

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
CURSO DE MBA EM BPM

JEAN FELIPE MARTINS DA COSTA

MELHORIA DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO
COBIT UTILIZANDO OS CONCEITOS DE BPM NA EMPRESA X:
UM ESTUDO DE CASO

SÃO LEOPOLDO

2016

JEAN FELIPE MARTINS DA COSTA

MELHORIA DE PROCESSOS DO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO COBIT
UTILIZANDO OS CONCEITOS DE BPM NA EMPRESA X: UM ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso de
Especialização apresentado como requisito
parcial para obtenção do título de Especialista
em BPM, pelo Curso de MBA em BPM da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos –
UNISINOS

Orientador(a): Prof(a). Emir José Redaelli

São Leopoldo

2016

Dedico este trabalho aos exigentes professores que tive,
pois me capacitaram a ir mais longe.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos professores que compartilharam seus conhecimentos e experiências para o aperfeiçoamento deste profissional.

A minha família, amigos e colegas de trabalho que souberam compreender a necessidade de dedicação na realização deste projeto e pelo apoio fornecido por todos.

RESUMO

As organizações têm realizado investimentos significativos na adoção de práticas de qualidade em seus processos. Tendo como objetivo, analisar como melhorar os processos de gerenciamento da qualidade do CobiT utilizando os conceitos de BPM, esta pesquisa tende a apontar pontos de melhorias para investimentos mais acertados. Desta forma, aprimorando seus padrões de Governança de Tecnologia da Informação (GTI), é possível com que as organizações desfrutem dos benefícios do BPM voltado aos processos de gerenciar a qualidade (PO8) apresentado pelo CobiT. Para isso, foi realizada uma abordagem qualitativa exploratória a partir da realização de seis entrevistas semiestruturadas, em uma organização que possui a TI exclusivamente como uma área de apoio ao negócio. Os resultados desta pesquisa apontaram a existência de oportunidades de melhoria nos processos de gestão de qualidade, quando analisado os conceitos de BPM e processos horizontais, alinhamento estratégico de TI, governança de TI e CobiT e melhoria de processos.

Palavras-chave: BPM; CobiT; Qualidade; TI; Processo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo de processo interdepartamental	19
Figura 2 - Áreas de foco da GTI.....	32
Figura 3 - Domínios inter-relacionados do CobiT.....	33
Figura 4 - Cubo CobiT	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas do processo	17
Quadro 2 - Critérios de melhoria de processo	40
Quadro 3 - Matriz comparativa de conceitos.....	44
Quadro 4 - Variáveis de pesquisa	49
Quadro 5 - Quadro de respostas	54

LISTA DE SIGLAS

ABPMP	<i>Association of Business Process Management Professionals</i>
BAM	<i>Business activity monitoring</i>
BI	<i>Business Intelligence</i>
BPMN	<i>Business Process Modeling Notation</i>
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CIO	<i>Chief Information Officer</i>
DMAIC	<i>Define opportunity, Measure performance, Analyze opportunity, Improve performance, Control performance</i>
GTI	Governança de TI
ISACA	<i>Information Systems Audit and Control Association</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ITGI	<i>IT Governance Institute</i>
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
PDCA	<i>Plan Do Check Act</i>
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Situação problemática e pergunta de pesquisa.....	13
1.2 Objetivos.....	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 Justificativa:	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1 Gestão por processos	17
2.1.1 Benefícios da perspectiva por processos	20
2.1.2 Execução de processos voltados a estratégia.....	21
2.2 Processos de diferenciação da estratégia organizacional.....	23
2.2.1 Processos organizacionais e a cadeia de valor.....	25
2.3 TI como pivô na execução da estratégia	26
2.3.1 Governança de TI frente aos processos e estratégia	28
2.3.2 CobiT como framework de processos	30
2.3.3 Processos de gerenciamento da qualidade do CobiT	35
2.4 Conceitos de BPM nos processos da TI	38
2.4.1 Técnicas de melhoria dos processos	41
2.4.2 Quadro conceitual de qualidade BPM e TI	44
3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	47
3.1 Delineamento da Pesquisa	47
3.2 Definição da Unidade-Caso e dos Sujeitos da Pesquisa	48
3.3 Técnicas de Coleta de Dados	49
3.4 Técnicas de Análise de Dados	51
3.5 Limitações do Método	52
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
4.1 Empresa pesquisada	53
4.2 Apresentação dos resultados	53
4.3 Análise dos resultados	56
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
5.1 Proposta de melhoria	58

5.2 Limites da pesquisa	59
5.3 Sugestões de pesquisas futuras	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA	62

1 INTRODUÇÃO

Por se portar como um ambiente dinâmico, caracterizado por mudanças frequentes, as empresas devem possuir habilidades para se adequarem as mudanças como regra do cenário de inserção. Neste sentido, os novos desafios impostos pelas estratégias organizacionais seguido da evolução da tecnologia, resultam em uma constante atualização de ferramentas e procedimentos para revisão e melhorias dos processos já consolidados.

Kaplan e Norton (2008) apresentam que uma estratégia visionária não vinculada a excelentes processos operacionais é impossível de se implantar. Por outro lado, a excelência operacional pode contribuir para a redução de custos, melhoria de qualidade, racionalização dos processos e redução de prazos.

As implementações de boas práticas passam pela implantação de ferramentas e *frameworks* com o intuito de apresentar tendências de mercado. Contudo, as boas práticas fornecem uma base norteadora para consolidar a estratégia de execução da organização.

Para atender a demanda por um comportamento responsivo às necessidades de mercado, as organizações têm utilizado os benefícios providos por meio da tecnologia da informação (TI) para se capacitarem na diferenciação.

Conforme os conceitos apresentados acima, Johannsen e Goeken (2007, apud. Neto e Neto, 2013), os *frameworks* de boas práticas de TI, descrevem objetivos, processos e aspectos organizacionais do gerenciamento e controle da TI. Neste formato, a governança de TI desdobra a estratégia em práticas e processos estratégicos, táticos e operacionais.

Desta forma, Fernandes e Abreu (2008) apontam que a governança de TI tem como papel de firmar uma estrutura de relacionamento e processos que objetivam minimizar os riscos e obtenção de valor nos processos que são de responsabilidade da TI. Um *framework* de governança de TI consagrado no mercado é o CobiT, o qual tem como enfoque a definição, implantação, fiscalização, medição e melhoria dos controles para processos específicos da TI.

Existem diversos *frameworks* com objetivos de auxiliar a gestão das atividades da TI, e muitos têm um comportamento compatível com a estruturação do CobiT, sendo eles: Six Sigma, Val-IT, ISO 20000, BSC, ITIL e outros.

Portanto, para que a TI acompanhe as demandas por adaptação as mudanças da estratégia, o CobiT há em seu guia de práticas, processos focados no gerenciamento de qualidade. Assim, almejando a qualidade e melhoria contínua com foco no cliente por meio da conformidade com o negócio.

Uma boa prática para o gerenciamento dos processos que estejam em alinhamento com as necessidades supracitadas, pode ser encontrado nas práticas fornecidas pela gestão de processos de negócio (BPM). Tal conceito possibilita não só alinhar os processos críticos de negócio, mas também na criação de um mecanismo de estruturação, avaliação, medição e controle dos processos organizacionais com o objetivo de alcançar resultados consistentes e alinhados com as estratégias da empresa.

Sendo as principais vantagens associadas à visão processual, Baldam et al. (2014) cita: melhor coordenação e integração do trabalho; tempos de respostas mais rápidos; habilita a organização a ter seu foco direcionado aos clientes; previne a ocorrência de erros; permite à organização antecipar e controlar mudanças; auxilia a organizar, documentar e entender melhor os processos organizacionais; provê uma visão sistêmica das atividades da organização.

Assim sendo, a implantação de sucesso de BPM faz com que a empresa trabalhe focando os esforços para adquirir capacidades de execução processual. Essas e outras vantagens vão ao encontro aos requisitos de implantação de governança de TI, por meio do CobiT.

Conforme os resultados da pesquisa de Giampaoli et al. (2011), os desafios sobre a implantação dos procedimentos do CobiT no Brasil podem ser representados por alguns aspectos cruciais para a utilização e adoção de sucesso. Consolidando as considerações por meio das opiniões de CIOs e especialistas da área, alguns dos desafios apresentados pelo autor são referentes à: cultura: tendência de executar mais do que planejar, além da falta de compreensão da importância das operações de TI para a organização; maturidade: dificuldades na compreensão das necessidades do cliente e no cumprimento sobre a qualidade esperada, seguido pela incapacidade de realização de PDCA; interpretação: O desdobramento dos conceitos são apresentados de forma distorcida; tempo: Dificuldade de perpetuar o conhecimento dentre os colaboradores, justaposto pela ineficiência na revisão e melhoria contínua dos processos.

Tendo em vista os elementos expostos juntamente das boas práticas do CobiT, esta pesquisa tem a finalidade de analisar a aplicabilidade dos conceitos e técnicas de BPM na busca de melhoria no planejamento e qualidade sobre a execução dos processos de TI na empresa X.

1.1 Situação problemática e pergunta de pesquisa

Conforme a ISO/IEC 38500 (norma internacional para governança de TI), a governança de TI apresenta processos que abordam práticas e técnicas necessárias para avaliar opções estratégicas, prover direção para TI e monitorar os resultados. Sendo elas compiladas em 5 áreas: alinhamento estratégico; entrega de valor; gerenciamento de riscos; gerenciamento de recursos; mensuração de performance.

Neste cenário, é exigido que as empresas atendam esses requisitos para se tornarem competitivas por meio de uma TI robusta, flexível e mais proativa. Com objetivo geral de compreender as necessidades da TI e a sua importância estratégica, surgiram modelos que agrupassem as melhores práticas existentes no mercado que auxiliassem na tarefa de padronizar a Governança de TI.

Um dos *frameworks* utilizados para este propósito é o CobiT. Por ser um guia com enfoque direcionado a boas práticas, é um modelo flexível e adaptativo, mas também genérico e subjetivo. Sumarizando dificuldades em sua adoção, a abstração deste modelo fez com que, em algumas empresas, sua implantação não atinja os resultados almejados ou alcance de forma parcial.

Logo, os processos operacionais de TI se deparam por dificuldades de execução pela falta de definição e de detalhes nos processos os quais são envolvidos. O hiato entre “o que fazer” e “como fazer” encontrados nos guias de boas práticas não define os detalhes da implantação bem-sucedida.

Sendo o alinhamento dos processos de negócio cada vez mais dependentes da tecnologia da informação, é apresentado a necessidade das empresas por sistemas de informação cada vez mais estáveis, confiáveis, flexíveis e com custos limitados. Estas exigências sucedem em revisão das definições para contínua melhoria dos processos operacionais.

Para Baldam et al. (2014), a orientação por processos faz com que a organização trabalhe com todas as dimensões do negócio, focando os esforços para adquirir vantagens competitivas. Essas, dentre outras vantagens, têm feito com que muitas organizações migrem da estrutura “funcional” para uma “orientação por processos”, ou seja, uma estrutura baseada em BPM.

Sendo BPM um conjunto de elementos e métodos, esta abordagem é disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos. Desta forma atingindo os resultados alinhados com as metas estratégicas da corporação.

O reflexo das melhorias tem seus resultados apresentados de maneira gradual, com base na implantação e disseminação de conceitos corretos de forma que seja acentuado os fatores críticos para o aperfeiçoamento dos processos, descreve ABPMP (2013).

Deste universo de organizações que contam com intervenção de ações da equipe de TI nas atividades de apoio, encontra-se a empresa X. Fundada em 1947, a empresa é considerada um dos maiores *players* do seu segmento no Brasil. Contando com pouco mais de 2.600 colaboradores e em torno de 20 responsáveis diretos pelos processos incumbidos pelas atividades de apoio sustentadas pela TI. Sendo estas atividades apoiadas pelas práticas sugeridas pelo *framework* da ISACA, o CobiT, são responsáveis pelo desenvolvimento, sustentação e melhoria dos sistemas internos da organização.

Contando com uma equipe especializada na gestão dos processos organizacionais, a empresa conta com o apoio da formalização sobre os processos em um nível macro. Diante deste exposto, equipes que buscam estar alinhadas com as definições processuais podem não apresentar engajamento pela falta de visão do propósito e desconhecimento dos conceitos sobre BPM.

Logo, a luz das técnicas e conceitos de gestão de processos, BPM, aplicadas as possibilidades de melhorias dos processos operacionais de TI, esta pesquisa tem como direcionador aplicar os conceitos de BPM à governança de TI baseada no CobiT. Direcionado aos processos de “Gerenciar a qualidade” do domínio “Planejar e organizar”, esta pesquisa tem como motivação o intuito de responder à questão de pesquisa, "Como melhorar os processos de gerenciamento da qualidade do CobiT utilizando os conceitos de BPM na empresa X?".

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa se baseia em: Analisar como melhorar os processos de gerenciamento da qualidade do CobiT utilizando os conceitos de BPM na empresa X.

1.2.2 Objetivos Específicos

Em melhor definição, esta pesquisa se desdobra a uma menor granularidade com base nos seguintes objetivos específicos:

- a. Desenvolver um modelo avaliativo sobre o entendimento dos processos de gerenciamento da qualidade do CobiT e conceitos de BPM;
- b. Realizar o levantamento de dados bem como um diagnóstico da atual situação no que diz respeito a entendimento dos processos operacionais de TI e técnicas de BPM na empresa pesquisada;
- c. Identificar os indicadores cruciais para ganhos na execução dos processos de TI, por meio dos conceitos de BPM e a luz do modelo de avaliação proposto nesta pesquisa, a qual aplicada na organização estudada.

1.3 Justificativa:

Acompanhando a crescente complexidade das organizações ao longo do tempo, a necessidade pela governança de TI se dá pela carência em ter uma política que permita compreender as necessidades da TI e a sua importância estratégica. Desta forma, permitindo que a empresa possa sustentar suas operações e implementar as estratégias requeridas para perpetuar suas atividades no futuro. Assim, almejando garantir que estas expectativas sejam alcançadas com o mínimo risco e auxiliando a sustentar a governança corporativa, cita ITGI (2006 apud Giampaoli et al., 2011).

Para Hammer e Hershman (2011) os processos operacionais de alto desempenho são necessários, mas não suficientes para o sucesso da empresa, pois sem visão e orientação estratégica dificilmente a empresa desfrutará de sucesso apenas em consequência das suas melhorias operacionais. Portanto, ter uma governança de TI alinhada à estratégia da organização permite o desdobramento dos propósitos direcionadores para a execução dos processos. Kaplan e Norton (2008, p. 1) declaram a opinião de Hammer:

Você pode ter os melhores processos do mundo, mas, se seus processos de governança não fornecerem a direção e as correções de cursos indispensáveis para alcançar seus objetivos, o sucesso é apenas uma questão de sorte.

Por conseguinte, é reforçado pela literatura que a produtividade operacional e a estratégia são ambas fundamentais. Neste sentido, o alinhamento da governança de TI com os processos operacionais da TI se dá pela utilização dos *frameworks* de guias de boas práticas, por exemplo o CobiT.

Contudo, muitos autores discutem a importância do tema, entretanto não há vasta consolidação teórica acerca dos fatores críticos de sucesso sobre a utilização dos conceitos de

BPM voltada aos executores operacionais de TI, os quais seguem a referência de boas práticas do CobiT.

Necessitando de atenção distinta, a estratégia e os processos precisam de alinhamento para que apresentem um desempenho superior. Assim, partindo dos princípios de alinhamento do CobiT em conjunto as práticas na execução dos processos levantados pelo BPM, encontra-se um nicho para análise da aplicação simultânea dos conceitos em prol de melhoria no planejamento e qualidade sobre a execução dos processos operacionais de TI.

Sobre o prisma do estado da arte elencado, abordar sobre a capacidade de aplicar os conceitos de BPM de forma à auxiliar a governança de TI se justifica uma vez que, com sua realização, a empresa X poderá vir a ter a melhoria do planejamento e qualidade de seus processos de TI, assim, permitindo que haja um melhor entendimento e domínio sobre seu modelo de execução.

Assim sendo, pensar acerca da utilização do BPM como forma de prover melhoria à implantação do CobiT, permite, a partir deste estudo, analisar possíveis benefícios na eficiência operacional para a empresa X, como por exemplo: a redução dos custos de execução; melhoria contínua dos processos; melhoria sobre a responsividade frente a demandas estratégicas; melhoria da utilização dos ativos tanto tangíveis quanto intangíveis; formalização e documentação dos processos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo será apresentada a revisão bibliográfica, cujo objetivo é relatar o levantamento conceitual e reforçar a fundamentação teórica a qual é referência para a pesquisa. Tendo a apresentação deste conteúdo os pilares de abordagens: os conceitos e benefícios da gestão por processos; a estratégia baseada em processos; a relação da estratégia com a governança de TI; conceitos de BPM vinculados a TI. E assim, com base neste conteúdo, consolidar os objetivos desta pesquisa, bem como, reforçar as considerações finais que serão apresentadas nesta pesquisa.

2.1 Gestão por processos

Para o entendimento da gestão por processos, é fundamental esclarecer o conceito de processo a respeito da literatura. Uma perspectiva baseada em processos, prevê um fluxo de atividades que geram um determinado resultado. A produção sistemática se baseia em uma racionalização que inclui tarefas repetitivas, uso de ferramentas apropriadas e técnicas de execução aprimoradas em prol do melhor desempenho. Desta forma, a iteração da produção conceitualiza um processo sobre as necessidades e atividades ordenadas. No contexto organizacional, estes processos têm em vista gerar resultado para o cliente, afirma Sordi (2015).

Maranhão e Macieira (2014) resumem a definição de processos na transformação de entradas em saídas, por meio de mecanismos e orientações de controle, aonde suas etapas são entendidas conforme Quadro 1 - Etapas do processo:

Quadro 1 - Etapas do processo

Processo	Conjunto de atividades, funções ou tarefas identificadas, que ocorrem em um período de tempo e que produzem algum resultado.
Entradas	Recursos modificados ou consumidos pelo processo.
Controles	Regras e, ou, restrições na execução do processo.
Mecanismos	Algo que possibilita a execução dos processos, mas não é consumido.
Saídas	Resultado do processo.

Fonte: Autor

Sendo o processo um conjunto de atividades, Baldam et al. (2014) afirmam que o fluxo destes processos pode além de transpor diferentes áreas funcionais da companhia como recorrer a diferentes organizações. Esta característica se apresenta de forma adversa ao

conceito de função empresarial introduzido na década 20 por Frederick Taylor, a qual apoia a especialização de atividades e profissionais em torno de áreas ou departamentos de uma organização. Esta estrutura organizacional baseada na concepção de “silos funcionais” executam e gerenciam um conjunto de atividades bastante específicas e especializadas, apresenta Sordi (2006).

Segundo Miles e Snow (1992, apud Maranhão e Macieira, 2014) é possível apontar três formas principais de estrutura organizacional:

- i. Funcional: estrutura que visa melhor dividir áreas de responsabilidade e autoridade. Para Maximiano (1990, p.205 apud Maranhão e Macieira, 2014, p. 45) "Uma organização que segue o critério funcional de departamentalização quando cada departamento corresponde a uma função principal";
- ii. Divisional: estrutura que proporciona a criação de departamentos formados pelo agregado de divisões autossuficientes. Tais unidades têm suas atividades e autoridades descentralizadas e cada unidade desfruta de autonomia e responsabilidade. Essa descentralização apresenta relevância em empresas com atuação em grandes extensões geográficas aonde busca atender mercados muito diferentes;
- iii. Matricial: estrutura que possui funções de acordo com seus objetivos. Caracterizada por poucos níveis hierárquicos e autoridade descentralizada. Por trabalhar sobre as dimensões de funções/departamento e produto/projeto, faz com que a base de execução tenha dois chefes. Em benefício de maximizar o uso de competências profissionais, esta prática apresenta a característica de falta de controle pelas ambiguidades na referência de chefia.

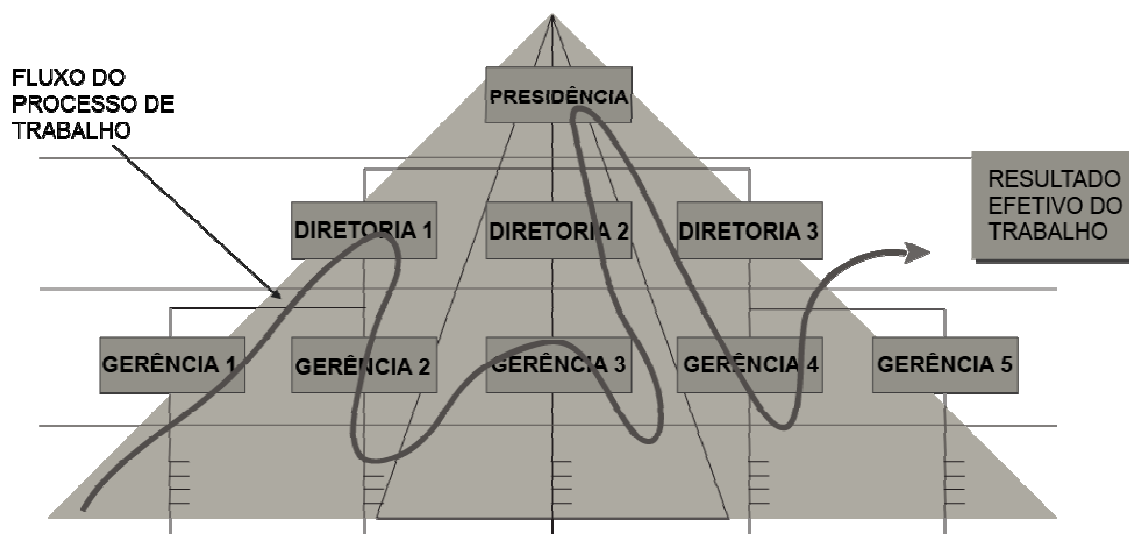
No entanto, com base na crise econômica mundial dos anos 70, as empresas se depararam com um mercado que possuía um novo comportamento. Assim, ao longo das últimas décadas, as empresas vivenciaram um processo de transformação estrutural, a qual correspondia ao crescimento da competitividade e resultava em comportamentos mais flexíveis e horizontais, paulatinamente substituindo as tradicionais estruturas funcionais, atesta Maranhão e Macieira (2014).

Baldam et al. (2014) atribuem os comportamentos horizontalizados a orientação por processos, a qual alterou a visão funcional (vertical) para uma visão sistêmica (horizontal), aonde a integração das atividades passou a ser um fator chave. Assim, esta abordagem, por processos, se distingue das versões hierarquizadas e verticalizadas da estrutura típica funcional.

Contudo, a proposta não se resume ao abandono ou, tampouco, a uma mudança radical na estrutura organizacional, seja ela funcional, divisional, matricial ou qualquer outra. A proposta se consolida em conhecer os processos e analisar seu fluxo na estrutura organizacional de forma compatível com seu funcionamento. Desta forma, possibilitando melhor compatibilidade entre a estrutura organizacional e o funcionamento natural dos processos e assim promovendo melhoria e o desempenho superior, apresenta Maranhão e Macieira (2014).

Conforme o ABPMP (2013), o gerenciamento horizontal apresenta foco no cliente, eliminando defeitos e itens de desagrado e tendo em suas metas as experiências positivas para os consumidores. Em conformidade, a perspectiva interfuncional, além das estruturas hierárquicas de comando e controle, permite uma visão dinâmica da forma pela qual a organização agrega valor ao seu negócio. Este modelo de sobreposição de processos e hierarquia, pode ser concebido com base na análise da Figura 1.

Figura 1 - Fluxo de processo interdepartamental



Fonte: Adaptado de Maranhão e Macieira (2014, p.49)

Maranhão e Macieira (2014) assertam que as organizações bem-sucedidas provem produtos e serviços com alto grau de qualidade por meio de processos eficientes de produção e venda, pois é durante a execução que a organização agrega valor ao que ela se propõe a entregar ao cliente.

Os processos são a estrutura pela qual uma organização faz o necessário para produzir valor para os seus clientes. Em consequência, uma importante medida de um processo é a satisfação do cliente com o produto desse processo. (DAVENPORT, 1994, p.8)

Para Maranhão e Macieira (2014), uma estrutura organizacional baseada em processos é uma estrutura construída com base na perspectiva da realização do trabalho, e não em torno das aptidões ou encargos específicos dos departamentos.

2.1.1 Benefícios da perspectiva por processos

Para acompanhar as demandas em favor de prover bens ou serviços, um comportamento responsivo é necessário para atender as necessidades do mercado. Maranhão e Macieira (2014), apresentam que a representação da estrutura é específica à um dado momento, pois requer constante atualização a novas necessidades, por exemplo: um novo serviço; um novo processo de trabalho; racionalização de bens; otimização dos resultados.

De acordo ao ABPMP (2013), os importantes benefícios em aderir a gestão por processos estão nas vantagens que se aplicam direta ou indiretamente as partes interessadas. Tais oportunidades de melhoria podem ser agrupadas nos focos de: organização, clientes, gerência e ator do processo.

Também apresentadas por Baldam et al. (2014), tais vantagens da gestão por processos são elencadas como proventos para:

- a. Organização: Por meio de uma visão sistêmica das atividades da empresa, fornece à organização melhor coordenação e integração do trabalho, com possíveis tempos de respostas reduzidos e acompanhamento de desempenho. Métricas de execução contribuem para controle de custos, qualidade e melhoria contínua. Permite à organização antecipar e controlar mudanças apresentando respostas ágeis. Também fornece consistência e adequação da capacidade de negócio, mantendo o foco da empresa direcionado aos clientes;
- b. Cliente: Principal foco para melhorias, por ser uma diretriz, os colaboradores atendem melhor as partes interessadas e permite com que o compromisso com o cliente seja melhor controlado;
- c. Gerência: Alinhamento das atividades realizadas no processo e o valor que elas agregam. Assim, permitindo que seja feito melhoria do planejamento e projeções, com otimização do desempenho ao longo do processo;
- d. Ator do processo: Obtém maior entendimento holístico, fator que resulta em maior consciência das ações e compreensão sobre papéis e responsabilidades. Tal clareza apoia o uso de ferramentas apropriadas e previne a ocorrência de erros.

Para Baldam et al. (2014), essas e outras vantagens têm feito com que muitas organizações voltem suas atenções para uma estrutura baseada em processos. Duclós (2009) relata que os gestores devem concentrar diariamente esforços na busca de melhoria contínua nos processos existentes. Hammer e Hershman (2011, p. 125), apresentam que:

Como a avaliação do desempenho operacional é tão fundamental para o gerenciamento básico, você imagina que um sistema eficiente e eficaz já tenha sido criado há muito tempo. Mas está enganado. Apesar de frequentes esforços para torná-los melhores, permanece o fato de que os indicadores de desempenho são péssimos e as empresas parecem incapazes de fazer grande coisa a respeito.

Um *case* de sucesso baseado na revisão dos processos é o da Tetra Pak, empresa de embalagens para alimentos, aonde explicitado por Hammer e Hershman (2011), a empresa no início do ano 2000 denotava sinais de declínio. O *marketshare* apresentava uma retração justaposto com o aumento de reclamações dos clientes e a entrada de novos *players*. Com base neste cenário, a organização optou pela estratégia de transformação baseada em processos para criar novas formas de trabalho alinhadas a estratégia. A organização repensou como desenvolvia e anunciava seus produtos, os benefícios retornados por meio desta melhoria não foi um sucesso efêmero. A queda de participação no mercado foi revertida seguido pelo aumento da receita e crescimento da satisfação que quase dobrou com esta experiência.

Desta forma, Maranhão e Macieira (2014) expõem que quando uma organização adere verdadeiramente aos conceitos de gestão por processos, além de apresentar uma grande possibilidade da criação de um ambiente favorável ao processo sustentado, combinado e potencializado pela satisfação das pessoas que nela trabalham, permite também que a empresa promova melhorias e mudanças em níveis mais aprofundados de seus processos.

2.1.2 Execução de processos voltados a estratégia

Conforme descrevem Baldam et al. (2014), a partir da virada do século XX para o XXI, surgiu um grande movimento de disseminação da visão de processos, o *Business Process Management* ou Gerenciamento de Processos de Negócios (BPM).

Conforme Harmon (2016) apresenta em suas análises, há dez anos o interesse pelos conceitos de BPM, apresentavam-se centralizados, em maior relevância na Europa e América do Norte. Contudo, em constante crescimento, o interesse hoje em dia se estende por todos os continentes.

Este crescente fascínio permite a disseminação de técnicas, conceitos e a geração de *cases* sobre implantação de gerenciamento por processos. Sendo alavancado pelo setor de serviços, o termo “processos de negócio” é usado para deixar claro que se trata dos processos que compõe a atividade fim.

Kaplan e Norton (2008) explicitam que uma das grandes preocupações dos executivos está no alinhamento da estratégia entre as unidades das empresas e no desdobramento até o nível operacional dos propósitos organizacionais. Destacam Kaplan e Norton (2008, p. 12) que “todos os empregados devem compreender a estratégia e ser motivados para ajudar a empresa a ser bem-sucedida na execução”.

Para realizar o enlace da estratégia junto aos processos, Duclós (2009) apresenta a ferramenta *Balanced Scorecard* (BSC). Apresentando uma abordagem que traduz a missão e visão das organizações em um conjunto de métricas de desempenho, este artifício fornece direcionadores que mobilizam a companhia rumo a mudanças e inovações necessárias.

Desta forma, traduzindo a estratégia em prol do alinhamento estratégico, o BSC segue estruturado em quatro perspectivas diferentes: financeira, do usuário, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Cada dimensão representa parte da estratégia, que é representada de forma decomposta, no entanto, relacionadas de maneira lógica por relações de causa e efeito.

Ao analisar a perspectiva de processos internos, Kaplan e Norton (2004) também apontam a correlação entre os desempenhos operacionais e da estratégia, pois afirmam que quanto maior a excelência das operações menor a dificuldade da implantação e execução da estratégia.

Embora a excelência operacional sozinha não seja a base da estratégia sustentável, a gestão operacional ainda é prioridade em todas as organizações. (KAPLAN e NORTON, 2004, p.67)

Assim, ao analisar o conceito da perspectiva de processos interno, obtemos definições que apresentam a necessidade de alinhamento dos processos junto a estratégia, por exemplo:

Duclós (2009) define esta dimensão como: perspectiva dos processos críticos que são relacionados a aspectos internos que geram valor para os clientes. Não se trata de um mapeamento de todos os processos de negócio, mas da priorização de melhorias em processos críticos ao longo de toda a cadeia interna de valor.

Enquanto Maranhão e Macieira (2014) define como: uma perspectiva que permite aos gestores identificarem os processos críticos para a organização e adotar padrões adequados de

desempenho. Desta forma, melhorando seu desempenho tanto no que tange as atividades principais como em relação aos resultados em termos de custo e impacto sobre o cliente.

Desta forma, a eficiência operacional e a estratégia são ambas fundamentais para o desempenho superior, mas funcionam de maneiras distintas. Neste sentido, o alinhamento da estratégia da organização com seus modelos de execução se dá por meios de práticas de gestão por processos. Contudo, o desdobramento das informações para obter o engajamento das equipes responsáveis pela execução, ou seja, as atividades operacionais, é uma atividade apoiada pelas boas práticas de BPM.

Assim sendo, conforme apresentado por Kaplan e Norton (2008), a excelência operacional pode contribuir para a redução de custos, melhoria de qualidade, racionalização dos processos e redução de prazos. Contudo, mesmo que as empresas possuam estratégias corretas, mas não apoiadas e vinculadas a processos excelentes, sua implantação se torna inviável.

2.2 Processos de diferenciação da estratégia organizacional

Tanto em estratégias de busca por “oceanos azuis” ou aperfeiçoamento por adição, melhorando ou incrementando benefícios aos proventos oferecidos, é necessário acompanhamento para atender as demandas do mercado. Kim e Mauborgne (2005) também apresentam que neste cenário cada vez mais as empresas se defrontam com um mercado de crescente competitividade. Um dos desafios enfrentados pelas organizações é a busca pelo pioneirismo em nichos de mercado por meio de estratégias de diferenciação.

Fernandes e Abreu (2008, p. 36) contextualizam:

O mercado de cada empresa define a estrutura do negócio e é o campo de batalha competitivo. Neste sentido, cria elementos competitivos que têm impacto na forma como a empresa vislumbra novas oportunidades de negócio, desenvolve produtos e serviços, realiza as suas vendas e aquisições de insumos e recursos, transforma-os em produtos e serviços, usa a tecnologia de produtos, de processos e de gestão e assim sucessivamente.

Todas as organizações optam por estruturar uma estratégia de concorrência, “alguns setores concorrem principalmente em termos de preço e atuam sobretudo com base em estimativa da utilidade apelando à razão. Outros setores recorrem principalmente aos sentimentos; apela para as emoções”, Kim e Mauborgne (2005, p. 69).

Entretanto, Magretta (2012), apresentando os conceitos de Michael Porter, cita que existem dois princípios básicos de vantagem competitiva, sendo a briga por preços ou então a

diferenciação. Assim, com base na disputa pelo mercado, organizações desenvolvem suas estratégias para a criação de valor por meio dos seus processos de negócio.

Seguindo na escola de Porter, seus conceitos apontam que a estratégia se torna o conjunto específico de atividades alinhadas com o objetivo de proporcionar um determinado *mix* de valor a um grupo específico de cliente, sendo as atividades uma ponte entre estratégia e implementação e tendo como resultado a diferenciação.

Assim, para ajudar as empresas na tomada de decisão estratégicas de alto nível, Maranhão e Macieira (2014) apresentam a gestão estratégica como o conjunto de recomendações, cenários, objetivos, metas, planos e registros de resultados de implementação cujo o propósito é estabelecer e manter direcionadores estratégicos. Entretanto, uma dificuldade está em obter alinhamento entre pessoas e estratégia, usualmente expressa por um conjunto de declarações de missão, visão, valores e objetivos.

De forma complementar, a gestão operacional apresenta um conjunto de ações vitais de planejamento, operação e acompanhamento dos processos organizacionais. Sendo continuamente ajustadas por decisões baseadas em indicadores de desempenho, perspectiva de processos internos do BSC, estes processos são capazes de assegurar os resultados operacionais da organização e de viabilizar a execução da gestão estratégica.

Desta forma, se torna evidente a necessidade em haver alinhamento e complementariedade entre gestão estratégica e gestão operacional. Sendo a gestão estratégica responsável por assegurar o futuro da companhia por meio de novos desafios e objetivos estratégicos, tendo como base indicadores. Enquanto a gestão operacional busca assegurar a sobrevivência da organização com base em processos de trabalho e indicadores operacionais.

Para Hammer e Hershman (2011), as soluções para a competição estratégica são claras e intuitivas, sendo elas: reduzir os custos de modo que o diferencial de mão de obra em relação à concorrência não seja problema; fazer mais pelos clientes que a concorrência para que o valor agregado compense qualquer custo adicional; tornar-se mais flexível a ponto de ser o primeiro a lançar produtos novos; priorizar a qualidade e execução em comparação à concorrência em todos os aspectos.

Contudo, uma das maiores dificuldades se encontra na execução destas abordagens. Tais ações vitais de operação e manutenção organizacional, são basicamente apoiados pelos conceitos representados na cadeia de valor de Michael Porter.

2.2.1 Processos organizacionais e a cadeia de valor

Como meio de entender o encadeamento de processos e a agregação de valor por eles gerados com fins funcionais ou estratégicos, uma ferramenta comumente usada é a cadeia de valor, proposta por Michael Porter.

Sendo a cadeia de valor uma modelagem tipicamente aplicada em nível de planejamento, esta ferramenta foca em conectar as estratégias organizacionais ao foco do cliente. Assim sendo, Baldam et al. (2014) definem como um instrumento que analisa as vantagens competitivas da empresa, ou seja, uma forma de entender o encadeamento de processos e como agregam valor gerados com fins funcionais ou estratégicos.

Ela, a cadeia de valor, deve ser vista como uma “interligação” de atividades, que juntas (desde as relações com os fornecedores e ciclos de produção e venda até a fase da distribuição para o consumidor final) geram um melhor entendimento das atividades e consequentemente, definem a adoção de melhores práticas e mudanças. (BALDAM et al., 2014, p. 84)

Para Porter (1989), a vantagem competitiva baseada na diferenciação se dá pela melhoria das atividades primárias e de apoio representadas pela cadeia de valor da organização. Enquanto as atividades primárias são definidas como atividades elementares, sem as quais o processo se tornaria deficiente e com um resultado abaixo do esperado, as atividades de apoio buscam dar suporte às atividades primárias, garantindo a eficiência.

A estruturação da cadeia de valor, é a representação dos processos de negócio que são voltados a produção de valor aplicado aos clientes. Estes processos de negócio, ou atividades primárias tem como abordagem maximizar as vantagens perante a concorrência. Conforme ABPMP (2013), este mecanismo é constituído por um conjunto de atividades criadoras de valor, desde as fontes de matérias-primas básicas, passando por fornecedores de componentes e indo até o produto final entregue nas mãos do consumidor, este conjunto de atividades que agregam valor para se atingir um objetivo estratégico.

Assim, tal ferramenta é apresentada como um método voltado ao uso da concepção de um fluxo contínuo composto pelos processos que diretamente contribuem para produzir valor para o cliente. Envolvendo-se na demanda de uma proposta de valor, tais princípios significam que quando um cliente busca um produto ou serviço cada empresa adota uma estratégia de diferenciação na criação de uma proposta que melhor se adequa, Porter (1989).

A cadeia de valores desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação. (PORTER, 1989, p. 31)

Logo, em conformidade com Porter (1989), Kaplan e Norton (2006) apresentam que as organizações que almejam uma melhoria de desempenho por meio de uma vantagem competitiva sustentável, estruturam suas estratégias focadas em uma “proposta de valor”.

Sendo esse o cerne da estratégia, a diferenciação é definida pelo meio em que a “proposta de valor” vai ao encontro da “procura de valor”, sendo ela a necessidades dos clientes mediante a necessidade dos produtos e serviços oferecidos. Assim, para que uma corporação agregue valor diferenciado, ela precisa alinhar suas unidades, criando sinergia entre todas e resultando em processos otimizados e alinhados com a estratégia.

Duclós (2009) afirma que os objetivos estratégicos estão diretamente ligados com determinados processos de negócio, ou seja, os processos da cadeia de valor. Processos críticos, por exemplo, quando possuem baixo desempenho em relação à concorrência, são direcionados para uma necessidade de melhoria. Desta forma, trabalhando diretamente com práticas de gestão de processos: melhoria de processos organizacionais; práticas de acompanhamento; boas práticas de formalização.

Portanto, em conformidade com Baldam et al. (2014), a orientação por processos faz com que a organização trabalhe com todas as dimensões do negócio, e assim focando os esforços para adquirir vantagens competitivas. Maranhão e Macieira (2014) apresentam o BPM como uma estratégia para organizar os processos da empresa. Os quais tem o fim de estabelecer o entendimento comum e execução coesa entre as atividades primárias (áreas de negócio) e as equipes de apoio, principalmente a tecnologia da informação (TI), a qual propicia muitos ganhos em relação a otimização da execução dos processos.

2.3 TI como pivô na execução da estratégia

Na busca pela excelência na execução operacional, empresas vem buscando novas formas de executar seus processos para a melhoria de seus resultados. Na terceira parte do século XX, emergiu no Japão um novo conceito sobre a forma de alcançar a excelência por meio do enfoque de melhorias dos processos voltados a produção e entrega de bens e serviços, sendo esta estratégia de produção conhecida como sistema Toyota de produção. Com base nesta diligência, foram encontrados ganhos e resultados bem-sucedidos de execução, apresentam Kaplan e Norton (2008).

Como resultado, nas décadas de 1980 e 1990 surgiu o movimento pela qualidade total, TQM (*Total Quality Management*), tal estratégia consiste em administrar de forma orientada na otimização em todos os processos organizacionais. É referida como total, uma vez que o seu objetivo é envolver distribuidores e demais parceiros de negócios. Este conceito seguiu propagando-se para as décadas seguintes em prol da especialização das áreas funcionais visando suas competências, apresenta Sordi (2006).

Mantendo o enfoque na melhoria dos processos, ao decorrer da era da informação as empresas iniciaram a busca por auxílio da tecnologia, sendo a TI resumida a utilização de softwares, infraestrutura de comunicação e sistemas de apoio ao negócio.

Conforme Maranhão e Macieira (2014), os avanços atrelados a maturidade da tecnologia fizeram com que a TI, a partir dos anos de 1990, até então como coadjuvante, seja considerada como peça de extrema importância para o apoio organizacional. Vinculada à várias publicações de diversos autores das grandes escolas de administração (Harvard, MIT, London Business School e outras), a TI é voltada, em sua maioria, a melhoria de processos das organizações e agora com evidente foco na automação, mediante ferramentas de software.

Um exemplo dos resultados obtidos pelo uso da TI, é encontrado na utilização de sistemas de gestão integrada, ERP (*Enterprise Resource Planning*), o qual fornece as melhores práticas para os processos. Neste modelo, o fornecedor visualiza os processos da mesma forma que *commodities*, ou seja, processos reproduzíveis entre empresas sem nenhuma ou muito pouca adaptação. O uso deste recurso resultou em ganhos de: 32% na redução de estoque; 26% no aumento de produtividade; 20% na redução do tempo de ciclo de ordens; 14% na redução de custos de TI; 11% no aumento da receita; entre muitas outras, apresenta Colangelo (2001 apud ABPMP, 2013).

Desta forma, partindo do princípio que é necessário manter a organização competitiva, o desafio se intensifica com o enfoque de energia na eliminação da lacuna entre resultado e meta, assim apresentando eficiência operacional e possibilitando revisão com melhoria dos processos.

Assim, em conformidade com Porter (1989), os conceitos de atividades da cadeia de valor se tornaram mais relevantes quando voltados a exploração da gestão da tecnologia da informação e a definição de seu papel e relevância na competição.

Em conformidade, Laurindo (2008) relaciona a importância da TI para a estratégia com base no quão estreita é a relação entre elas. Assim, se torna compreensível identificar a importância e o impacto da TI para a estratégia, pois, com base no setor de atividade, o efeito pode ser de grande alcance.

Ao decorrer do tempo, a TI se tornou um agente fundamental para as corporações, resultando na necessidade de aproximação da TI junto ao planejamento estratégico. Assim, a TI pode ter impacto direto na cadeia de valor, ou seja, usufruída para minimizar fraquezas, fornecer proteção contra ameaças; bem como tirar proveito de oportunidades e até em novas possibilidades de negócio em novas estratégias, apresenta Laurindo (2008).

Gerando valor à estrutura do negócio e auxiliando na tomada de decisão, foi conceituada a GTI (Governança de TI), a qual tem o papel de ligar a TI ao negócio e definir orientações, políticas e regras para o negócio e a TI utilizarem seus recursos tecnológicos.

2.3.1 Governança de TI frente aos processos e estratégia

Alinhar a TI junto ao negócio significa colocá-los em sintonia, de modo que as ações de TI estejam coerentes com as definições e prioridades da estratégia, assim resultando no desenvolvimento da organização, expõe Weill e Ross (2006).

Para Laurindo (2008), a GTI busca a comunicação eficiente entre TI e negócio, considerando tudo que é crítico para que sejam tomadas as decisões adequadas a respeito da TI. Por ser um processo fundamental para assegurar que a TI da organização sustente e expanda os objetivos e estratégias da organização, Weill e Ross (2006) atribuem a responsabilidade da tomada de decisão sobre a governança de TI à gerentes executivos.

Em conformidade, o ITGI (2006) cita:

A governança de TI é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e objetivos da organização.

Nesse cenário, Weill e Ross (2006) complementam que tais decisões tomadas em TI devem estar pautadas em agregar valor aos produtos e serviços prestados pela organização. Desta forma, a área de TI não deve ser gerenciada somente levando em conta os aspectos técnicos, mas também devem ser consideradas as estratégias de negócios na organização. Pois deve ser entendida como a estrutura de relacionamentos e processos para desenvolver, administrar e controlar os recursos de TI para atingir as metas da organização.

Assim, o desenho de estruturas, equipes, processos, políticas ou outros mecanismos decisórios impactam em um dos objetivos da governança de TI, o alinhamento, apresenta Laurindo (2008).

Para Fernandes e Abreu (2008), se uma ação em TI não contribuir para agregar valor ao negócio, não se torna prioridade na execução pois não reflete a estratégia. Este alinhamento se dá por meio da governança de TI. Sendo uma estrutura de relacionamentos e processos para direcionar e controlar a empresa, aonde objetiva alcançar as metas para obtenção de valor e minimização dos riscos. Logo, consistindo em firmar uma estrutura de relacionamento e processos que tem como propósito a obtenção de valor nos processos que são de responsabilidade da TI.

Sendo a ISO/IEC 38500 o padrão para a governança corporativa de TI no qual faz referência aos conceitos deste padrão e como ele pode ser aplicado. Baseado nisso, a governança de TI é expressa como um conjunto de estratégias, políticas e planos.

Consequentemente, a concepção da GTI é composta por seis fatores, denota Fernandes e Abreu (2008): TI como prestadora de serviços; integração tecnológica; segurança da informação; dependência do negócio em relação à TI; ambiente de negócios; marcos de regulamentação.

Tais pilares permitem com que haja sintonia entre as ações de TI e de negócio, por meio de processos que reflitam transparência, segurança e propósito. A seguir os objetivos da governança de TI destacados por Fernandes e Abreu (2008, p. 15):

- a. Permitir à TI um posicionamento mais claro e consistente em relação às outras áreas da empresa;
- b. Alinhar e priorizar as iniciativas de TI com a estratégia do negócio;
- c. Alinhar a arquitetura e a infraestrutura de TI às necessidades do negócio, pensando não só no presente, mas também no futuro;
- d. Munir a TI com processos operacionais e de gestão, necessários para atender os serviços de TI, conforme padrões que atendam às exigências do negócio;
- e. Garantir à TI uma estrutura de processos que possibilite a gestão do seu risco para a continuidade operacional da empresa;
- f. Prover regras claras para as responsabilidades sobre decisões e ações relativas à TI, no âmbito da empresa.

Neste cenário aonde é exigido com que as empresas apresentem um comportamento responsivo às necessidades de mercado, as organizações têm utilizado os benefícios da TI para se capacitarem na diferenciação.

Desta forma, uma das maneiras de impulsionar tal capacidade é por meio de uma TI robusta, flexível e mais proativa, reforça Fernandes e Abreu (2008). Assim sendo, o autor

também revela que com o objetivo geral de compreender as necessidades da TI e a sua importância estratégica, surgiram modelos que agrupassem as melhores práticas existentes no mercado que auxiliassem na tarefa de padronizar a GTI.

Tais guias de processos buscam atender estas exigências, diversas organizações estruturam *frameworks* para auxiliarem na implantação de sucesso da governança de TI. Dentre esses documentos inclui-se o CobiT (*Control Objectives for Information and related Technology*), um *framework* com objetivos de controle relacionados ao uso da TI, projetado para promover a eficácia por meio de processos de governança de TI.

2.3.2 CobiT como framework de processos

Desenvolvido em 1994 pela ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*) e atualmente mantido pela ITGI (*IT Governance Institute*), o CobiT tem sido aceito como um conjunto de boas práticas de aplicação da TI em empresas de diversos segmentos, expressa Laurindo (2008).

Uma característica do CobiT apresentada por Fernandes e Abreu (2008) é a abstração. Por ser um *framework* genérico, ele representa todos os processos encontrados nas funções da TI, assim sendo legível tanto em nível operacional quanto gerencial. Desta forma, ampliando a gama de público-alvo o qual o CobiT impacta. Fernandes e Abreu (2008, p. 188) listam o público elencado ao impacto, sendo:

- a. Gestão Executiva: Fornece orientação acerca da obtenção de retorno sobre os investimentos em TI, auxiliando a balanceá-los com os riscos inerentes ao ambiente de TI;
- b. Gestão do Negócio: Auxilia a obter maiores garantias sobre o gerenciamento dos serviços de TI, prestados por colaboradores internos ou terceirizados;
- c. Gestão de TI: Auxilia a prover os serviços de TI adequados para suportar a estratégia do negócio, de forma controlada e gerenciada;
- d. Auditores: Fornece embasamento para suas conclusões e orientação para a gestão dos controles internos.

Fornecendo uma visão holística sobre a estruturação da TI organizacional e por apresentar um enfoque orientado ao negócio, CobiT (2007) afirma que além de auxiliar no entendimento dos processos de TI, os benefícios da implementação do CobiT incluem: Um

melhor alinhamento baseado no foco do negócio; uma visão clara para os executivos sobre o que TI faz; uma clara divisão das responsabilidades baseadas na orientação por processos.

Contudo, para obter os possíveis benefícios a qual a TI pode prover ao negócio, Fernandes e Abreu (2008) apontam que é fundamental que haja a associação entre as metas de negócio e metas de TI, assim como gerenciar e controlar os recursos de TI por meio da utilização de processos para garantir a entrega dos serviços de TI requeridos.

Neto e Neto (2013) afirma que a implementação de um *framework* de boas práticas de TI é uma atividade complexa, que exige gestão e planejamento, e que traz, normalmente, mudanças significativas na organização e nos seus processos.

Buscando atender tais requisitos, o CobiT busca a implantação efetiva e eficaz da governança de TI nas organizações. Desta forma, ITGI (2007) apresenta os pilares fundamentais da sustentação de tal *framework*, sendo representados por cinco áreas, conforme representado pela Figura 2, cada qual com seu respectivo foco, conforme apresentam Fernandes e Abreu (2008, p.176):

- a. Alinhamento Estratégico: Garantia da ligação entre os planos do negócio e de TI, manutenção e validação da proposição de valor da TI, e alinhamento das operações da empresa com as de TI;
- b. Agregação de Valor: Execução da proposição de valor através do tempo, assegurando que a TI entregue os benefícios prometidos de acordo com a estratégia, concentrando-se em otimizar custos e em comprovar o valor intrínseco da TI;
- c. Gerenciamento de Recursos: Otimização dos investimentos e da gestão adequada dos recursos críticos de TI, essenciais para fornecer os subsídios de que a empresa necessita para cumprir os seus objetivos;
- d. Gerenciamento de Riscos: Conhecimento dos riscos por parte da alta direção, entendimento claro dos requisitos de *compliance* e das tendências da empresa para os riscos, transparência acerca dos riscos significativos para a companhia e incorporação de responsabilidades para o gerenciamento dos riscos na organização;
- e. Medição de Desempenho: Acompanhamento e monitoração da implementação da estratégia, do andamento dos projetos, da utilização de recursos, do desempenho dos processos e da entrega dos serviços, utilizando, além das medições convencionais, indicadores de desempenho (como, por exemplo, BSC) que traduzem a estratégia em ações para atingir objetivos mensuráveis.

Figura 2 - Áreas de foco da GTI



Fonte: Adaptado de ITGI (2007, p. 7)

Laurindo (2008) manifesta que a governança de TI quando implantada de forma integral, permite que as empresas gerenciem de forma eficiente seus investimentos em recursos, maximizando benefícios, oportunidades e vantagens competitivas. Para estes feitos, é importante que a governança de TI seja consciente, avaliando as atividades e riscos que precisam ser gerenciados. Assim, surge o desafio de se entender a estrutura do *framework* para que se possa ser feito um estudo prévio da adequação aos processos da organização.

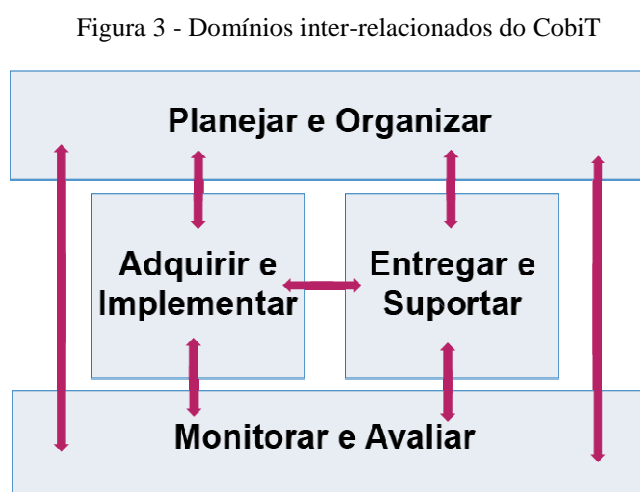
Neste sentido, no ITGI (2007), por meio da matriz de ciclo de melhoria contínua, PDCA (planejar, construir, executar e monitorar), são identificados 34 processos de TI, os quais foram distribuídos em quatro domínios. De acordo com Fernandes e Abreu (2008, p.178), são eles:

- i. Planejar e Organizar (PO): Este domínio tem abrangência tanto estratégica quanto tática, identificando as formas através das quais a TI pode contribuir melhor para o atendimento dos objetivos de negócio, envolvendo planejamento, comunicação e gerenciamento em diversas perspectivas. Assim, provendo a direção para a entrega de soluções (AI) e entrega de serviços (DS);
- ii. Adquirir e Implementar (AI): Este domínio aborda a identificação, desenvolvimento e/ou aquisição de soluções de TI. Assim executando a estratégia de TI estabelecida, assim como a sua implementação e integração junto aos processos de negócio. Mudanças e manutenções em sistemas existentes também estão cobertas por este domínio, para garantir a continuidade dos respectivos ciclos de vida. Desta forma, provendo as soluções que por sua vez são transferidas para tornarem-se serviços;

- iii. Entregar e Suportar (DS): Este domínio cobre a entrega propriamente dita dos serviços requeridos, incluindo gerenciamento de segurança e continuidade. Sendo o suporte aos serviços para os usuários, gestão dos dados e da infraestrutura operacional, a qual recebe as soluções e as torna passíveis de uso pelos usuários finais;
- iv. Monitorar e Avaliar (ME): Este domínio visa assegurar a qualidade dos processos de TI, assim como a sua governança e conformidade com os objetivos de controle. Monitora todos os processos para garantir que a direção definida seja seguida através de mecanismos regulares de acompanhamento, monitoração de controles internos e de avaliações internas e externas.

No modelo CobiT, os domínios supracitados têm suas relações demonstradas na Figura

3:



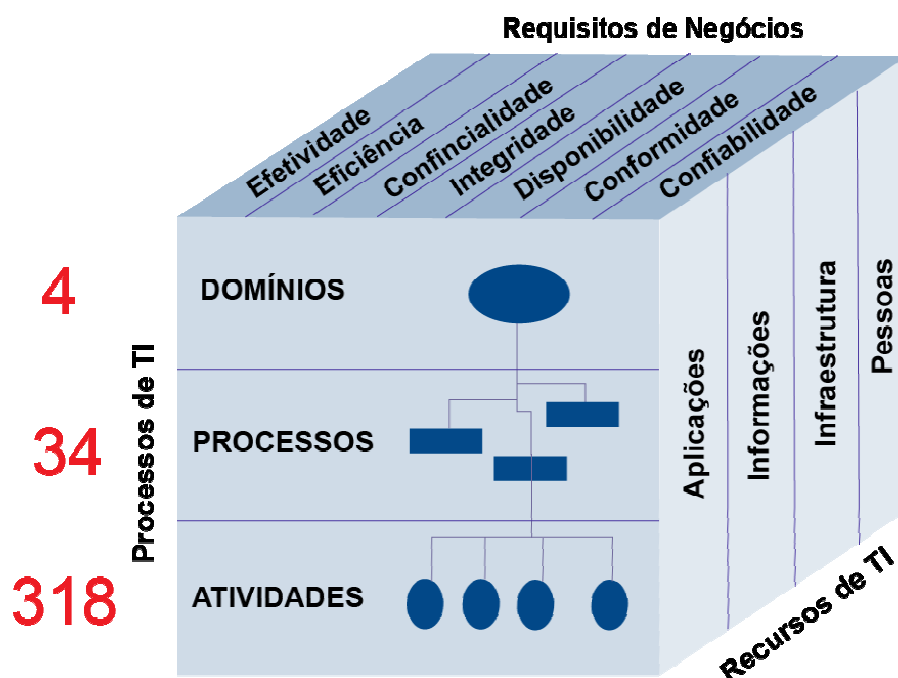
Fonte: Adaptado de ITGI (2007, p. 14)

Desta forma, conforme apresentado no ITGI (2007) e por Fernandes e Abreu (2008), o CobiT organiza seus processos, mesmo sendo genéricos, em quatro grandes domínios. Destes, são identificados 34 processos de TI com objetivo de controle de alto nível, os quais são desdobrados e definidos em vários objetivos de controle detalhados, totalizando em 318 objetivos a serem controlados.

Destes, consta que cada processo de TI possuem o mínimo de requisitos de negócio, boas práticas gerenciais, para garantir que o processo esteja mantido sob controle. Tais critérios compreendem: eficiência, eficácia, confidencialidade, integridade, disponibilidade, conformidade com regulações e confiabilidade. Na definição de cada processo podem ser considerados cinco tipos de recursos de TI que podem ou não ser relevantes para cada

processo: pessoas, sistemas aplicativos, tecnologia, instalações e dados. Esta visão integrada pode ser visualizada através do "Cubo CobiT", ilustrado na Figura 4.

Figura 4 - Cubo CobiT



Fonte: Adaptado de ITGI (2007, p. 27)

Por ser um modelo com várias oportunidades de aplicação em uma organização, Fernandes e Abreu (2008) ressaltam que as práticas e padrões relativos aos processos específicos podem ser mapeados com base em outros modelos, como: ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*); CMMI (*Capability Maturity Model - Integration*); PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*). De forma a criar uma estrutura hierárquica de processos de gestão, aproveitando práticas e processos já existentes.

Assim, sendo o CobiT um *framework* orientado a processos, ele apresenta um gerenciamento horizontal, o qual ABPMP (2013) incorpora ao foco no cliente. Vinculado a perspectiva de processos internos do BSC, apresentado por Kaplan e Norton (2004), os autores apontam a correlação entre os desempenhos operacionais e da estratégia, princípio que vai ao encontro do domínio Planejar e Organizar (PO). Tal princípio traduz a estratégia em processos operacionais, os quais, quando apresentando alinhamento estratégico, refletem em uma menor dificuldade de implantação e execução da estratégia.

Para Maranhão e Macieira (2014) as organizações de sucesso provem produtos e serviços com alto grau de qualidade por meio de processos eficientes de produção. Duclós

(2009) apoia esta afirmação indicando que os gestores devem concentrar esforços diários na busca de melhoria contínua nos processos existentes. Tal meio de seguir alinhado com essas necessidades, está em um dos processos do domínio Planejar e Organizar do CobiT, o “PO8: Gerenciar a Qualidade”.

2.3.3 Processos de gerenciamento da qualidade do CobiT

Fernandes e Abreu (2008) descrevem o domínio “Planejar e Organizar (PO)” como um modelo preocupado em identificar a maneira com que a TI melhor contribui para atingir os objetivos de negócio. Este domínio tipicamente ajuda a responder as seguintes questões gerenciais:

- a. As estratégias de TI e de negócios estão alinhadas?
- b. A empresa está obtendo um ótimo uso dos seus recursos?
- c. Todos na organização entendem os objetivos de TI?
- d. Os riscos de TI são entendidos e estão sendo gerenciados?
- e. A qualidade dos sistemas de TI adequada às necessidades de negócios?

E assim, ITGI (2007) e Laurindo (2008) apresentam o desdobramento do domínio PO em uma lista de dez objetivos de alto nível, sendo eles:

- i. PO1: Definir um plano estratégico para TI;
- ii. PO2: Definir a arquitetura da informação;
- iii. PO3: Determinar a direção tecnológica;
- iv. PO4: Definir a organização de TI, os seus processos e relacionamentos;
- v. PO5: Gerenciar o investimento em TI;
- vi. PO6: Comunicar objetivos direcionamentos gerenciais;
- vii. PO7: Gerenciar os recursos humanos;
- viii. PO8: Gerenciar a qualidade;
- ix. PO9: Avaliar e gerenciar riscos de TI;
- x. PO10: Gerenciar projetos.

Baseado na necessidade de um sistema de gestão de qualidade, o qual inclua padrões e processos comprovados de desenvolvimento e aquisição, o objetivo PO8 (gerenciar a qualidade) busca atender esta necessidade. Conforme ITGI (2007), os requisitos de qualidade devem ser definidos e comunicados em indicadores quantificáveis e atingíveis.

Tais características são alcançadas por meio da implantação das atividades: definir, estabelecer e manter um SGQ (Sistema de Gerenciamento da Qualidade); criar e comunicar padrões de qualidade para a organização; criar e manter o planejamento de qualidade para melhoria contínua; medir, monitorar e revisar criticamente a conformidade com os objetivos de qualidade.

Assim, para atender os requisitos de negócio, a melhoria contínua pode ser alcançada por constante monitoramento, análise e atuação sobre desvios e na comunicação dos resultados às partes interessadas. Abordando os processos de “Gerenciar a Qualidade”, são apresentados no ITGI (2007, p. 69) cinco níveis que permitem o acompanhamento de maturidade do objetivo PO8, sendo eles:

- i. Inexistente (0): quando a organização carece de um processo de planejamento de SGQ e de uma metodologia de ciclo de desenvolvimento de sistema. Os projetos e operações nunca são revisados com base na qualidade.
- ii. Inicial/*Ad hoc* (1): quando a consciência por parte da direção da necessidade de um SGQ. O SGQ impulsionado por indivíduos onde ele se faz necessário. A direção faz julgamentos informais acerca da qualidade.
- iii. Repetível, porém intuitivo (2): quando um programa está sendo estabelecido para definir e monitorar as atividades do SGQ dentro da TI. As atividades de SGQ estão focadas em iniciativas de projetos e processos de TI e não nos processos de toda a organização.
- iv. Processo definido (3): quando um processo de SGQ definido comunicado pela direção e envolve a direção de TI e das áreas usuárias. Um programa de ensino e treinamento implantado para orientar todos os níveis da organização sobre a qualidade. Perspectivas básicas de qualidade foram definidas e compartilhadas entre os projetos e na organização da TI. Ferramentas e práticas de controle de qualidade comuns começam a ser utilizadas. Pesquisas de satisfação com a qualidade são planejadas e realizadas ocasionalmente.
- v. Gerenciado e Mensurável (4): quando o SGQ considerado em todos os processos, aqueles que dependem de terceiros. Uma base de conhecimento padronizada está sendo estabelecida por métricas de qualidade. Métodos de análise de custo benefício são utilizados para justificar as iniciativas do SGQ. Começam a ser feitas comparações com a indústria e concorrentes (*benchmarking*). Um programa de ensino e treinamento foi instituído para ensinar qualidade a todos os níveis da organização. Ferramentas e práticas estão sendo padronizadas, e análises de causa raiz são aplicadas

periodicamente. Levantamentos de satisfação da qualidade são constantemente realizados. Há um programa padronizado para medição de qualidade implantado e bem estruturado. A direção de TI está consolidando uma base de conhecimento para métricas de qualidade.

vi. Otimizado (5): quando o SGQ está integrado e imposto em todas as atividades da TI. Os processos de SGQ são flexíveis e adaptáveis às mudanças no ambiente de TI. A base de conhecimento para métricas de qualidade está otimizada com as melhores práticas externas. Uma comparação com padrões e ternos (*benchmarking*) rotineiramente realizada. A pesquisa de satisfação com a qualidade um processo que leva à análise da causa raiz e a ações de melhoria. Á garantia formal quanto ao nível do processo de controle de qualidade.

Assim, para melhor compreender e medir os processos relacionados ao objetivo de alto nível relacionado a gestão de qualidade, no ITGI (2007, p.62) é apresentado o desdobramento do PO8 em seis objetivos de controle mais detalhados, sendo eles:

- i. PO 8.1: Sistema de gerenciamento de qualidade (SGQ): processo que busca estabelecer e manter um SGQ que forneça uma abordagem padronizada, formal e continua de gerenciamento da qualidade e alinhada com os requisitos de negócios. O SGQ identifica os requisitos e critérios de qualidade, processos chave de TI, políticas, critérios e métodos para definir, detectar, corrigir e prevenir inconformidades. O SGQ deve definir a estrutura organizacional para a gestão da qualidade, abrangendo papéis, tarefas e responsabilidades. Todas as áreas chave desenvolvem seus planos de qualidade em linha com os critérios e políticas e mantém um histórico dos dados. Monitorar e medir a efetividade e a aceitação do SGQ e melhorar quando necessário;
- ii. PO 8.2: Padrões e práticas de qualidade de TI: identificar e manter práticas, procedimentos e padrões para os processos chave de TI de forma a orientar a organização para alcançar as intenções do SGQ. Utilizar as melhores práticas da indústria como referência na melhoria e personalização das práticas de qualidade da organização;
- iii. PO 8.3: Padrões de Desenvolvimento e Aquisição: adotar e manter padrões para todos os desenvolvimentos e aquisições que sigam o ciclo de vida da entrega final e incluir liberações formais para os marcos-chave (*milestones*) de acordo com critérios de aceitação definidos. Questões a considerar incluem padrões de codificação, convenção de nomes, formato de arquivos, padrões de projeto de arquitetura e

dicionário de dados, padrões de interface de usuário, interoperabilidade, e ciência no desempenho de sistemas, escalabilidade, padrões de desenvolvimento e testes, validações comparadas com requisitos, planos de teste, testes unitários, testes de regressão e testes integrados;

iv. PO 8.4: Foco no cliente: assegurar que a gestão de qualidade tenha como foco o cliente determinando seus requisitos e os mantenha alinhados com os padrões e práticas de TI. Papéis e responsabilidades definidos para a resolução de conflitos entre usuário cliente e a organização de TI;

v. PO 8.5: Melhoria contínua: assegurar um plano geral de qualidade que promove a melhoria contínua, mantido e comunicado regularmente;

vi. PO 8.6: Medição, Monitoramento e Revisão da Qualidade: definir, planejar e implementar métricas para monitorar continuamente o atendimento ao SGQ, bem como o valor que o SGQ fornece. Medição, monitoramento e armazenamento de informações devem ser utilizadas pelo proprietário do processo para tomar medidas corretivas e preventivas.

Desta forma, em prol de estabelecer processos e uma cultura de qualidade atrelada os processos de TI, tal objetivo busca a garantia da satisfação de usuários finais e alinhamento com a estratégia. Por conseguinte, a busca por uma TI eficiente com monitoramento da eficácia, passa pela necessidade de gerenciamento dos processos apresentados pelo CobiT até o atingimento do nível mais alto de maturidade.

A definição de práticas e padrões de qualidade passam pela necessidade do entendimento dos processos, para que sejam padronizados, monitorados e melhorados. Tais demandas vão ao encontro dos conceitos de gestão por processos, aonde o guia do BPM permite com que seja aplicado técnicas para gerir os processos de forma eficiente.

2.4 Conceitos de BPM nos processos da TI

Conforme Baldam et al. (2014), BPM é um conjunto de técnicas para a melhoria contínua dos processos envolvidos na gestão de uma empresa. Nos últimos anos, técnicas de BPM têm ajudado a reduzir erros e custos, aumentando a produtividade nas organizações de diversas áreas de atividade.

Maranhão e Macieira (2014) conceituam BPM como uma estratégia para organizar, executar e otimizar os processos com o fim de estabelecer o entendimento comum entre a área

de negócios e as equipes de TI. Não perdendo de vista o propósito da melhoria contínua, os autores também tratam BPM como um meio de utilizar os métodos, técnicas e ferramentas de modo a identificar, analisar, mapear, modelar, documentar, publicar, controlar e melhorar continuamente os processos.

Para que não tenha conflitos de entendimento, Maranhão e Macieira (2014) apontam que BPM não se conceitualiza como uma tecnologia de automação de processos, nem notação ou sistema para controle de clientes ou orquestradores. BPM é uma disciplina que possui um ciclo de vida sem fim. Assim, trazendo à tona as informações pertinentes de como os processos são executados para que melhorias possam ser realizadas e os processos gerenciados.

Para Duclós (2009), com a possibilidade de utilização dos recursos de banco de dados corporativos, da sofisticação da tecnologia e do aumento de capacidade computacional, a TI passou a ter novas responsabilidades. Passando a suportar e controlando ordem de vendas, estoques e pedidos de compras, a TI também foi incumbida na geração de relatórios gerenciais que auxiliam na tomada de decisões da estratégia pela alta administração.

Para facilitar o entendimento, Baldam et al. (2014, p.44) encaram basicamente os processos em três categorias com base no envolvimento com o cliente e estratégia:

- i. Processos de governança: que envolvem processos como gerenciamento de conformidades, gerenciamento de riscos, *Business Intelligence* (BI), desenvolvimento de estratégia, desenvolvimento de negócios e arquitetura empresarial;
- ii. Processos de gerenciamento (suporte e controle): envolvem as atividades diárias e mais comuns de gerenciamento da organização, como gerenciamento financeiro, da controladoria, de informação, da qualidade, de recursos humanos e de ativos;
- iii. Processos operacionais: envolvem processos destinados a desenvolver a atividade fim da empresa: CRM, logística, desenvolvimento de produto, gestão de material.

Desta forma, a visão sobre processos se dá em todos os níveis da organização, e a abordagem de melhoria pode ser precisa aplicando aos processos específicos de determinado nível. Baldam et al. (2014) apontam que BPM engloba atividades que permitem entender a organização como um todo. Para verificar possíveis lacunas de compreensão e desempenho, uma prática está em gerar informações sobre o processo atual (*as-is*) e a proposta de processo futuro (*to-be*).

Isto indica que mesmo ao se executar simplesmente um *as-is*, cria-se uma oportunidade de revisão do processo, que pode levar a melhorias possíveis sobre o processo

em questão. Assim, com o BPM, a transformação das organizações deixa de ser uma arte imprecisa e de resultados imprevisíveis, tornando-se uma disciplina administrativa e de engenharia, com indicadores predefinidos, mas alteráveis de acordo com as exigências do momento, apresentam Baldam et al. (2014).

Com o fim de promover a melhoria dos processos *as-is*, sugerem a adoção dos critérios apresentados no Quadro 2 - Critérios de melhoria de processo:

Quadro 2 - Critérios de melhoria de processo

Critério	Descrição
Eliminar os processos que não geram valor	Enxugando os custos e reduzir o tempo de ciclo do processo;
Eliminar os processos redundantes	Enxugando custos promovendo o desejado efeito sistêmico e eliminar atividades paralelas;
Incluir os processos necessários, mas inexistentes	Assegurar que o processo <i>to-be</i> atenda plenamente as necessidades e expectativas mapeadas não realizadas anteriormente;
Corrigir as disfunções evidentes	Eliminar causas de erro reais ou potenciais que podem ser realizadas sem análise de dados;
Introduzir as melhorias óbvias	Aproveitar as oportunidades evidentes de aprimorar os processos <i>to-be</i> ;
Utilizar o melhor da tecnologia de informação disponível	Reduzir ao mínimo o tempo de ciclo e prover robustez eliminando erros humanos;
Prever os registros indispensáveis	Assegurar a rastreabilidade;
Prever os indicadores	Assegurar gestão baseada em dados, mediante o provimento das métricas indispensáveis;
Desenvolver e implementar as respectivas normas	Consolidar a tecnologia desenvolvida e prover um instrumento básico à gestão que permita

Fonte: Adaptado de Maranhão e Macieira (2014, p. 84)

Consequentemente, para as organizações a face mais representativa das melhorias, se baseia nas avaliações decorrentes dos indicadores. A ponderação entre ações de melhoria e sobre os processos *as-is* sobreposto aos dados gerados pelo desempenho apontam prioridades nas melhorias, afirma Maranhão e Macieira (2014).

Baldam et al. (2014), apresenta que a monitoria do desempenho do processo engloba atividades relacionadas ao controle geral do processo, gerando informações que posteriormente realimentarão as demais fases do ciclo de melhoria contínua do BPM. Para este feito, há diversos recursos que fazem uso de indicadores de desempenho, BSC, *Business activity monitoring* (BAM), BI, por exemplo.

2.4.1 Técnicas de melhoria dos processos

Como apontam Maranhão e Macieira (2014), apenas ter o conhecimento de pouco adianta, pois é preciso colocar em prática. Sendo um dos mais importantes objetivos de qualquer organização, obter e manter uma boa vantagem competitiva sobre os concorrentes, rigorosamente descrita por Michel Porter, é obtida mediante a agregação de valor nas várias etapas que compõem a cadeia de valor do produto considerado.

Desta forma os autores apontam que os grandes benefícios do controle de processos, somente poderão ser incorporados a vantagem competitiva, se tivermos condições de implementar as ações para melhorar os processos. Para isso, é de fundamental importância dispor de ferramentas gerenciais capazes de habilitar, facilitar e sustentar o aprimoramento contínuo dos processos.

Assim, após a coleta dos dados acerca do processo, usualmente estaremos diante de uma oportunidade de melhoria ou um problema que precisa ser corrigido. A sequência de atividades para a análise da melhoria deve contemplar um método capaz de organizar o planejamento e a solução desse problema.

Baldam et al. (2014) apontam as conexões destes tipos de ferramentas com o BPM, pois a maioria delas foi feita para planejar ações em processos repetitivos, controlar produção, descobrir soluções a problemas rotineiros.

Por conseguinte, tanto Duclós (2009) quanto Baldam et al. (2014), Campos (2014) e Maranhão e Macieira (2014), elencam, dentro outras, as seguintes ferramentas na busca de melhoria nos processos:

- a. PDCA: sendo entendida como esforço da organização em cuidar da melhoria de produtos, serviços e processos, a melhoria contínua é um esforço considerado incremental. Sendo de execução diária e observação constante nas possibilidades de melhoria, tem como meta padronizar os processos, eliminando desperdícios e controlar continuamente os resultados e ajustando sempre que necessário. O ciclo PDCA pode ser considerado o método mais geral para trabalharmos com qualidade e análise de processos, podendo ser resumido como: (P) planejar o trabalho a ser realizado; (D) executar o trabalho planejado; (C) medir ou avaliar o que foi feito, assim identificando a diferença entre o que foi feito e o planejado; (A) atuar corretivamente sobre a diferença identificada.
- b. Six Sigma: Trata-se de uma estratégia gerencial disciplinada e altamente quantitativa, que tem como objetivo aumentar a melhoria da qualidade de produtos,

processos e do aumento da satisfação de clientes e consumidores. A medida estatística que quantifica a variação existente entre os resultados de qualquer processo ou procedimento, se ele é alto, existe muita variação e pouca uniformidade, logo, quanto menor o valor do desvio-padrão, melhor será o processo. A metodologia utilizada é conhecida como DMAIC (*Define opportunity, Measure performance, Analyze opportunity, Improve performance, Control performance*), aonde: (*Define*) definir os problemas e situações a serem melhorados; (*Measure*) mensurar para obter informações e dados; (*Analyze*) analisar as informações captadas; (*Improve*) incrementar processos; (*Control*) controlar os processos aperfeiçoados, a fim de gerar um ciclo de melhoria contínua.

c. Princípio de Pareto: o teorema do economista Vilfredo Pareto, tal princípio se trata da classificação estatística em que se considera a importância dos itens, baseada nas quantidades utilizadas e no seu valor. A utilização pode em identificar defeitos em uma série; problemas na execução de um processo; ocorrência de uma não conformidade. Em síntese, a Regra 80-20 agrupa as causas dos problemas e as suas respectivas consequências em duas grandes famílias apresenta Maranhão e Macieira (2014, p.258): 80% de causas triviais (*trivial many*) respondem por cerca de apenas 20% dos resultados mais significativos e 20% de causas essenciais (*vital few*), respondem por 80% dos resultados mais importantes.

d. Causa e Efeito: O diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de espinha de peixe ou ainda Ishikawa, foi desenvolvido para demonstrar a relação entre o efeito e todas as causas possíveis que podem contribuir para essa consequência. Quando abordado especificamente processos, definimos o processo como a causa enquanto o produto, serviço ou problema provido é o efeito ou a consequência.

e. GUT: O método GUT pode ser uma boa ferramenta para auxiliar a priorização das ações, indicado quando não temos dados quantificáveis. Sendo a abreviatura das palavras-chave do método, é composta por, gravidade, urgência e tendência. Aonde: (G) refere-se à gravidade pelo fato de não se tornar uma ação para solucionar o problema, custo e impacto sobre o quanto se perde; (U) Urgência com base na relevância de tempo que é necessário agir para evitar o dano; (T) Tendência sendo a propensão que o problema poderá assumir no futuro breve se nenhuma ação for tomada. Assim, ao multiplicar os valores ponderados entre as necessidades e pilares do GUT, é gerado uma pontuação que aponta a necessidade de priorização.

f. 5W2H: Sendo o uso desta ferramenta na análise e melhoria dos processos extremamente útil e recomendada pelos autores, 5W2H é amplamente utilizada em várias atividades cotidianas. Como uma lista de verificação (*check-list*) da completude de ações, esta ferramenta permite estabelecer tarefas e responsabilidades específicas para a execução planejada. Tendo seu significado composto por: (W-*What*) O que: especifica o que será feito; (W-*Who*) quem: responsável para executar ou coordenar a ação; (W-*Where*) onde: local aonde será executada a ação; (W-*When*) quando: prazo para execução da ação; (W-*Why*) por que: propósito da execução; (H-*How*) como: forma pela qual a ação deverá ser executada; (H-*How much*) quanto custa: informações sobre o custo necessário para a execução.

g. Mapeamento de processo: Um modelo pode ter várias representações: textuais, físicas, gráficas e outras. No caso de processos de negócio é utilizado a junção de diferentes tipos para uma representação completa. Sendo a textual em conjunto com a representação gráfica, é usualmente utilizada e chamada de diagrama ou fluxo do processo. Neste conceito, a modelagem de processo pode ser compreendida como um meio de documentar, monitorar e redesenhar os processos na busca pela melhoria contínua por meio de ciclos de PDCA. Sendo um conjunto de atividades necessárias para redesenhar e documentar os processos, esta abordagem conta com duas fases iniciais, sendo as etapas de identificar e modelar o processo como ele é (*as-is*). Posteriormente, o processo entra em um ciclo de PDCA para melhoria contínua, sendo dividido em quatro etapas: Modelar o processo melhorado (*to-be*); implementar o processo; verificar o andamento do processo por meio de métricas; refinar o processo implantado com base nos dados previstos e coletados pós implantação. Para este feito, há uma gama de opções em notação que podem ser utilizadas, IDEF0, UML, ARIS e BPMN. BPMN (*Business Process Modeling Notation*) é uma notação na qual possui um conjunto de regras para padronizar a modelagem de processos. Fornecendo assim uma notação que busca ser compreensível por todos os envolvidos, desde os analistas de negócio, desenvolvedores técnicos e pessoas de negócios. Assim, um elo padronizado para o intervalo entre a concepção de processos de negócios e implementação do processo.

Como resume Campos (2014), BPM é composto por esforços voltados a fazer as organizações se tornarem melhores. Ou seja, conforme citado anteriormente, as organizações têm como objetivo a entrega de valor para o cliente, seja por meio de produto ou serviço.

Modelo que pode ser representado pela ferramenta cadeia de valor. Cada processo na organização, seja de negócio ou apoio, contribui em algum grau para o aumento deste valor entregue.

O autor também complementa apresentando que os resultados da gestão por processos podem ser potencializados por meio do alinhamento entre a estratégia e o nível operacional por meio das ferramentas de BPM. As técnicas de gestão por processo permitem a empresa apresentar resultados melhores e consequentemente maior vantagem competitiva.

Então para agregar valor a seus proventos, entregando alto valor para seus clientes, tanto a organização como um todo como nas diversas áreas que a compõe, empreendem iniciativas que aumentam a qualidade de seus processos. Assim, cada melhoria de processo é vista como um valor agregado que contribui no resultado entregue ao cliente.

2.4.2 Quadro conceitual de qualidade BPM e TI

Baldam et al. (2014) apresentam que assim como as organizações fornecem produtos (bens e serviços) a seus clientes, o meio através do qual elas atingem este fim são os processos. Todas as organizações possuem processos, logo, é importante para poder gerenciá-los é necessário compreendê-los.

Weill e Ross (2006) apresentam a referência da gestão por processos à necessidade da TI por processos estruturados para melhorar a análise e o gerenciamento dos riscos, a tomada de decisão, o gerenciamento e o controle das iniciativas nas empresas. Desta forma, práticas de BPM vem ao encontro da busca por melhorias na performance da área e nas necessidades de adequação a normas e leis.

Variando de autor para autor e comparando métodos de gestão, os modelos implantação apresentam pontos em comum, por isto, é apresentado no Quadro 3 o comparativo dos conceitos de qualidade de processos apresentados neste trabalho.

Quadro 3 - Matriz comparativa de conceitos

Tema	Autor	Conceito
BPM - Gestão por processos	Maranhão e Macieira (2014)	Estratégia para organizar, executar e otimizar os processos, com o fim de estabelecer o entendimento comum entre área de negócio e equipes de TI.
	Baldam et al. (2014)	Abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, implantar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos com o objetivo de alcançar resultados consistentes e alinhados com as estratégias de uma organização.

	Duclós (2009)	Modelo de gestão adaptada para o mercado competitivo porque torna a estrutura flexível e possibilita entender melhor as necessidades do cliente tanto interno quanto externo.
Estrutura horizontal (alinhada a processos)	Maranhão e Macieira (2014)	Estratégia para organizar, executar e otimizar os processos, com o fim de estabelecer o entendimento comum entre área de negócio e equipes de TI.
	Baldam et al. (2014)	Em lugar da estrutura rígida e do trabalho individual, a orientação por processos valoriza a cooperação e o trabalho em equipe, fazendo com que um processo possa cruzar departamentos em suas execuções.
	Duclós (2009)	Modelo de gestão adaptada para o mercado competitivo porque torna a estrutura flexível e possibilita entender melhor as necessidades do cliente tanto interno quanto externo.
Alinhamento Estratégico de TI	Maranhão e Macieira (2014)	Conjunto harmônico e alinhado de formulações, indo do pensamento mais abstrato e geral para ações mais objetivas e executáveis.
	Baldam et al. (2014)	Alinhamento das atividades realizadas no processo e o valor que elas agregam.
	Duclós (2009)	Objetivos estratégicos estão diretamente ligados com determinados processos.
	IT Governance Institute (2007)	Foco na garantia da 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.
	Fernandes e Abreu (2008)	Processo de transformar a estratégia do negócio em estratégias e ações de TI, que garantam que os objetivos de negócio sejam apoiados.
Governança de TI	ITGI (2007)	Boas práticas para garantir que a área de TI da organização suporte os objetivos de negócios. Habilita a organização a obter todas as vantagens de sua informação, maximizando os benefícios, capitalizando as oportunidades e ganhando em poder competitivo.
	Fernandes e Abreu (2008)	A governança de TI realizar o compartilhamento de decisões com os demais dirigentes da organização, estabelecendo regras de processos, os quais norteariam o uso da tecnologia pelos usuários, departamentos, fornecedores e clientes.
CobiT	ITGI (2007)	Guia de boas práticas através de um modelo de domínios e processos e apresenta atividades em uma estrutura lógica e gerenciável.
	Fernandes e Abreu (2008)	Framework com um conjunto de objetivos, padrões técnicos, profissionais e regulatórios específicos para os processos de TI.
Melhoria de processos	Maranhão e Macieira (2014)	Evolução discreta do nível de desempenho de um sistema ou processo obtido por meio dos critérios de melhoria de processo. Expressa um ganho perceptível e mensurável na saída do processo.

	Baldam et al. (2014)	Entendida como um esforço da organização para, sem interrupções, cuidar da melhoria de produtos, serviços e processos. Este esforço é considerado incremental com o tempo.
	Duclós (2009)	Ação voltada necessidade de geração de valor para os clientes. Quando os processos possuem baixo desempenho em relação à concorrência, são direcionados para uma necessidade de melhoria.
	IT Governance Institute (2007)	Constante monitoramento, análise e atuação para assegurar que a TI esteja fornecendo valor para o negócio, melhoria e transparência para as partes interessadas.
	Fernandes e Abreu (2008)	Acompanhamento e monitoração dos processos para otimização dos investimentos e gestão adequada dos recursos críticos de TI.

Fonte: Autor

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Para Gil (2010), o desenvolver da pesquisa se dá mediante a estruturação e alinhamento dos conhecimentos disponíveis junto a utilização de métodos e técnicas de investigação.

Desta forma, neste capítulo são apresentados os procedimentos do método utilizado neste projeto. É relatado o andamento da pesquisa tendo uma abordagem baseada em explorar o universo da pesquisa, técnicas de coleta de dados e os limites encontrados no estudo.

3.1 Delineamento da Pesquisa

Para Gil (2010), o delineamento da pesquisa reflete o envolvimento entre fundamentos metodológicos junto a definição dos objetivos, ambiente da pesquisa e determinação das técnicas de coleta e análise dos dados.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), do ponto de vista da natureza do estudo, a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

Assim, este trabalho classifica-se como uma pesquisa aplicada e descritiva por meio de um levantamento qualitativo baseado em um estudo de caso.

Tendo em vista o objetivo, esta pesquisa se caracteriza por ser descritiva. Conforme Gil (2010), pesquisas descritivas tem o objetivo a descrição das características de determinada população. Logo, possibilitando também identificar possíveis relações entre variáveis.

Em conformidade, Prodanov e Freitas (2013, p.52) afirmam que:

Nas pesquisas descritivas, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles, ou seja, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador.

Sendo este estudo classificado por ter uma abordagem, junto ao problema, como uma pesquisa qualitativa, o autor não utiliza dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades. (PRODANOV; FREITAS, 2013). Os dados nessa pesquisa são descritivos, os quais retratam o maior número possível de elementos na realidade estudada.

Para Malhotra (2005), a pesquisa qualitativa prove melhor visão e compreensão do problema, sendo ela baseada em amostras pequenas e não representativas ela não explora ideias pré-concebidas.

Para Prodanov e Freitas (2013, p.70), neste tipo de pesquisa “preocupa-se muito mais com o processo do que com o produto. Na análise dos dados coletados, não há preocupação em comprovar hipóteses já estabelecidas, porém estas não eliminam a existência de um quadro teórico que direcione a coleta, a análise e a interpretação dos dados”.

Por focar a pesquisa em um universo limitado à colaboradores da empresa pesquisada, o procedimento técnico utilizado se caracteriza como um estudo de caso. Segundo Prodanov e Freitas (2013), o estudo de caso consiste em coletar e analisar as informações sobre determinado indivíduo ou grupo, a fim de estudar aspectos variados de acordo ao assunto da pesquisa.

Para Yin (2001, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos.”.

Desta forma, diante dos procedimentos supracitados, o autor realizou um estudo de caso por meio de uma coleta de dados qualitativa, pois entende-se como sendo o método mais indicado para o estudo junto a empresa X.

3.2 Definição da Unidade-Caso e dos Sujeitos da Pesquisa

Esta pesquisa foi realizada na empresa X, a qual é considerada como uma organização de grande porte. Sendo uma das maiores empresas nacionais no segmento, possui a matriz administrativa em Esteio/RS.

Realizando 70 anos em 2017, a empresa X hoje em dia é considerada um dos maiores *players* do seu segmento no Brasil. Por ter suas atividades voltadas a fabricação de produtos de limpeza doméstica, a organização conta com a TI apenas nas atividades de apoio. Possuindo pouco mais de 2.600 colaboradores, aonde 20 são responsáveis diretos pelos processos de apoio da organização.

Para o presente estudo, foi aplicado um questionário semiestruturado, vide Apêndice A, com 6 colaboradores da TI. Sendo o formulário composto por 20 perguntas, o questionário foi aplicado em julho de 2016 e as respostas foram entregues por meio do CIO e devolvidas por meio digital ao pesquisador.

3.3 Técnicas de Coleta de Dados

Para Yin (2001, p. 27), “o poder diferenciador do estudo de caso é a sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências”. Desta forma podendo recorrer a fontes distintas, por exemplo: documentação, registros em arquivo, observação direta, entrevistas, observação participante e etc.

A proposta deste trabalho é na utilização de um questionário semiestruturado para coleta de dados. Para Gil (2010), o questionário semiestruturado é orientada pelo entrevistador para atingir seus pontos de interesse.

Para apresentar a relação da teoria junto as variáveis que orientam o questionário utilizado no estudo de caso, foi estruturado o quadro do protocolo de pesquisa, apresentado na Página 43 e 44.

Para facilitar a exibição do quadro pertinente à coleta dos dados, as referências bibliográficas foram categorizadas e distribuídas na coluna autor. As linhas do quadro são referentes aos conceitos que buscam analisar como melhorar os processos de gerenciamento da qualidade do CobiT utilizando os conceitos de BPM. Caso alguma coluna (indicando o autor) não esteja assinalada, isto significa que o autor não aborda este tema.

As referencias de autores são distribuídos e categorizadas da seguinte forma:

- a. Maranhão e Macieira (2014)
- b. Baldam et al. (2014)
- c. Duclós (2009)
- d. IT Governance Institute (2007)
- e. Fernandes e Abreu (2008)

Quadro 4 - Variáveis de pesquisa

<i>Constructo</i>	Autores					Variáveis de Pesquisa
	a	b	c	d	e	
BPM - Gestão por processos	x	x	x			<p>1. É definida de forma clara a importância do envolvimento das suas atividades no processo em que ela se enquadra e na criação de resultados? Justifique sua resposta.</p> <p>2. Com base na sua experiência, há o entendimento comum entre área de negócio e equipes de TI sobre os processos a serem executados? Justifique sua resposta.</p>

						3. Com base nas suas atividades, como você julga a abordagem de identificar, desenhar, executar, documentar, implantar, medir, monitorar, controlar e melhorar os processos com o objetivo de os deixar alinhados com as estratégias de uma organização?
Estrutura horizontal - alinhada a processos	x	x	x			<p>4. Sua área ou equipe possui uma abordagem ou cultura voltada a entender melhor as necessidades do cliente tanto interno quanto externo? Se sim, descreva-a.</p> <p>5. Caso tenha, quais as dificuldades encontradas no desenvolvimento ou execução de processos interdepartamentais (quando envolvem mais de uma área ou departamento)?</p> <p>6. Quando o processo no qual você está envolvido cruza algum departamento em sua execução, você identifica uma estrutura de cooperação ou em torno de habilitações ou de poderes específicos (silos departamentais)? Justifique sua resposta.</p>
Alinhamento Estratégico de TI	x	x	x	x	x	<p>7. É apresentado de forma clara a relação da estratégia da organização com a estratégia da TI e as suas atividades? Justifique sua resposta.</p> <p>8. Você entende a importância dos resultados das suas atividades na estratégia da organização?</p> <p>9. No seu entendimento os demais colaboradores têm ciência tanto dos objetivos estratégicos da organização quanto dos objetivos TI? Se não, porque?</p> <p>10. Você vê a participação da TI voltada a um trabalho alinhado com as definições dos processos da organização? Justifique sua resposta.</p> <p>11. Qual o envolvimento da TI nas etapas de elaboração, melhoria, implantação e gerenciamento dos processos de negócio entregues aos usuários e clientes?</p>
Governança de TI				x	x	<p>12. As boas práticas da TI são constantemente revisadas e monitoradas a fim de maximizar os benefícios, capitalizando as oportunidades? Se não, porque?</p> <p>13. Você considera que a empresa possui, de forma clara, processos que nortearam o uso da tecnologia pelos usuários, departamentos, fornecedores e clientes?</p>

CobiT				x	x	<p>14. Você considera que a empresa apresenta de forma clara os objetivos, padrões técnicos específicos para os processos de TI?</p> <p>15. A TI possui algum processo ou sistema de gerenciamento de qualidade?</p> <p>16. A TI busca identificar padrões e práticas de qualidade de forma contínua?</p>
Melhoria de processos	x	x	x	x	x	<p>17. Como a empresa busca referência as melhores práticas da indústria para melhoria e personalização das práticas de qualidade da organização?</p> <p>18. A TI possui a cultura de utilizar métodos, técnicas e ferramentas de modo a identificar, analisar, mapear, modelar, documentar, publicar, controlar e monitorar a fim de melhorar continuamente os processos?</p> <p>19. Em sua área ou equipe, os critérios de revisão dos processos como: Eliminar os processos que não geram valor ou redundantes; coletar e prover indicadores; priorizar a correção de disfunções evidentes introduzindo melhorias óbvias; utilizar o melhor da tecnologia de informação disponível. São usados? Se não, porque? Justifique.</p> <p>20. A TI realiza constantes revisões nos processos a fim de apresentar melhoria contínua? Técnicas e métodos como PDCA, six sigma, análise de Pareto, análise de causa e efeito (Ishikawa), GUT, 5W2H e mapeamento de processo, são utilizadas para este fim? Justifique sua resposta.</p>

Fonte: Autor

3.4 Técnicas de Análise de Dados

Gil (2010) afirma que, como na maioria das pesquisas qualitativas, o estudo de caso se baseia na análise e interpretação dos dados coletados. Ambas representam um processo que os estudos de caso se dá simultaneamente à sua coleta. Referente ao estudo de caso, a análise e interpretação de dados representam atividades complexas, pois não há consenso acerca dos métodos a serem adotados. Assim sendo, para a análise dos resultados, esta pesquisa apresenta uma análise textual dos resultados obtidos por meio dos formulários de pesquisa.

3.5 Limitações do Método

Como esta pesquisa é caracterizada pelo método do estudo de caso, cabe destacar que, conforme Yin (2001), existem limitações em relação ao estudo de caso, como a dificuldade de generalização e o tempo destinado à pesquisa.

Por delimitar os resultados ao campo de estudo, referente a empresa X, este estudo não se aplica a outras organizações.

Sobre a característica temporal, este estudo é aplicado unicamente as atuais condições da empresa. Caso a pesquisa seja reproduzida, pode ser refletido no resultado a interferência de outras variáveis e ocorrências.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção está dividida em três partes. Primeiramente é apresentada a empresa alvo da pesquisa (item 4.1). Posteriormente, é exposto os dados resultantes do questionário de pesquisa (item 4.2). Subsequente é apontado a análise sobre os dados obtidos (item 4.3).

4.1 Empresa pesquisada

A empresa X é líder no segmento como fábrica de produtos de limpeza doméstica. Fundada em 1947, a empresa conta com pouco mais de 2.600 colaboradores e apresenta uma produção anual maior que 240 milhões de peças. Sua localização está estrategicamente associada ao seu processo logístico, facilitando o escoamento da produção para todo o país e exterior de maneira rápida e segura, sendo situada em Esteio, RS, Brasil.

Com a proposta de facilitar a vida dos consumidores, a empresa apresenta crescimento constante por meio de investimentos em recursos humanos, pesquisas, testes e responsabilidade social e ambiental. Utilizando maquinário europeu, como máquinas de vassouras e escovas, a organização conta com investimento também na área de tecnologia, o qual permite com que a empresa apresente produtos inéditos ao mercado.

Desta forma, a empresa conta com uma equipe de TI como apoio ao negócio. Sendo ela formada por 20 profissionais, os mesmos são responsáveis diretos pelos processos incumbidos nas atividades de apoio sustentadas pela TI.

4.2 Apresentação dos resultados

Consta neste subcapítulo a apresentação dos dados obtidos por meio do questionário do presente estudo de caso, Apêndice A. Assim, apoiando a análise de como melhorar os processos de gerenciamento da qualidade do CobiT utilizando os conceitos de BPM, por meio da triangulação dos resultados.

Para isso, foi realizado um total de 6 levantamentos com funcionários da área da TI. Com autorização do CIO, os questionários foram enviados para os colaboradores o quais tiveram uma semana para responder e encaminhar o retorno.

Por possuir apenas permissão parcial de exposição dos resultados levantados, as respostas seguem no Quadro 5, estruturadas na apresentação como: pergunta; respostas dos colaboradores, os quais são identificados de A até F; e uma justificativa para cada tipo de resposta.

Quadro 5 - Quadro de respostas

Pergunta	Resposta	Justificativa
1. Considerando suas atividades rotineiras, pode se dizer que é definida e apresentada de forma clara a importância do envolvimento das suas atividades no processo em que ela se enquadra e na criação de resultados? Justifique sua resposta.	Sim	Colaborador A: "Sim, mas de uma forma informal. Não existem processos definidos e publicados na nossa área de TI." Colaborador C: "Tenho as definições repassadas, mas não formalizadas nem vejo o impacto nos resultados da organização."
	Sim	
	Parcial	
	Parcial	
	Parcial	
	Parcial	
2. Com base na sua experiência nesta área da empresa, há o entendimento comum entre área de negócio e equipes de TI sobre os processos a serem executados? Justifique sua resposta.	Sim	Colaborador B: "Sim. Pois a própria área de negócio reconhece que a execução de algumas atividades ajuda a melhorar a qualidade das entregas. A área de negócio apenas sabe que tem que seguir alguns processos para solicitar demandas."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
3. Considerando o histórico de suas atividades, como você julga a abordagem de identificar, desenhar, executar, documentar, implantar, medir, monitorar, controlar e melhorar os processos com o objetivo de os deixar alinhados com as estratégias de uma organização?	Sim	Colaborador C: "Sim, sem dúvida. Todas essas atividades asseguram que as mudanças/projetos são controladas com o objetivo de adicionar valor ao negócio."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
4. Considerando a abordagem de alinhamento de demandas, sua área ou equipe possui uma abordagem ou cultura voltada a entender melhor as necessidades do cliente tanto interno quanto externo? Se sim, descreva-a.	Sim	Colaborador D: "Sim, o cliente (áreas de negócio) participam ativamente dos projetos em todas as fases: levantamento de requisitos, desenvolvimento e testes." Colaborador E: "Parcialmente pois possuímos apenas clientes internos."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Parcial	
	Sim	
5. Considerando a resposta 4, caso possua quais as dificuldades encontradas no desenvolvimento ou execução de processos interdepartamentais (quando envolvem mais de uma área ou departamento)?	Colaborador E: "A única questão é muitas vezes falta de poder de decisão dos profissionais que participam de projetos e/ou projetos simultâneos x rotina de trabalho dos mesmos."	
6. Sobre a perspectiva de processos interdepartamentais, quando o processo no qual você está envolvido cruza algum departamento em sua execução, você identifica uma estrutura de cooperação ou em torno de habilitações ou de poderes específicos (silos departamentais)? Justifique sua resposta.	Sim	Colaborador B: "Sim, normalmente há cooperação interdepartamental, não vejo centralização de poderes específicos."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
7. Julgando pelo alinhamento estratégico, é apresentado de forma clara a relação da estratégia da organização com a estratégia da TI e as suas atividades? Justifique sua resposta.	Não	Colaborador B: "Atualmente não possuímos esse alinhamento." Colaborador F: "Possuímos apenas um alinhamento dos objetivos da TI, contudo não alinhados a estratégia."
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
	Parcial	
8. Com foco na geração de valor, você entende a importância dos resultados das suas atividades na estratégia da organização?	Não	Colaborador A: "Não alinhada a estratégia. Mas tento fazer as atividades da melhor forma dentro de prazo / custo / qualidade." Colaborador F: "Sim, as atividades que executo são passadas diretamente pela coordenação."
	Não	
	Não	
	Sim	
	Não	
	Sim	
9. No seu entendimento os demais colaboradores têm ciência tanto dos objetivos estratégicos da organização quanto dos objetivos TI? Se não, porque?	Parcial	Colaborador B: "Não, acredito que não possuem o entendimento por não haver uma formalização da relevância das atividades perante a estratégia." Colaborador F: "Acredito que apenas poucos colaboradores entendem os objetivos."
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
	Parcial	

10. Desdobrando o alinhamento de TI com a estratégia do negócio, você vê a participação da TI voltada a um trabalho alinhado com as definições dos processos da organização? Justifique sua resposta.	Sim	Colaborador E: "O envolvimento é bem forte. A TI está sempre apoiando em projetos nas áreas de negócio visando manter um bom fluxo da informação."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
11. Qual o envolvimento da TI nas etapas de elaboração, melhoria, implantação e gerenciamento dos processos de negócio entregues aos usuários e clientes?	Colaborador A: "O envolvimento é bem forte. A TI está sempre apoiando em projetos nas áreas de negócio visando manter um bom fluxo da informação."	
12. Em prol da melhoria contínua, as boas práticas da TI são constantemente revisadas e monitoradas a fim de maximizar os benefícios, capitalizando as oportunidades? Se não, porque?	Não	Colaborador C: "Não. Credito que pela priorização e orquestração das demandas que chegam."
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
13. Você considera que a empresa possui, de forma clara, processos que nortearam o uso da tecnologia pelos usuários, departamentos, fornecedores e clientes?	Sim	Colaborador A: "Sim. Possuímos um catálogo de ferramentas e tecnologias."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
14. Você considera que a empresa apresenta de forma clara os objetivos, padrões técnicos específicos para os processos de TI?	Parcial	Colaborador B: "Padronização parcial, alguns seguem em um catálogo, outros por meio informal apenas." Colaborador D: "Não, pois não temos um padrão técnico abrangente para toda a área de TI"
	Parcial	
	Parcial	
	Não	
	Parcial	
	Não	
15. Tendo em vista suas experiências e expectativas, nesta empresa a TI possui algum processo ou sistema de gerenciamento de qualidade?	Não	Colaborador A: "Não, hoje em dia não possuímos meios para gerenciamento de qualidade, contudo, acredito que agregaria muito."
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
	Não	
16. Nesta empresa, na busca por excelência, a TI busca identificar padrões e práticas de qualidade de forma contínua?	Sim	Colaborador A: "Sim. Buscamos por meio de parcerias capacitadas" Colaborador C: "Apenas iniciativas isoladas. Depende muito do bom senso de cada profissional."
	Parcial	
	Parcial	
	Sim	
	Parcial	
	Parcial	
17. Com base nas suas experiências, como a empresa busca referência as melhores práticas da indústria para melhoria e personalização das práticas de qualidade da organização?	Sim	Colaborador D: "Sim, sempre buscamos as melhores práticas e fornecedores."
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
	Sim	
18. Tendo em vista a melhoria de processos, a TI possui a cultura de utilizar métodos, técnicas e ferramentas de modo a identificar, analisar, mapear, modelar, documentar, publicar, controlar e monitorar a fim de melhorar continuamente os processos?	Parcial	Colaborador B: "Não formalmente, esta prática é realizada somente em iniciativas isoladas." Colaborador C: "Temos documentação" Colaborador F: "Nossos processos não são mapeados"
	Parcial	
	Sim	
	Parcial	
	Parcial	
	Não	
19. Em sua área ou equipe, os critérios de revisão dos processos como: Eliminar os processos que não geram valor ou redundantes; coletar e prover indicadores; priorizar a correção de disfunções evidentes introduzindo melhorias óbvias; utilizar o melhor da	Parcial	Colaborador D: "Parcialmente, pois é executada em momentos de implementação, não em revisão." Colaborador E: "Não temos a cultura de revisão de processos"
	Parcial	
	Parcial	
	Parcial	
	Não	
	Parcial	

tecnologia de informação disponível. São usados? Se não, porque? Justifique.		
20. Tendo em conta a melhoria das atividades, a TI realiza constantes revisões nos processos a fim de apresentar melhoria contínua? Técnicas e métodos como PDCA, six sigma, análise de Pareto, análise de causa e efeito (Ishikawa), GUT, 5W2H e mapeamento de processo, são utilizadas para este fim? Justifique sua resposta.	Não	Colaborador C: <i>"Não usamos nenhum método."</i> Colaborador F: <i>"Sim. Utilizamos técnicas de PDCA em projetos"</i>
	Não	
	Não	
	Não	
	Sim	
	Não	

Fonte: Autor

4.3 Análise dos resultados

A análise do conteúdo foi elaborada por meio da utilização da técnica de análise categorial, tal técnica utilizou como base as variáveis apresentadas no Quadro 4.

Identificou-se, na análise dos resultados, quatro categorias que representam os aspectos da organização com base no tema desta pesquisa, a qual retrata a atual situação da empresa. As análises das respostas foram categorizadas a luz dos elementos de pesquisa, sendo elas: (a) BPM e processos horizontais, perguntas de 1 a 6; (b) Alinhamento estratégico de TI, perguntas de 7 a 11; (c) Governança de TI e CobiT, perguntas de 12 a 16; (d) Melhoria de processos, perguntas de 17 a 20.

A percepção dos entrevistados aponta que quando abordado sobre BPM e processos horizontais (a), a empresa mesmo sem ter a formalização das atividades e processos da TI, apresenta alto engajamento interdepartamental. Apresentando uma cultura de cooperação entre a área de TI e o negócio, a TI tem com proximidade as demais áreas da empresa, as quais participam ativamente dos projetos em todas as fases, por exemplo, levantamento de requisitos, desenvolvimento e testes.

Quando tratado sobre o alinhamento estratégico (b), o grupo acredita que há um *gap* no alinhamento da estratégia que direciona o negócio com a TI. A equipe não vê o impacto de suas atividades junto aos resultados da organização, contudo, as encaram com coesão junto as áreas de negócio.

Para o grupo de estudo, o item governança de TI e CobiT (c), quando voltado a qualidade, mesmo apresentando padrões e norteadores para o uso de ferramentas e softwares, não apresenta padrões formalizados para os processos de TI. Outro ponto evidenciado na análise da pesquisa é que a TI não apresenta um SGQ, resultando ausência em suas prioridades da busca de melhoria contínua e revisão constante dos atuais processos.

Sobre a perspectiva de melhoria de processos (d), é compreendido pelos colaboradores que a empresa busca parcerias fortes e apresentam um desempenho mais refinado as

necessidades do negócio. Entretanto, não existe uma estrutura formal voltada a melhoria de processos. Uma cultura focada a identificar, analisar, mapear, modelar, documentar, publicar, controlar e monitorar a fim de melhorar continuamente os processos não se aplica, juntamente como técnicas e métodos como PDCA, six sigma, análise de Pareto, análise de causa e efeito (Ishikawa), GUT, 5W2H e mapeamento de processo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo desta pesquisa foi analisar como melhorar os processos de gerenciamento da qualidade do CobiT utilizando os conceitos de BPM na empresa X. Para isso, foram levantadas as características contemporâneas bem como a possibilidade de geração de benefícios com a adoção de técnicas de gestão por processos.

Ao ser aplicado o questionário e a partir das respostas dos entrevistados, foi possível construir um panorama da atual situação da empresa. O cenário que se observou foi de uma equipe de TI que possui uma sinergia muito forte com as áreas de negócio, provendo engajamento e motivação para a solução de problemas e execução de projetos.

Foi possível identificar que, por ser uma empresa no qual o produto final não é tecnologia, restringindo a TI somente a apoio, existem algumas possibilidades de melhorias sobre o entendimento dos colaboradores referente aos resultados que por eles é gerado.

Acredita-se que os resultados deste trabalho podem auxiliar a gestão da TI da empresa X, refletindo mais acertadamente à respeito dos fatores importantes para execução dos processos de gerenciamento da qualidade, possibilitando o direcionamento de um caminho na aplicação dos conceitos de BPM. Para demais empresas, espera-se com este trabalho, a possibilidade de ajudar como referência de pesquisa para reflexão dos processos internos e facilidade na adoção ou melhoria de uma SGQ.

5.1 Proposta de melhoria

Com base no diagnóstico da situação atual (Capítulo 4) segregado por temas que caracterizam a empresa, foi possível identificar indicadores cruciais para ganhos na execução dos processos de TI por meio dos conceitos de BPM, os quais são explicitados no levantamento do estado da arte. A partir disto, os possíveis benefícios para ganhos na execução dos processos de TI começam a ficar visíveis.

Foi identificado nesta pesquisa três pontos de melhoria, sendo eles: aumento no alinhamento entre direcionadores estratégicos e TI, apresentando os resultados gerados com a execução da TI; formalizar os processos de TI a serem executados; agregar à implantação parcial do CobiT, os processos de gerenciar a qualidade (PO8); implantar a cultura de revisão de processos, em prol da melhoria contínua. Identificando, analisando, mapeando, modelando, documentando, publicando, controlando e monitorando os processos da TI.

5.2 Limites da pesquisa

Este trabalho revelou a atual situação da empresa pesquisada, entretanto, apresentando também alguns limites que são sinalizados a seguir:

- a) Os resultados obtidos nesta pesquisa, caso reaplicados em outro momento da organização, poderão apresentar alterações.
- b) Como cada organização é única, se o mesmo estudo se aplicar em outra empresa do segmento, os resultados encontrados provavelmente serão diferentes.
- c) Toda a pesquisa se baseia na percepção de pessoas. Devendo, portanto, considerar que cada percepção, em relação a respeito de um determinado fenômeno, está sujeita à diversas influências que não são possíveis de serem controladas em uma pesquisa.

5.3 Sugestões de pesquisas futuras

Como sugestão de pesquisas futuras propõe-se a realização, a fim de confirmar e validar os resultados da pesquisa. Para isso, é sugerido a criação de um instrumento para medir os impactos das propostas de melhorias junto a organização estudada. Desta forma, possibilitando identificar se a adoção dos conceitos de BPM em prol da qualidade, está trazendo os níveis de benefícios esperados para as organizações.

REFERÊNCIAS

ABPMP (*Association of Business Process Management Professionals*). **BPM CBOK: Business process management commom body of knowledge**. 3 edição. 2013.

BALDAM, Roquemar; VALLE, Rogerio; ROZENFELD, Henrique. **Gerenciamento de processos de negócios - BPM: uma referência para implantação prática**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.

CAMPOS, André L. N.. **Modelagem de processos com BPMN**. 2 edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

DAVENPORT, Thomas H.. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DUCLÓS, Luiz Carlos. **Ciclo estratégico da informação: como colocar a TI no seu devido lugar**. Curitiba: Champagnat, 2009.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 2 edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

GIAMPAOLI, Ricardo Zoldan; TESTA, Maurício Gregianin; LUCIANO, Edimara Mezzomo. **Contribuições do modelo COBIT para a Governança Corporativa e de Tecnologia da Informação: desafios, problemas e benefícios na percepção de especialistas e CIOs**. 2011. Disponível em:
<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/viewFile/9828/8328>>. Acesso em: 16/05/2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 edição. São Paulo: Atlas, 2010.

HAMMER, Michael; HERSHMAN, Lisa. **Mais rápido barato e melhor: determine o sucesso dos negócios alinhando processos organizacionais a estratégia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HARMON, Paul. **The State of Business Process Management – 2016**. 2016. Disponível em:
<<http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/uploads/BPTrends-State-of-BPM-Survey-Report.pdf>>. Acesso em: 02/04/2016.

ITGI (*IT Governance Institute*). **COBIT 4.1: Rolling Meadows**. Illinois, EUA, 2007.

ITGI (*IT Governance Institute*). **IT Governance Global Status Report – 2006: Rolling Meadows**. Illinois, EUA, 2006.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. **A execução premium:** a obtenção de vantagem competitiva através do vínculo da estratégia com as operações do negócio. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. **Alinhamento:** utilizando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. **Mapas Estratégicos Balanced Scorecard:** convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KIM, Chan; MAUBORGNE, Renée: **A Estratégia do Oceano Azul:** como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

LAURINDO, Fernando José Barbin. **Tecnologia da informação:** planejamento e gestão de estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.

MAGRETTA, Joan. **Entendendo Michael Porter:** o guia essencial da competição estratégica. São Paulo: HSM Editora, 2012.

MARANHÃO, Mauriti. MACIEIRA, Maria Elisa Bastos. **O processo nosso de cada dia:** modelagem de processos de trabalho. 2 edição. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2014.

NETO, João Souza; NETO, Arthur Nunes Ferreira. **Metamodelo do framework COBIT de governança de TI.** 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jistm/v10n3/pt_1807-1775-jistem-10-03-00521.pdf. Acesso em: 15/05/2016.

MALHOTRA, N. K.. **Introdução a Pesquisa de Marketing.** 4 edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 edição. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por processos:** uma abordagem da moderna administração. 4 edição. São Paulo: Saraiva, 2015.

WEIL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI.** São Paulo: Makron, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso:** planejamento e Métodos. Tradução Daniel Grassi. 2 edição. Porto Alegre Bookman, 2001.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA

Esta entrevista tem por objetivo analisar o cenário voltado ao desempenho dos processos de TI, principalmente com ênfase na melhoria dos processos de gerenciamento da qualidade.

Para tanto gostaria de conhecer seus processos e avaliar alguns pontos de sua execução.

Variáveis de Pesquisa
1. Considerando suas atividades rotineiras, pode se dizer que é definida e apresentada de forma clara a importância do envolvimento das suas atividades no processo em que ela se enquadra e na criação de resultados? Justifique sua resposta.
2. Com base na sua experiência nesta área da empresa, há o entendimento comum entre área de negócio e equipes de TI sobre os processos a serem executados? Justifique sua resposta.
3. Considerando o histórico de suas atividades, como você julga a abordagem de identificar, desenhar, executar, documentar, implantar, medir, monitorar, controlar e melhorar os processos com o objetivo de os deixar alinhados com as estratégias de uma organização?
4. Considerando a abordagem de alinhamento de demandas, sua área ou equipe possui uma abordagem ou cultura voltada a entender melhor as necessidades do cliente tanto interno quanto externo? Se sim, descreva-a.
5. Considerando a resposta 4, caso possua quais as dificuldades encontradas no desenvolvimento ou execução de processos interdepartamentais (quando envolvem mais de uma área ou departamento)?
6. Sobre a perspectiva de processos interdepartamentais, quando o processo no qual você está envolvido cruza algum departamento em sua execução, você identifica uma estrutura de cooperação ou em torno de habilitações ou de poderes específicos (silos departamentais)? Justifique sua resposta.
7. Julgando pelo alinhamento estratégico, é apresentado de forma clara a relação da estratégia da organização com a estratégia da TI e as suas atividades? Justifique sua resposta.
8. Com foco na geração de valor, você entende a importância dos resultados das suas atividades na estratégia da organização?
9. No seu entendimento os demais colaboradores têm ciência tanto dos objetivos estratégicos da organização quanto dos objetivos TI? Se não, porque?
10. Desdobrando o alinhamento de TI com a estratégia do negócio, você vê a participação da TI voltada a um trabalho alinhado com as definições dos processos da organização? Justifique sua resposta.
11. Qual o envolvimento da TI nas etapas de elaboração, melhoria, implantação e gerenciamento dos processos de negócio entregues aos usuários e clientes?
12. Em prol da melhoria contínua, as boas práticas da TI são constantemente revisadas e monitoradas a fim de maximizar os benefícios, capitalizando as oportunidades? Se não, porque?
13. Você considera que a empresa possui, de forma clara, processos que nortearam o uso da tecnologia pelos usuários, departamentos, fornecedores e clientes?

14. Você considera que a empresa apresenta de forma clara os objetivos, padrões técnicos específicos para os processos de TI?
15. Tendo em vista suas experiências e expectativas, nesta empresa a TI possui algum processo ou sistema de gerenciamento de qualidade?
16. Nesta empresa, na busca por excelência, a TI busca identificar padrões e práticas de qualidade de forma contínua?
17. Com base nas suas experiências, como a empresa busca referência as melhores práticas da indústria para melhoria e personalização das práticas de qualidade da organização?
18. Tendo em vista a melhoria de processos, a TI possui a cultura de utilizar métodos, técnicas e ferramentas de modo a identificar, analisar, mapear, modelar, documentar, publicar, controlar e monitorar a fim de melhorar continuamente os processos?
19. Em sua área ou equipe, os critérios de revisão dos processos como: Eliminar os processos que não geram valor ou redundantes; coletar e prover indicadores; priorizar a correção de disfunções evidentes introduzindo melhorias óbvias; utilizar o melhor da tecnologia de informação disponível. São usados? Se não, porque? Justifique.
20. Tendo em conta a melhoria das atividades, a TI realiza constantes revisões nos processos a fim de apresentar melhoria contínua? Técnicas e métodos como PDCA, six sigma, análise de Pareto, análise de causa e efeito (Ishikawa), GUT, 5W2H e mapeamento de processo, são utilizadas para este fim? Justifique sua resposta.