

MECANISMOS DE GOVERNANÇA DE TI COMO FONTE DE AGREGAÇÃO DE VALOR AOS NEGÓCIOS: estudo de caso em uma indústria do Sul de Minas Gerais

Ana Luiza Moreira Duarte Maia¹
Rodrigo Franklin Fogeri²

RESUMO

A Governança de TI possui um papel importante nas organizações, com foco maior em relação ao processo de tomada de decisão. As empresas que possuem bons modelos de governança de TI têm apresentado resultados superiores. Todo o processo de adequação requer a implementação de estruturas, processos e mecanismos relacionais de Governança de TI, tornando-a complexa e difícil de ser alcançada pelas organizações. Desta forma, surge a indagação sobre quais mecanismos de Governança de TI podem ser aplicados como fonte de agregação de valor aos negócios, ou seja, quais requisitos são necessários para se manter a constância de agregação de valor, conformidade e a gestão à Governança de TI em uma organização? O presente artigo objetiva demonstrar como uma empresa do Sul de Minas Gerais, aplicou mecanismos de Governança de TI com base em suas estruturas e processos para obtenção de valor aos negócios.

Palavras-chave: Governança de TI. Mecanismos de TI. Agregação de Valor aos Negócios.

.1 INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento da rede mundial de computadores, maior interconexão entre as organizações e extrapolação da concorrência de um nível regional para mundial, os setores de Tecnologia da Informação (TI) das organizações deixaram de ser observados somente como um suporte operacional (Neiroti & Raguseo, 2017) e passaram a figurar como um diferencial competitivo e fonte de agregação de valor aos negócios (Frogeri et al., 2020).

¹ Graduanda em Bacharelado em Sistemas de Informação. Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS - MG analuiza.maia1@alunos.unis.edu.br

² Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. Professor do Centro Universitário do Sul de Minas - UNISMG. e-mail: rodrigo.fogeri@professor.unis.edu.br

Neste contexto, a aplicação de mecanismos de Governança de TI (GTI) nas organizações pode ser um fator de agregação de valor aos negócios por meio da TI (De Haes & Grembergen, 2004). Melville, Kraemer e Gurbaxani (2004, p. 287) conceituam agregação de valor aos negócios por meio da TI (*IT business value*) como “os impactos no desempenho organizacional que são auxiliados por tecnologia da informação, tanto no nível intermediário do processo quanto no nível da organização; compreende tanto impactos de eficiência quanto os impactos competitivos”.

Para Frogeri et. al (2019, p. 65), a GTI envolve “um conjunto de mecanismos de governança (estruturas de responsabilidades, estruturas relacionais, processos de controle, comunicação e direitos de decisão) que devem atuar sinergicamente para gerir aspectos técnicos, sociais e informacionais (artefato de TI/SI) no contexto das estratégias de negócios da organização”. Para De Haes e Van Grembergen (2004), o elemento chave da GTI é o alinhamento da TI com os negócios (*business-IT alignment*) para a obtenção de valor comercial (agregação de valor).

O alinhamento entre negócios e TI é um processo difícil (Luftman, 2003), uma vez que é influenciado por mudanças nas condições do mercado, bem como pelo desenvolvimento contínuo de tecnologias e de estratégias comerciais (Luftman, 2003; Wagner & Meshtaf, 2016). O alinhamento da TI com as metas e estratégias comerciais é um pré-requisito para o sucesso de uma empresa, uma vez que a TI suporta, em grande parte, os processos comerciais (Wagner & Meshtaf, 2016). Luftamn (2003, p. 12, tradução nossa) considera que a “governança de TI deve assegurar que os negócios e os participantes de TI discutam e revisem formalmente as prioridades e alocação de recursos de TI” - este é um dos mais importantes viabilizadores (ou inibidores) do alinhamento entre TI e negócios (Luftman, 2003).

Diante do cenário estabelecido, a seguinte pergunta de pesquisa foi definida: como uma indústria de médio porte do Sul de Minas Gerais aplicou mecanismos de Governança de TI para a agregação de valor aos negócios? O objetivo do estudo é analisar a aplicação de mecanismos de Governança de TI como fonte de agregação de valor a uma indústria de médio porte do Sul de Minas Gerais.

2. Governança de Tecnologia da Informação

A GTI garante que os processos estejam alinhados com a estratégia do negócio e agreguem valor para a organização. Brown e Grant (2005, p. 698) e Henderson e Venkatraman (1999, p.474) foram os primeiros na literatura científica a descreverem o termo GTI como um conjunto de mecanismos para assegurar a obtenção de capacidades em TI. Para Fernandes e Abreu (2008, p.14):

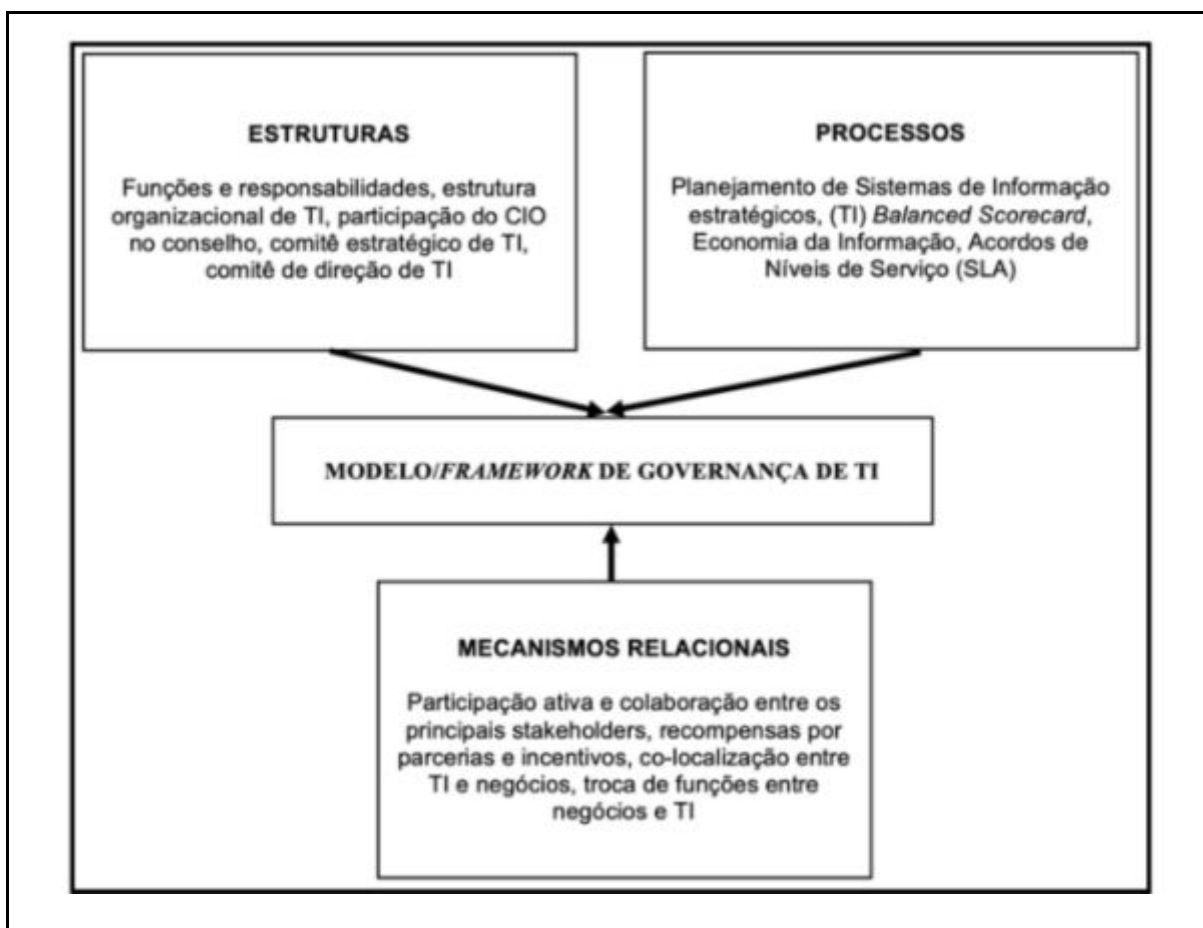
a governança de TI busca o compartilhamento das decisões de TI com os demais dirigentes da organização, assim como estabelece as regras, a organização e os processos que norteiam o uso da tecnologia da informação pelos usuários, departamentos, divisões, negócios da organização, fornecedores e clientes, e também determinando como a TI deve prover os serviços para a organização.

A GTI direciona a gestão de TI por meio de normas, políticas e diretrizes elaboradas essencialmente com o foco em melhorar o desempenho do negócio (Fernandes & Abreu, 2008; Frogeri et. al, 2019b).

2.2.Mecanismos de GTI

Segundo Lunard (2007), a decisão de implementar a governança de TI, em alguns casos, pode ser iniciada em virtude de um interesse específico, como, por exemplo, definir os responsáveis para a elaboração de projetos de TI ou pela presença de problemas críticos para a organização, como a falta de recursos, exigindo que os diretores analisem e priorizem seus projetos tecnológicos, conforme o impacto que podem gerar na organização. A Governança de TI pode ser implantada usando uma mistura de várias estruturas, processos e mecanismos relacionais. A Figura 1 representa o modelo de Governança de TI:

Figura 1 – Proposta de representação gráfica para o modelo de Governança de TI

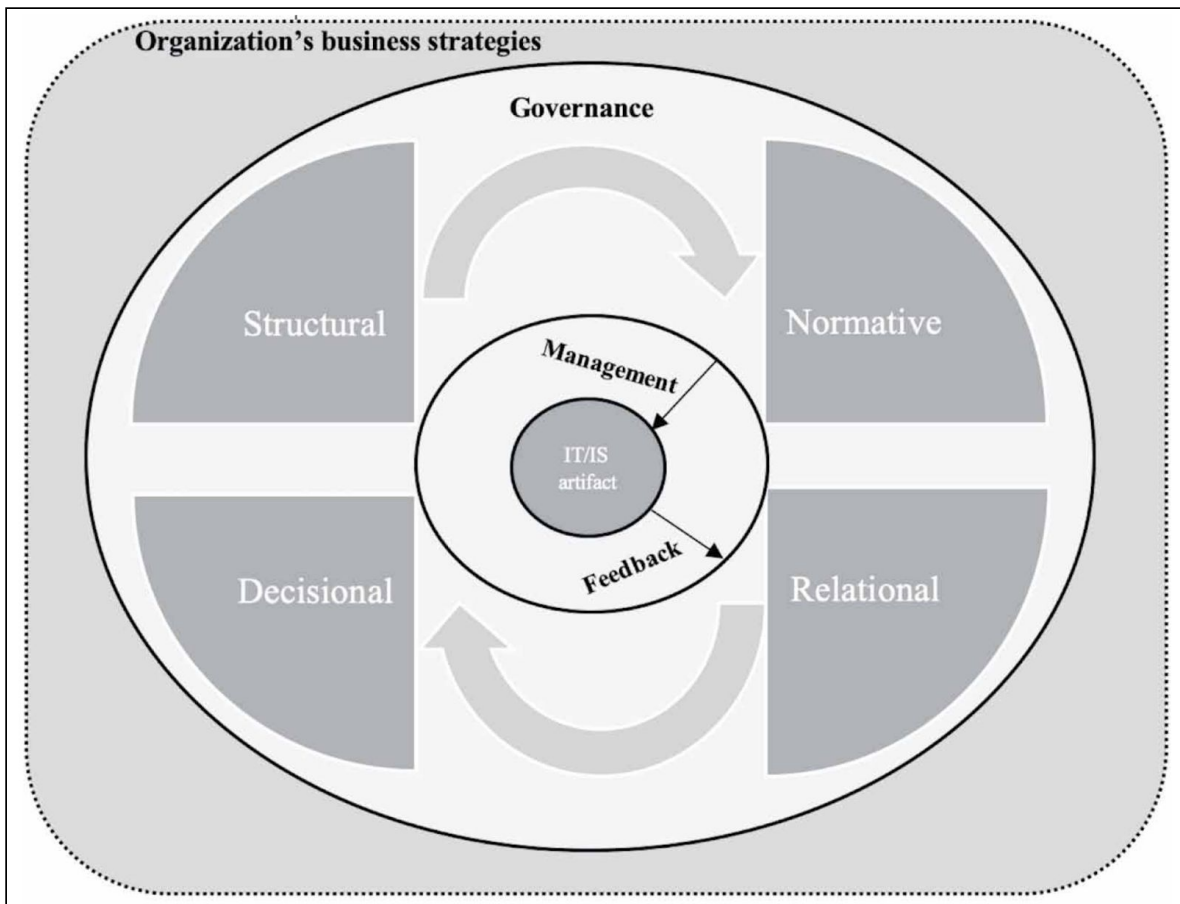


Fonte: De Haes e Grembergen (2006, p.4).

Ao projetar a governança de TI de uma organização, é importante reconhecer a variedade de fatores internos e externos que podem muitas vezes ser conflitantes. Determinar a combinação correta de mecanismos é, portanto, uma tarefa complexa com o agravante de que, o que funciona para uma empresa, pode não funcionar para outra. Isso significa que as organizações diferentes podem necessitar de uma combinação de diferentes estruturas, processos e mecanismos relacionais (De Haes e Grembergen, 2004).

Segundo Frogeri et al. (2019b), a governança de TI pode ser estruturada em quatro grupos de mecanismos, a saber: estrutural, normativo, relacional e decisional. Esses mecanismos, em conjunto, direcionam práticas de gestão de TI sobre o artefato de TI/SI. O elemento direcionador dos mecanismos de GTI são as estratégias de negócio da organização. A Figura 2, a seguir, demonstra graficamente essa estrutura:

Figura 2 - Proposta de representação gráfica para o conceito dos Mecanismos de GTI.



Fonte: Frogeri et. al (2019b, p. 67).

Os mecanismos de GTI relacionais podem ser associados a práticas de interações entre os stakeholders da organização. Os mecanismos de GTI estruturais estão associados à estrutura organizacional da empresa e a posição do setor de TI nesta estrutura (Frogeri, 2019c). Frogeri (2019c) sugere que a existência de um profissional de TI com poder estrutural (participante do processo de tomada de decisão junto à alta administração) é um mecanismo que auxilia no alinhamento da TI com os negócios. Os mecanismos de GTI normativos associam-se às regras, normas, contratos, políticas e incentivos que guiarão as ações de governança. Os mecanismos de GTI decisoriais podem ser associados à perspectiva decisória - “quem” toma as decisões e sobre qual assunto em TI. Frogeri (2019c) aponta que o envolvimento da TI no corpo decisório é fundamental, uma vez que as decisões e estratégias de negócio podem ser alinhadas e atendidas de forma satisfatória, sob uma ótica de longo prazo (princípio do alinhamento entre TI e negócios).

2.3. Agregação de valor aos negócios por meio da GTI

Solow (1987) sugere que a TI pode ser observada de forma holística na organização, com exceção nos indicadores de desempenho das empresas, ele despertou um debate sobre os possíveis elementos que intermedeiam a relação entre investimento em TI e o desempenho (lucratividade) da organização.

Surgiu, assim, o conceito de capacidade de TI que é uma aplicação da RBV (*resource based view theory*) na gestão da TI. A capacidade de TI é o elemento que explica como os investimentos em TI se transformam (ou não) em desempenho organizacional (Moraes, 2018).

Segundo Penrose (1959), a visão da empresa baseada em recursos (RBV – *Resource Based View*) traz uma explicação das relações causais entre os recursos, capacidades e vantagens competitivas. Segundo esta teoria, a criação de valor pela empresa não acontece devido à posse de recursos, mas sim na gestão de recursos que cria novas competências e oportunidades de inovação e crescimento.

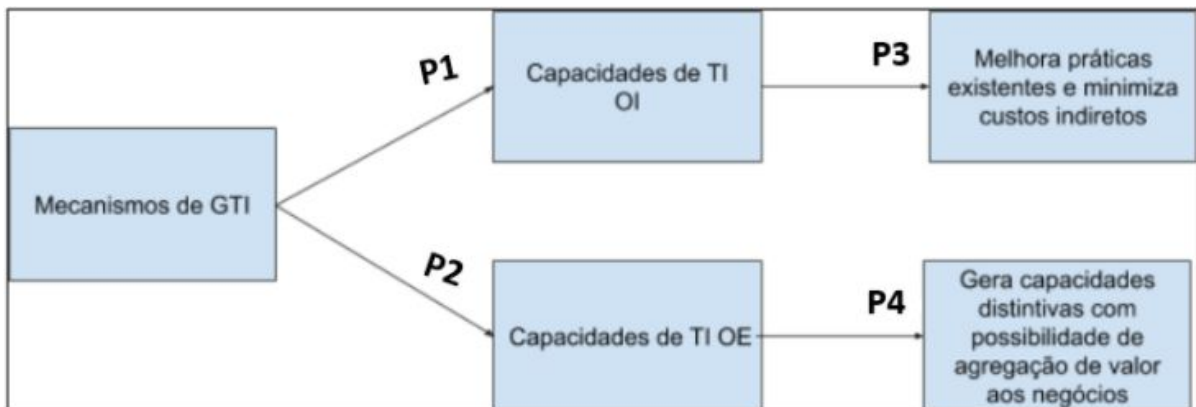
Para que um recurso seja considerado estratégico e capaz de criar algum tipo de vantagem para organização, ele deve ser valioso, raro, inimitável (difícil de imitar) e não substituível. Estes recursos assumem diferentes formas e podem ser classificados em diferentes taxonomias. Barney (1991) classifica os recursos em: físico, humano e capital organizacional. Já Grant (1991) os classifica em: financeiro, físico, humano, tecnológico, reputação e recursos organizacionais.

O uso da RBV como referencial teórico no estudo da gestão da TI foi inicialmente apresentado por Bharadwaj (2000) para estudar como a TI afeta o desempenho das empresas, cunhando o termo capacidade de TI. Apesar de reconhecer, assim como Barney (1991), que existem diferentes tipos de recursos estratégicos, optou -se por utilizar apenas os recursos humanos em seu trabalho. Mais especificamente, Bharadwaj (2000) usou a avaliação do CIO (*Chief Information Officer* - Diretor de TI) feita por profissionais de TI de outras empresas como indicador da capacidade de TI. Os resultados do estudo de Bharadwaj (2000) sugere que em empresas com maior capacidade de TI os indicadores financeiros analisados eram superiores aos das empresas com menor capacidade de TI. Para Frogeri (2019c, p. 185-186), a GTI pode ampliar as capacidades de TI de uma organização em dois sentidos, a saber:

(i) o primeiro sentido voltado para práticas internas (orientação interna – OI) – essas práticas tendem a não agregar valor à organização por meio da TI. Sistemas ERP são exemplos de recursos de TI com foco interno; integra operações e dados internos para aumentar a eficiência e a confiabilidade; (ii) e o segundo sentido para práticas externas (orientação externa – OE) – estas com o objetivo de desenvolver os negócios por meio da TI. Exemplifica-se esse tipo de capacidade de TI como aquelas que auxiliam pesquisas de mercado, interfaces de e-commerce voltadas para o cliente ou sistemas de CRM.

As discussões anteriores permitem que seja estabelecido o modelo teórico que norteia este estudo. A Figura 3 destaca três construtos (mecanismos de GTI, capacidades de TI com orientação interna (OI) e capacidades de TI com orientação externa (OE)).

Figura 3 - Modelo teórico do estudo.



Fonte: Adaptado pelos autores de Frogeri (2019c).

A Figura 3 permite que os pressupostos do estudo sejam estabelecidos, a saber: P1 - menor aplicação de mecanismos de GTI na organização desenvolve capacidades de TI OI; P2 - maior aplicação de mecanismos de GTI na organização desenvolve capacidades de TI OE; P3 - capacidades de TI OI melhoram práticas existentes e minimizam custos indiretos; P4 - capacidades de TI OE geram capacidades distintas com a possibilidade de agregação de valor aos negócios.

3 METODOLOGIA

Metodologicamente este estudo se caracteriza como um estudo de caso, realizado em uma indústria do ramo de metalúrgica situada no Sul de Minas Gerais. Por meio de uma abordagem qualitativa, lógica indutiva e epistemologia interpretativista, o estudo tem como

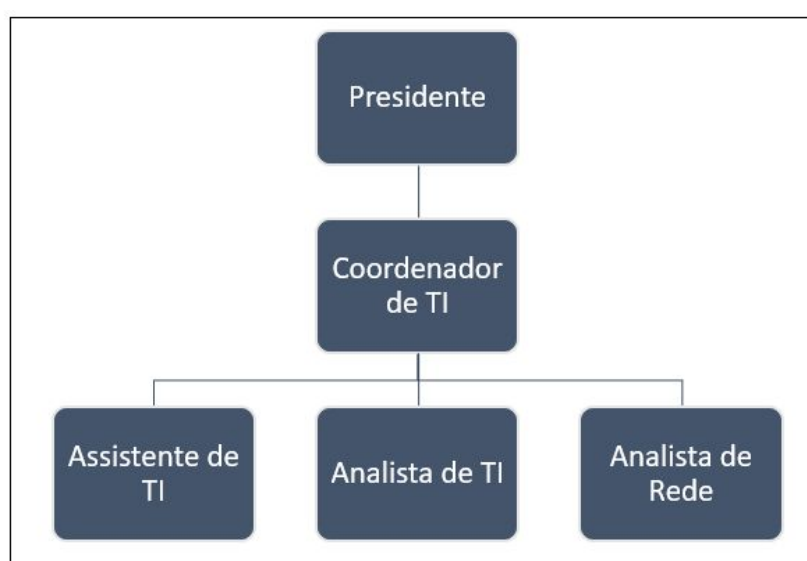
objetivo analisar a aplicação de mecanismos de Governança de TI como fonte de agregação de valor a uma indústria de médio porte do Sul de Minas Gerais.

De forma a seguir as boas práticas em estudos científicos, a pesquisa foi submetida ao Conselho de Ética em Pesquisa (CEP) e está aprovada sob o número CAAE 40374920.0.0000.5111.

A empresa alvo desta pesquisa foi fundada em 1991, possui um moderno parque fabril de 20.000m² com processos de última geração para o desenvolvimento e manufatura dos seus produtos, que engloba a fabricação de equipamentos de cozinha, panificação e refrigeração. Atualmente, a empresa é líder em vários segmentos em que atua e dispõe de uma fábrica no estado da arte, comparável às melhores do mundo. Ademais, possui uma equipe de engenheiros e técnicos para o desenvolvimento de soluções alinhadas às mais modernas tendências do mercado. Com uma equipe alinhada, valores fortes e uma visão positiva do futuro, a empresa se consolida como líder no mercado nacional e caminha para uma posição cada vez mais relevante em todo o mundo.

Dentro dos setores que são chave para o desenvolvimento da empresa, encontra-se a TI. O setor de TI da empresa é composto por uma coordenadora responsável pela gestão do setor, juntamente com sua equipe de dois analistas de TI, um analista de redes e 2 assistentes de TI. A Figura 4 representa graficamente o organograma do setor.

Figura 4 - Representação gráfica do organograma do setor de TI.



Fonte: Desenvolvido pelos autores (2020).

Juntos, a empresa caminha para atingir o propósito da organização, que é auxiliar seus clientes a produzir comida de qualidade, sem desperdícios.

O roteiro de entrevista do estudo seguiu o modelo teórico estabelecido e seus construtos (ver Figura 3, no item 2.3) e apresentou os seguintes questionamentos de acordo com os construtos:

Quadro 1 - Roteiro 1 da entrevista com a Coordenadora e os colaboradores do setor de TI

Construto	Pergunta	Colaborador
Mecanismo de GTI Relacional	Na sua opinião, a TI é vista pelos usuários como um recurso técnico ou estratégico dentro da organização? Você acredita que essa visão é a mesma do corpo diretivo?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Relacional	Existe na organização canais de comunicação para divulgação das ações de TI, políticas, resultados, entre outras práticas? Como é feita essa comunicação? Com que frequência? Você mudaria algo neste processo?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Relacional	Quais treinamentos você acredita que um profissional de TI deveria participar associados aos recursos de TI? Com que frequência?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Relacional	Na sua percepção, as Tecnologias da Informação são um elemento que podem gerar valor aos negócios? A TI pode ser um fator de diferencial competitivo para a organização, na sua opinião? Como isso poderia acontecer?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Relacional	Os setores da organização trocam informações entre si como objetivo de ter novas ideias e mudar práticas vigentes? Como isso ocorre?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI	Quais práticas em TI são mais prioritárias? Aquelas associadas a processos internos ou aquelas associadas a clientes,	Coordenadora e

Normativo	fornecedores e outros envolvidos externamente à organização?	colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Relacional	Na sua opinião, quais práticas que promovem a integração entre profissionais de TI e os profissionais de negócios deveriam ser aplicadas na organização? Como poderiam ser aplicadas?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Estrutural	Há um profissional de TI que participa das decisões estratégicas da organização? Este profissional participa de todas as reuniões desta natureza?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Estrutural	Existem comitês diretivos na organização? Como eles são compostos e quais as formações de cada integrante? Quantas reuniões são realizadas mensalmente? Existe presença de membros externos no comitê ou conselho?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Decisional	Quem toma as decisões em TI sobre questões técnicas? Quem participa das decisões?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Decisional	Quem toma as decisões em TI sobre questões estratégicas para os negócios? Quem participa das decisões?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Decisional	Há influência ou opiniões de gerentes de setores sobre as decisões em TI, seja de ordem técnica ou estratégica? Caso sim, como isso ocorre e sobre que tipo de decisão?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI Relacional	Na sua percepção, como você vê o corpo decisório da organização (tomadores de decisão em nível estratégico) em relação a atitudes pró-ativas e comprometimento? Como você percebe essas práticas?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI
Mecanismo de GTI	As decisões estratégicas na organização são baseadas em métricas qualitativas ou quantitativas? Ou são baseadas na experiência ou <i>feeling</i> dos envolvidos?	Coordenadora e colaboradores do setor

Decisional	Que tipo de ferramenta é utilizada para nortear as decisões?	de TI
Mecanismo de GTI Decisional	Como são selecionados os projetos para a área de TI? Quem propõe esses projetos e como é estabelecida a priorização dos mesmos?	Coordenadora e colaboradores do setor de TI

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2020).

Quadro 2 - Roteiro 2 da entrevista com o Diretor Financeiro

Construto	Pergunta	Colaborador
Capacidade de TI OE	Na sua percepção, as Tecnologias da Informação são um elemento que podem gerar valor aos negócios? Se Sim, de que forma? Caso a sua resposta seja "Não", poderia explicar?	Diretor Financeiro
Capacidade de TI OE	A TI pode ser um fator de diferencial competitivo para a organização, na sua opinião? Como isso poderia acontecer?	Diretor Financeiro

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2020).

Devido à pandemia da COVID-19 e disponibilidade de tempo dos envolvidos no estudo, optou-se pelo desenvolvimento de um questionário em formato eletrônico por meio da ferramenta Google Forms. As perguntas foram organizadas em formato aberto e foram analisadas por meio das técnicas de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) e Análise Lexical (MARCHAND; RATINAUD, 2012).

A análise de conteúdo foi realizada por meio das unidades de análise estabelecidas no modelo teórico (vide Figura 3) e a Análise Lexical foi viabilizada por meio do software Iramuteq (MARCHAND; RATINAUD, 2012).

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

A seguir no Quadro 3, são apresentadas as características sociodemográficas dos participantes da entrevista do estudo.

Quadro 3 - Entrevistados participantes do estudo.

Nome	Gênero	Cargo	Tempo no Cargo	Formação Acadêmica
E1	Masculino	Diretor Financeiro	20 anos	Graduação em Ciências Contábeis. Especialização em Gestão de Negócios
E2	Feminino	Coordenadora de TI	2 anos	Graduação em Sistemas de Informação. Especialização em Gerência de Projetos
E3	Masculino	Analista de TI	5 anos	Graduação em Sistemas de Informação.
E4	Masculino	Analista de TI	4 anos	Graduação em Sistemas de Informação.
E5	Masculino	Assistente de TI	1 ano	Graduação em Sistemas de Informação.
E6	Masculino	Coordenador da Digital Endeavor	5 anos	Graduação em Administração de empresas.
E7	Masculino	Analista de Redes	3 anos	Graduação em Sistemas de Informação. Especialização em Gestão e Governança de TI

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2020).

De acordo com o Quadro 3, a maioria dos sujeitos de pesquisa (6) possuem entre um e cinco anos de tempo no cargo ocupado. Apenas E1, Diretor Financeiro da organização, possui 20 anos de ocupação no cargo. Entre os profissionais do setor de TI, todos (5) são graduados em Sistemas de Informação e dois deles possuem especialização em Gerência de Projetos (E2) e Gestão e Governança de TI (E7). Os sujeitos de pesquisa possuem diferentes atribuições dentro da organização, sendo destacadas as principais a seguir: E1 é responsável por gerenciar os departamentos financeiros e contábeis, desenvolvendo os processos e

procedimentos. Supervisiona toda a parte das funções de suporte administrativo e financeiro da organização, portanto, auxilia E2 que desempenha o papel de coordenar as atividades da equipe de TI. E2 avalia e identifica soluções tecnológicas para otimizar os processos, planeja projetos de implantação de sistemas e acompanha as necessidades do negócio e dos clientes.

A equipe de TI, por sua vez, é responsável por projetar, planejar, instalar, configurar e administrar redes de computadores, o ERP (Enterprise Resource Planning - Sistema de Gestão Empresarial) que a organização utiliza, dimensionando requisitos do sistema, especificando sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas e codificando aplicações.

Segundo o Diretor Financeiro da organização “a Tecnologia da Informação gera valor aos negócios porque possibilita à empresa crescer em escala muito maior que o modelo tradicional, com alcance global dos negócios.” (E1).

E1 complementa que:

“Na era da transformação digital, o que mais gera valor para as empresas atualmente é a Tecnologia da Informação, visto que as empresas mais valiosas e que mais se valorizam no mundo usam a Tecnologia da Informação intensamente, como UBER, IFOOD, Amazon, Air BNB, etc”. (E1).

De acordo com o depoimento de E1, observa-se que a TI pode ser um fator agregador de valor aos negócios permitindo desenvolver capacidades de alcance global dos negócios. E1 é um dos principais tomadores de decisão da organização e essa ótica sugere que a organização possui mecanismos de GTI estruturais e relacionais.

Essa observação tem maior validade quando se observa o depoimento de E2 (Coordenadora de TI). As decisões sobre TI na organização são tomadas por meio de um Comitê de TI, composto pela alta direção (um dos Presidentes da Organização, o Diretor Financeiro e o Diretor Industrial) e por E2. Assim, observa-se a existência de mecanismos de GTI estrutural e relacional. De acordo com Frogeri et al. (2019c), mecanismos de GTI relacionais estão associados a práticas de interação entre os principais tomadores de decisão da organização. Com relação ao mecanismo de GTI estrutural, destaca-se que a existência de um profissional de TI com poder de decisão (participante do processo de tomada de decisão

junto à alta administração) auxilia no alinhamento da TI com os negócios (FROGERI et al. (2019c).

De acordo com E2:

“Hoje a TI é um dos pilares que sustentam a operação da empresa. O alinhamento estratégico da TI junto à empresa dá suporte para que o negócio se torne competitivo, escalável, apto a receber mudanças, com resposta rápida ao mercado e com portas abertas para inovação”. (E2).

A ótica de E2 em relação a TI denota que o setor está direcionado ao desenvolvimento de capacidades de TI com orientação externa. Neurotii e Raguseo (2017) sugerem que o desenvolvimento de capacidades de TI com orientação externa promovem maior valor agregação de valor aos negócios do que os recursos baseados em TI orientados internamente, porque eles têm um impacto maior no diferencial competitivo de PMEs em relação aos concorrentes em termos de crescimento de receita e lucratividade. E2 complementa que:

“Através do Comitê de TI é possível realizar a inclusão do setor de TI nas tomadas de decisões estratégicas da empresa, destacando a importância do setor para o negócio do quanto o setor agrega valor a operação”. (E2).

O depoimento de E2 reafirma a necessidade de poder estrutural do principal tomador de decisão em TI junto ao processo decisório estratégico e evidencia a necessidade de uma estrutura (Comitê de TI) para envolver a TI e a alta administração. De Haes e Grembergen (2006), em estudos realizados em grandes corporações, já destacavam a necessidade de participação do setor de TI nas decisões, assim como a existência de um Comitê que envolvesse os principais tomadores de decisão da organização de forma a facilitar o alinhamento estratégico entre TI e negócios. Contudo, observa-se no presente cenário que práticas, a princípio aplicadas em grandes organizações no início dos anos 2000, têm migrado para organizações de médio porte. Acredita-se que este fenômeno esteja associado a uma mudança na ótica, especialmente dos proprietários, diretores ou CEOs de PMEs, acerca do papel da TI para os negócios, passando de um setor de suporte operacional para estratégico (Frogeri et al, 2019c).

Contudo, a ótica de que a TI é um setor estratégico pode estar associado a apenas uma parcela dos funcionários de uma organização, conforme depoimentos a seguir:

“Acredito que toda a empresa pensa na TI como um setor de suporte”.(E3)

“Acredito que tanto os usuários quanto o corpo diretivo vêm a TI como um recurso técnico”. (E4)

“Técnico. A maioria das organizações, principalmente de manufatura, veem a TI como uma área de suporte ao funcionamento fabril, mantendo funcionando o que está funcionando. Isso mesmo na visão dos usuários quanto ao corpo diretivo”.(E5)

“Sim. Eu acredito que agora o corpo diretivo tem enxergado com outros olhos, principalmente durante a pandemia”. (E6)

“É vista das duas formas, quanto maior o grau de instrução do usuário, maior a visão como recurso estratégico. O corpo diretivo predominantemente tem visão como recurso estratégico, porém, esta visão pode se alterar dependendo de variações do negócio, principalmente de mercado”.(E7)

Observa-se nos depoimentos que sugerem que a visão da TI ainda é muito distinta entre a alta administração e os próprios funcionários do setor de TI. Essa ótica distinta está associada à ausência de mecanismos de GTI relacionais que apresente a todos os níveis hierárquicos da organização o papel da TI como estratégico. Uma ótica da TI como operacional por parte dos funcionários desse setor pode levar a desmotivação na execução das tarefas ou mesmo despertar fatores de resistência a mudanças que objetivam um alinhamento entre TI e negócios.

Em alguns depoimentos percebe-se que a visão da TI foi modificada após a inserção ao cenário da Pandemia atual - COVID-19.

“Como eu disse, acredito que durante a pandemia houve uma movimentação e entendimento maior diante a tecnologia, isso tem facilitado as tomadas de decisões mais rápidas e assertivas”.(E6)

A TI teve seu papel modificado e passou a ser fundamental durante a pandemia na retomada dos negócios. A pandemia apontou uma série de medidas que precisaram ser tomadas pelos profissionais de TI. Um exemplo foi preparar a infraestrutura para novos padrões de tráfego e utilização, uma vez que o acesso remoto aumentou, bem como o uso de ferramentas colaborativas. Além da capacidade de lidar com os dados, a cibersegurança também teve destaque.

Outro ponto observado, foram as personalizações/customizações no sistema ERP (Enterprise Resource Planning - Sistema de Gestão Empresarial). Houve um aumento nas solicitações para esta categoria, porém nem tudo é customizado pela equipe interna de TI. Muitas personalizações contam com o apoio da empresa fabricante do software. Este cenário foi um exemplo de que foi necessário despertar fatores que exigissem mudanças que objetivaram um alinhamento entre TI e negócios, para que fosse possível manter a constância nos processos e a aplicação de mecanismos para gerar valor aos negócios .

5 CONCLUSÃO

Nesse momento, precisamos retomar a pergunta de pesquisa que direcionou o estudo - Como uma indústria de médio porte do Sul de Minas Gerais aplicou mecanismos de Governança de TI para a agregação de valor aos negócios? Com o intuito de atingir o objetivo proposto neste trabalho de pesquisa, em um contexto em que a Tecnologia da Informação assume cada vez mais sua condição de elemento estratégico nas empresas, agregando valor a produtos e serviços, foi possível identificar que em uma indústria de médio porte ainda é necessário ampliar as pesquisas sobre o uso da TI como parte estratégica dentro da organização.

Na organização pesquisada a GTI está presente, mas sua estrutura pode ser ampliada. A organização possui uma estrutura de TI com elementos e práticas referenciadas pelo mercado, mas há claramente espaço para sua ampliação e aplicação de mecanismos de GTI.

A compreensão do conceito de governança de TI por parte da alta administração que compõe o Comitê da TI retrata um foco interno centralizado na gestão da TI e na melhoria de seus processos internos, caracterizando a dificuldade de percepção do amplo papel da

Governança de TI e seus mecanismos. Foi possível identificar que os arranjos do modelo de decisão adotado pela organização seguem processos.

Os princípios de TI, que seriam as declarações de alto nível sobre como a TI são utilizadas negócio, são definidos pelo Comitê de TI sem a contribuição das áreas de negócio. Outro ponto observado foi a arquitetura de TI e as estratégias de infraestrutura de TI que definem os requisitos de integração, padronização dos negócios, serviços compartilhados e suporte de TI, como também a priorização dos gastos e investimentos em TI.

Os depoimentos sugerem que a visão da TI ainda é distinta entre a alta administração e os próprios funcionários do setor de TI. Essa ótica distinta está associada à ausência de mecanismos de GTI relacionais que apresente a todos os níveis hierárquicos da organização o papel da TI como estratégico. Assim, podemos concluir que uma ótica da TI como operacional por parte dos funcionários desse setor pode levar a desmotivação na execução das tarefas ou mesmo despertar fatores de resistência a mudanças que objetivam um alinhamento entre TI e negócios.

Este estudo trabalhou com uma indústria utilizando-se do setor de Tecnologia da Informação, as entrevistas focaram os gestores das áreas de TI e Financeiro, juntamente com a equipe de TI, o que permitiu levantar as suas visões e percepções acerca do modelo estudado e suas implicações. Porém, a mensuração quantitativa dos construtos referentes a complexidade, independência integrada e padrões flexíveis poderia ser objeto de pesquisas futuras, visando cruzá-las com as leituras qualitativas feitas neste estudo, o que pode trazer maior consistência nas análises. Dessa forma, uma visão mais ampla, incluindo o cliente de TI, outras áreas/setores da organização, e a alta gestão da corporação poderia trazer elementos de forte interesse para se quantificar e validar o modelo aqui proposto.

Finaliza-se aqui esta pesquisa com o reconhecimento da existência de um campo para ampliar a base pesquisada, considerando outros setores da economia além do setor de TI, bem como para se aprofundar em questões como a complexidade do processo de implantação dos mecanismos de TI de uma governança, considerando não apenas os aspectos internos da corporação, que podem influenciar positiva ou negativamente, mas também os aspectos externos a esta objetivando a agregação de valor aos negócios.

Como sugestão de melhorias aos processos da organização, a alta administração que compõem o Comitê de TI e a Coordenadora de TI, precisam realizar o alinhamento das informações estratégicas juntamente com a sua equipe de TI, assim como a realização de investimentos como treinamentos para que não ocorra a visão distinta da TI entre a alta administração e os próprios funcionários do setor de TI. Se faz necessário esse alinhamento para que a equipe perceba e reconheça a visão estratégica da TI dentro da organização, para obtenção de valor aos negócios.

IT GOVERNANCE MECHANISMS AS A SOURCE OF ADDING VALUE TO BUSINESS: a case study in an industry in the South of Minas Gerais

ABSTRACT

IT Governance has an important role in associations, with a greater focus on the decision-making process. Companies that have good IT governance models have superior results. The entire adequacy process requires the implementation of relational IT Governance structures, processes and mechanisms, making it complex and difficult to be achieved by associations. In this way, a question arises about which IT Governance mechanisms can be known as a source of adding value to the business, that is, what requirements are necessary to maintain the constancy of adding value of compliance, and the management to the Governance of IT in an organization? This article aims to demonstrate how a company from the South of Minas Gerais, applied IT Governance mechanisms based on its structures and processes to obtain business value.

Keywords: *IT governance. IT mechanisms. Adding Value to Business.*

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Lawrence. **Análise De Conteúdo**. 1. ed. São Paulo/SP: Almedina, 2011.
- BARNEY, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of management**, 17(1), 99–120.
- BHARADWAJ, A. (2000). A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: **An Empirical Investigation**. **MIS Quarterly**, 24(1), 169–196.
- FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
- FROGERI, R. F., Pardini, D. J., Cardoso, A. M. P., Prado, L. Á., Piurcosky, F. P., & Portugal Junior, P. dos S. (2019a). **IT Governance in SMEs: The State of Art**. **International Journal of IT/Business Alignment and Governance (IJITBAG)**, 10(1), 55–73. <https://doi.org/10.4018/IJITBAG.2019010104>.
- FROGERI, R. F., Pardini, D. J., Cardoso, A. M. P., Portugal Junior, P. dos S., Piurcosky, F. P., & Prado, L. Á. (2019b). Rethinking the Concept of IT Governance: Interdisciplinary Reflections. **International Journal of IT/Business Alignment and Governance**, 10(2), 53–73. <https://doi.org/10.4018/IJITBAG.2019070104>
- FROGERI, R. F. (2019c). **Governança de Tecnologia da Informação sob a ótica da Teoria da Complexidade: uma abordagem em Pequenas Médias Empresas**. Tese (Doutorado). Universidade FUMEC. Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. 490 fl.
- GRANT, R. M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: **Implications for Strategy Formulation**. **California Management Review**, (Spring), 114–135.
- HAES S., & GREMBERGEN, W. Van. (2004). IT Governance and its Mechanisms. **Information Systems Control Journal**, 1, 27–33. <https://doi.org/citeulike-articleid:9755150>.
- HENDERSON, J. C., & VENKATRAMAN, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. **IBM Systems Journal**, 32(1), 4–16.
- LUFTMAN, J. (2003). Assessing IT/business alignment. **Information Systems Management**, 20(4), 9–15. <https://doi.org/10.1201/1078/43647.20.4.20030901/77287.2>
- MARCHAND, Pascal; RATINAUD, Pierre. L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels : les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française. 2012, [S.l.: s.n.], 2012. p. 687–699. Disponível em: <<http://lexicometrica.univ-paris3.fr/jadt/jadt2012/Communications/Marchand, Pascal et al. - L'analyse de similitude appliquee aux corpus textuels.pdf>>.

MELVILLE, N., KRAEMER, K. and GURBAXANI, V. (2004). Information Technology and Organizational Performance: An Integrative Model of IT Business Value. **MIS Quarterly**,28(2),pp.283-322.https://www.krannert.purdue.edu/academics/mis/workshop/PD0_032406.pdf.

NEIROTTI, P., & RAGUSEO, E. (2017). On the contingent value of IT-based capabilities for the competitive advantage of SMEs: Mechanisms and empirical evidence. **Information & Management**,54, 139–153. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.05.004>.

PENROSE, Edith T. The theory of the growth of the firm. **New York: Wiley**, 1959.

WAGNER, H. T., & MESHTAF, J. (2016). Individual IT roles in business - IT alignment and IT governance. In Proceedings of the Annual **Hawaii International Conference on System Sciences** (pp. 4920–4929). Koloa, HI, USA: IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.610>