

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS -
FACC**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

DANIEL RIBEIRO IGLESIAS DE MEDEIROS

**A Influência da Governança de TI no ambiente corporativo: Um estudo deste
fator como uma vantagem competitiva**

RIO DE JANEIRO

2019

A Influência da Governança de TI no ambiente corporativo: Um estudo deste fator como uma vantagem competitiva

DANIEL RIBEIRO IGLESIAS DE MEDEIROS

Monografia apresentada à diretoria do curso da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - FACC da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Administração, sob a orientação do Prof.º Henrique Westenberger

Rio de Janeiro

2019

DANIEL RIBEIRO IGLESIAS DE MEDEIROS

A Influência da Governança de TI no ambiente corporativo: Um estudo deste fator como uma vantagem competitiva

Aprovada em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Henrique Westenberger (Orientador)
UFRJ

Nome Completo
Titulação
Instituição

Nome Completo
Titulação
Instituição

CONCEITO FINAL: _____

RESUMO

O atual estudo visa investigar a utilização da governança de TI como uma ferramenta na obtenção da vantagem competitiva. Esta análise busca elucidar estratégias que visem maior controle dos processos que utilizam a tecnologia da informação possibilitando gerar menores riscos para o negócio. Muito se pode dizer sobre a utilização da Tecnologia da Informação, que se tornou muito mais que um processo de suporte, gerando valor à estrutura de negócio das organizações e também sendo de grande importância na tomada de decisões quando alinhada ao planejamento estratégico das corporações. A partir desta percepção, é essencial que haja uma direção concreta sobre as ações com a Tecnologia, através do uso de melhores práticas, tendo uma Governança efetiva de TI. Assim tem-se como objetivo geral analisar os benefícios da governança de TI para a competitividade organizacional a partir da concepção que a governança de TI possibilita estudos, investigações constituindo um instrumento de controle que permite traçar estratégias que se tornam facilitadores corporativos.

Palavras chave: Governança de TI; ambiente corporativo; competitividade; tecnologia da informação.

ABSTRACT

The current study aims to investigate the use of TI as a tool in the choice of competitive advantage. This analysis search to clarify strategies which aim at the control of the processes that use the technology of data possible seeking generated risks for business. The use of information technology and enterprise engineering, can be a process of support of companies of support, and is a process of support of companies. From this perception, it is essential that there be a concrete direction on the actions with the technology, through the use of the best practices, having an effective TI governance. The objective of governance of TI for the organization is an objective of governance of TI enables studies, investigations constituting an instrument of control that allows to trace the strategies that become corporate facilitators.

Keywords: TI governance; corporate environment; competitiveness; information Technology.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço aos meus pais e irmãos pelo apoio fornecido nos últimos meses durante a elaboração desse trabalho e por respeitarem a minha ausência.

Um agradecimento em especial aos meus colegas de turma que tornaram a experiência acadêmica muito agradável e motivadora.

Agradeço também aos meus professores que sempre tentaram ao máximo passar da melhor forma seu vasto conhecimento de vida e experiência acadêmica.

Por último, mas não menos importante, agradeço ao meu orientador pela ajuda prestada na concepção da ideia e estrutura desse trabalho.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA	10
2.1.1 Práticas de governança corporativa	11
2.2 A ERA DA INFORMAÇÃO	15
2.3 A Unidade Produtora de Informação	17
2.4 A Evolução dos Sistemas de Informação	17
2.5 A TECNOLOGIA.....	20
3 COMPREENDENDO A GOVERNANÇA DE TI.....	21
3.1 Evolução da TI	21
3.2 GOVERNANÇA DE TI.....	22
3.2.1 Desafio da Tecnologia da Informação nas organizações	24
3.2.2 Áreas de foco da Governança de T.I.....	25
3.3 Matriz de arranjo da Governança de TI	26
4 METODOLOGIA.....	29
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o cenário econômico sofreu mudanças significativas motivadas pela globalização e avanços tecnológicos. Essas mudanças contribuíram para um crescimento mais acelerado das organizações, apresentando novas tendências ao desenvolvimento do ambiente empresarial.

Com intuito de compreender essas mudanças, Bianchi (2005) comenta que o crescimento das organizações, que inicialmente eram administradas pelo proprietário ou de gestão familiar, impulsiona a criação de um novo e mais aperfeiçoado modelo de administração. Nesse novo modelo, a gestão da empresa é transferida para terceiros, designados à tomada de decisão e que são remunerados para tal.

Segundo o autor, essa forma de gestão é caracterizada pela separação entre a propriedade e a gestão, sendo que o proprietário da empresa delega a função de administrar para profissionais remunerados. Nessa relação entre o administrador e o proprietário surgem conflitos de interesses, em que muitas vezes os objetivos de um não estão de acordo com os do outro, e o administrador, profissional pago para agir de acordo com os interesses do proprietário, começa a agir em função dos seus próprios interesses.

A gestão de empresas realizada por profissionais contratados ou eleitos e não pelos seus proprietários exige um maior controle organizacional e mais transparência nos negócios e na destinação dos investimentos. Em que os associados ou acionistas necessitam ter informações confiáveis e com maior clareza em relação aos resultados financeiros e estratégias da organização

Nesse sentido, o tema governança corporativa vem ganhando destaque em nível mundial como um método de gestão que pretende dar às empresas uma imagem de ética, transparência e sustentabilidade e consiste em promover uma comunicação eficaz entre o meio interno das organizações e as demais partes interessadas, se observa que nesse modelo há maior possibilidade de controle dos processos acompanhados pelas várias instâncias da corporação que representa.

É possível conceber também que a Tecnologia da Informação (TI) deixou de ser apenas um plano secundário para o negócio, não sendo apenas vista como um suporte ao mesmo. Para que uma organização seja mais competitiva e conseqüentemente obtenha maior lucratividade, ela precisa compreender que tecnologia bem gerida é um diferencial fundamental para gestão estratégica do

negócio. Pode-se afirmar que uma organização precisa da Tecnologia da Informação alinhada ao seu plano estratégico, para que alcance sucesso aos seus objetivos.

Segundo o IT Governance Institute (2008), em uma pesquisa solicitada à Pricewaterhousecoopers (PWC) em 2008 com mais de 250 empresas em 22 países, mais da metade dos entrevistados consideravam a TI importante para a realização da estratégia/visão.

Consonante com DOROW (2010), a Governança de TI tem por objetivo dirigir e controlar as ações da Tecnologia, além disso, fazer com que os executivos do negócio sejam responsáveis pelo planejamento e resultados da TI. A Governança de TI faz com que os processos e metas da tecnologia estejam alinhados com os processos de metas do negócio, pois as ações da TI estarão focadas na missão, metas e valores da organização.

Soma-se ainda que os responsáveis¹ por direcionar a organização para alcançar os resultados desejados, devem estar cientes da necessidade em adotar um modelo de governança para Tecnologia da Informação, que faça um alinhamento de toda Tecnologia ao negócio, tendo um correto controle sobre os riscos de TI para organização e consequentemente gere valor ao negócio.

Importa destacar que o Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT), mantido pelo IT Governance Institute (ITGI), é o *framework* mais utilizado hoje para implantar a Governança de TI realizando o alinhamento entre TI e o negócio. Adotado internacionalmente, o COBIT encontra-se na sua versão 4.1, com o objetivo de auxiliar no controle e gerenciamento dos processos de TI, baseado nas metas da organização em relação aos seus objetivos de negócio.

Justifica-se a realização deste trabalho devido à intencionalidade de aplicação na organização deste processo bem como a valorização dos seus resultados visando alinhar à sua estratégia de negócio TI a implantação da Governança de TI. Destaca-se que a era da informação modifica as relações de competitividade, daí a relevância de saber gerir tão importante instrumento.

¹ Também chamados de *On Board*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA

O surgimento da Governança Corporativa está fortemente relacionado aos conflitos entre gestores e acionistas. Segundo Rosseti e Andrade (2012), porém, esses não foram os únicos fatores que impulsionaram o surgimento das práticas de Governança Corporativa. De acordo com os autores, se somaram novas condições que se estabeleceram no mundo corporativo e que exigiram mudanças nas práticas da alta gestão. Rosseti e Andrade (2012) distribuem as razões essenciais para o desenvolvimento da governança em três conjuntos, que são: (i) relacionamento acionistas-corporações; (ii) atuação da direção executiva; e (iii) constituição de conselhos de administração.

O primeiro grupo se refere a processos que levaram à separação entre a propriedade e a gestão. O segundo conjunto que contribuiu ao desenvolvimento da Governança Corporativa, na visão dos autores, foi as formas de atuação da direção executiva das corporações, com as quais os acionistas possuíam crescente desconforto, devido a conflitos entre interesses da direção com os dos acionistas. E o terceiro, estava relacionado à constituição de conselhos de administração, que surgiu para salvaguardar o interesse dos acionistas dentro das companhias.

A concepção de Rosseti e Andrade (2012) em relação as circunstâncias que contribuíram para o desenvolvimento da Governança Corporativa também foram pautadas por Slomski et al. (2008). Esses autores relatam que durante um longo período, o perfil dos investidores brasileiros foi centrado no curto prazo. A alta liquidez fez do Brasil um mercado atrativo para capitais de curto prazo pouco preocupados com questões como dividendos, lucro e conselho de administração. Paralelamente, a profissionalização da gestão das empresas, fez com que os proprietários ficassem cada vez mais ausentes do cotidiano das organizações e passassem a efetivar sua influência nas decisões através do conselho de administração. Assim, tendo o surgimento da governança relação com a segurança aos sócios, Silva (2006, p.5) apresenta a seguinte definição de Governança Corporativa:

Um conjunto de princípios e práticas que procura minimizar os potenciais conflitos de interesse entre os diferentes agentes da

companhia (*stakeholders*) com o objetivo de reduzir o custo de capital e aumentar tanto o valor da empresa quanto o retorno aos seus acionistas.

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2009), órgão criado em 1995 que possui como objetivo disseminar o conceito de Governança e incentivar o melhor desempenho das organizações, conceitua a Governança Corporativa como “o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle” (p. 19). Nesse sentido, para que se pudesse manter efetivamente alinhados os interesses da direção e do controle das propriedades, majoritário e minoritário, com o decorrer do tempo se estabeleceram as práticas de Governança Corporativa.

2.1.1 Práticas de governança corporativa

Entre as questões discutidas ao longo do atual estudo, temos a separação entre gestão e propriedade. Dessa forma, os mecanismos de Governança Corporativa são necessários para atenuar o oportunismo dos gestores em relação aos acionistas majoritários.

Nesse sentido, Souza (2005, p. 23), em sua conceituação, avança ao incluir em sua definição os meios, que podem ser entendidos como ferramentas, que garantem uma boa governança. Sistema de normas de estruturação da sociedade anônima, por meio do qual se atribuem responsabilidades aos participantes da atividade empresarial, como o grupo de controle, o conselho de administração, a diretoria, o conselho fiscal, assegurando direitos aos acionistas minoritários, aos empregados, fornecedores, clientes e à comunidade em que a empresa atua, permitindo a melhor identificação dos objetivos da companhia e dos meios de atingi-los e propiciando mais eficiente fiscalização do desempenho dos diversos órgãos da sociedade (SOUZA, 2005, p. 23).

A visão de Souza (2005) introduz a participação de elementos (mecanismos) de governança que possibilitam uma melhor gestão das empresas. Nesse sentido, Rosseti e Andrade (2012) esclarecem que as boas práticas de Governança Corporativa são práticas que buscam justamente harmonizar os conflitos de agência. A visão de Silva (2006), que segue o mesmo norte, é de que os princípios da boa

governança visam diminuir os potenciais conflitos entre órgãos, como assembleia geral, administração e conselho fiscal.

Conforme o IBGC (2009, p. 19), temos:

as boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade.

Com efeito, é possível perceber que as práticas de Governança Corporativa refletem os mecanismos adotados pelas organizações, que seguem os princípios da boa governança, com o fim de atenuar a possibilidade de conflitos de interesse. Slomski et al. (2008), sob outro ponto-de-vista, contribuem retomando o fato de que os relacionamentos entre os *stakeholders*² caracterizam a empresa como uma conexão de contratos formais e informais, incompletos por natureza, que implicam questões a serem equacionadas *ex ante* e *ex post* aos fatos objeto desses contratos. Com isso, o cumprimento desses contratos e as soluções de possíveis conflitos são realizados por um conjunto de fatores que têm sido denominados de Mecanismos de Governança Corporativa (SLOMSKI et al., 2008).

Embora a adesão às práticas de Governança Corporativa, por si só, não crie riqueza e nem afastem a insegurança em relação aos riscos de investimentos no mercado de capitais, é uma indicação da postura das corporações em relação a valores como transparência, integridade das informações, conformidade com a regulação e adoção de modelos confiáveis de gestão (ROSSETI; ANDRADE, 2012).

Com o objetivo de investigar se a estrutura de Governança Corporativa foi relevante para o valor de mercado das companhias abertas brasileiras, Silveira, Barros e Famá (2003), que se utilizaram da pesquisa documental e regressão múltipla, chegaram à conclusão de que empresas que têm pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do conselho são mais valorizadas pelo mercado. Sob uma perspectiva teórica, Leal (2004), da mesma forma, teve como escopo pesquisar a relação entre as práticas de Governança Corporativa e o valor das companhias.

Os resultados desse estudo indicaram que a qualidade das práticas de Governança Corporativa parece estar positivamente relacionada com o valor da firma, particularmente em países em que a proteção legal do investidor é pior. Sob essa

² Como se denomina as partes interessadas.

perspectiva, criaram-se agências de avaliação das empresas quanto ao cumprimento das boas práticas de Governança Corporativa, como as internacionais: *Governance Metrics International (GMI)* e *Corporate Governance Quotient (FTSE-ISS)*.

Essas organizações avaliam juntas mais de 42.000 corporações em mais de 150 países. Dentre os principais aspectos analisados por elas nas organizações, estão estrutura e composição do conselho de administração; procedimentos de auditoria; conformidade legal; isenção em relação a leis nacionais anti *take-over*, remuneração da diretoria executiva e de conselheiros; fatores qualitativos; participação acionária; certificação dos conselheiros, entre outros (ROSSETI; ANDRADE, 2012).

As melhores práticas de governança corporativa foram desenvolvidas pelo IBGC- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa por meio de um código com os valores e condições adotados no Brasil de modo a colaborar com a qualidade na gestão das organizações brasileiras.

Segundo o IBGC, o código das melhores práticas de governança corporativa foi lançado em 1999 e era focado somente no conselho de administração. Atualmente o código abrange outros temas envolvendo os demais agentes de governança corporativa e o código passou a ser estruturado em seis capítulos: propriedade, conselho de administração, gestão, auditoria independente, conselho fiscal e conduta e conflitos de interesses.

O capítulo relacionado à propriedade diz respeito aos sócios, as regras de votação, as condições de saídas dos sócios das organizações e demais assuntos relacionados aos interesses dos sócios. Destaca também as principais competências da assembleia geral, convocação e pautas para reunião. Segundo Silva (2006) a assembleia geral é a reunião dos sócios e é o órgão soberano da sociedade.

O Conselho de Administração é um dos temas que compõem o código das melhores práticas de governança corporativa e é recomendado para todos os tipos de organizações. O IBGC destaca que esse é o órgão encarregado do processo de decisão de uma organização em relação ao seu direcionamento estratégico, e o principal componente do sistema de governança. Seu papel é ser o elo entre a propriedade e a gestão para orientar e supervisionar a relação desta com as demais partes interessadas.

Nesse aspecto o código das melhores práticas envolve a missão e atribuições do conselho de administração, composição do conselho, qualificação, idade e prazo de mandato dos conselheiros, avaliação, remuneração e composição dos comitês.

Segundo Frezatti et al. (2009, p. 211), “a sua principal função é monitorar o desempenho corporativo, contribuindo para aumentar o valor da companhia no longo prazo”.

As atividades do Conselho de Administração devem proteger os interesses dos acionistas e dos stakeholder, e devem ser normatizadas com o intuito de esclarecer as responsabilidades e evitar conflitos com a diretoria.

O conselho deve ser composto de cinco a nove membros com investimento na organização e dentre as principais atividades desempenhadas é a de avaliar o desempenho dos gestores. Em relação à gestão, o código das melhores práticas de governança corporativa destaca que o executivo principal (CEO) deve prestar contas ao conselho de administração e juntamente com a diretoria é responsável pela transparência no relacionamento com as demais partes interessadas.

A diretoria deve desenvolver um código de conduta, controles internos e a elaboração do relatório anual aprovados pelo conselho de administração (IBGC, 2010).

No que diz respeito à auditoria, o código das melhores práticas sugere que as organizações de grande porte devem ter um processo de auditoria independente que verifique e expresse opinião sobre as demonstrações financeiras elaboradas pela diretoria de maneira profissional e neutra.

O código elaborado pelo IBGC também abrange o Conselho Fiscal e o relacionamento do órgão com os diversos comitês, auditoria independente e sócios. Segundo o IBGC, o conselho fiscal deve ser composto de três a cinco membros e tem como objetivo fiscalizar os atos da administração acompanhando os trabalhos da auditoria.

Em relação à conduta e conflitos de interesses, Silva (2006) destaca que toda organização deve ter um código de conduta elaborado pela diretoria que comprometa administradores e funcionários e deve definir responsabilidades legais, sociais e ambientais e também deve abranger o relacionamento entre os envolvidos na organização.

O IBGC elaborou o código das melhores práticas de governança corporativa que é referência nacional em conduta de gestão empresarial, o código é revisado com frequência para se adaptar as necessidades do ambiente organizacional.

2.2 A Era da Informação

Segundo Rosini e Palmisano (2003), a informação está em todo ambiente, desde o lazer até a internet, e não possui mais barreiras. Para os autores, a revolução da informação está afetando a competição de três formas:

- Mudando a estrutura do setor e adaptação às regras de competição;
- Criando vantagens competitivas, novas formas de superar a concorrência;
- Originando novos negócios complementares.

Conforme McGowan (apud ROSINI e PALMISANO, 2003, p. 70), os administradores devem seguir alguns passos para aproveitar as oportunidades criadas pela revolução da informação. Para Rosini e Palmisano, o autor McGowan acredita que os administradores precisam avaliar a intensidade das informações, determinarem o papel da tecnologia da informação na estrutura do setor, investigar se a mesma poderá gerar novos negócios, além de desenvolver um plano de ações em ordem de importância para tirar vantagem da tecnologia da informação.

Notou-se então que seria necessária a adoção de uma nova abordagem, que unisse o conhecimento técnico dos especialistas de computação à visão da alta gerência, pois para tirar melhor aproveitamento da tecnologia é necessário o conhecimento específico. A figura 1 visualiza o novo perfil do administrador, evidenciando sua necessidade de constante atualização na tecnologia e nos recursos humanos, possuir jogo de cintura e comprometimento, visão e rentabilidade.

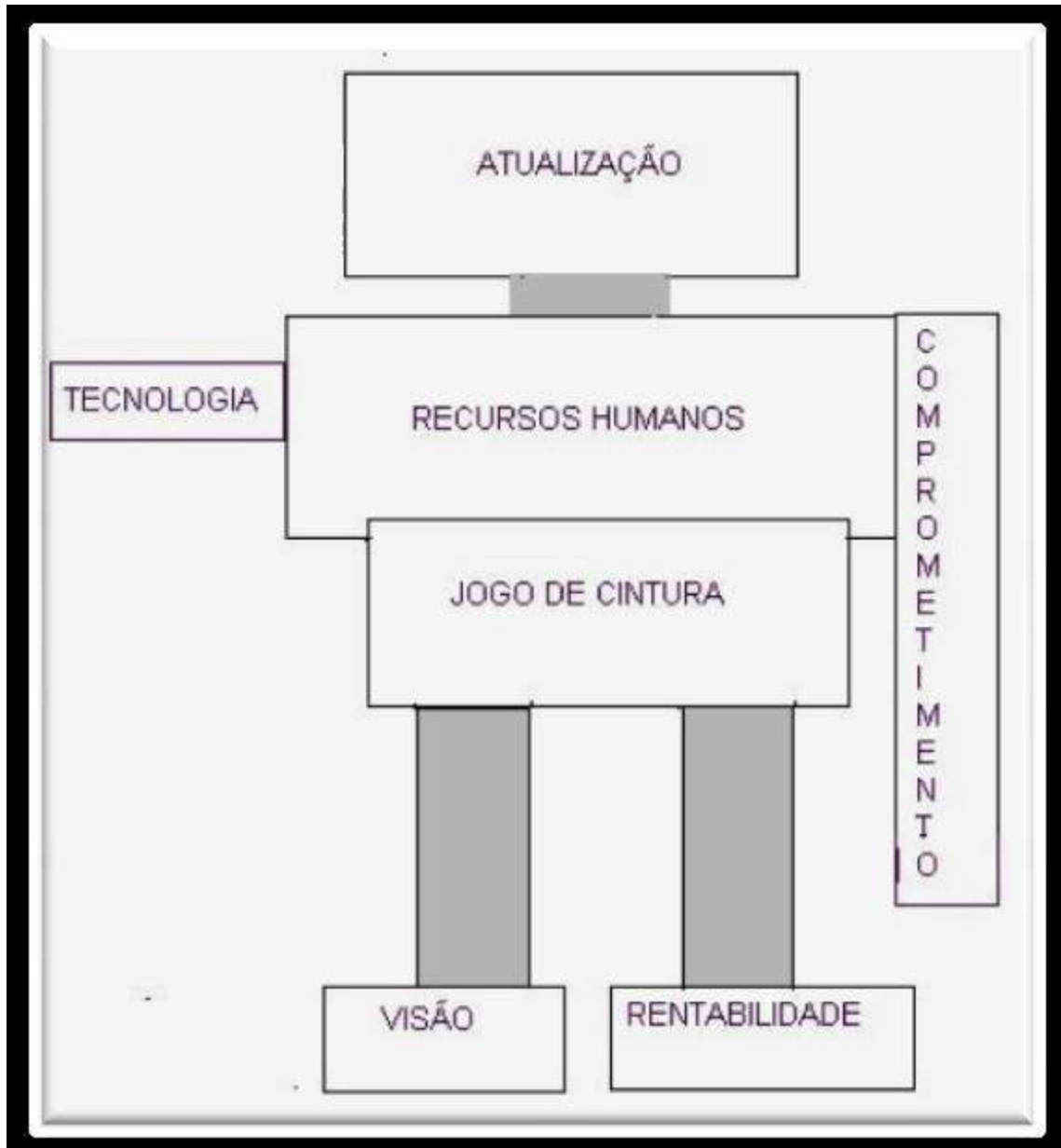


Figura 1. O novo perfil do administrador
 Fonte: Adaptado de Rosini e Palmisano (2003)

Rosini e Palmisano (2003) relatam que o tempo e o esforço despendidos para descobrir bases comuns entre gerência da tecnologia da informação e gerência do negócio deixam as empresas mais firmes no que diz respeito a investimentos em tecnologia da informação.

2.3 A Unidade Produtora de Informação

Enquanto a sociedade industrial era formada e desenvolvida em torno de produção de materiais, a sociedade da informação é formada e desenvolvida em torno da produção de valores informacionais.

Segundo Masuda (1980), a sociedade da informação possui a *unidade produtora de informação*, que é a base de produção de valores informacionais. Essa unidade dispõe de facilidades para o processamento e comunicação de dados; em função desses recursos, o autor afirma que qualquer pessoa, em qualquer lugar e a qualquer hora poderá obter fácil e rapidamente a informação desejada com custo baixo.

Conforme Masuda (1980), a unidade produtora de informação vai se expandir internacionalmente até alcançar um nível de desenvolvimento e tornar-se um PGI (produtor global de informação). O autor afirmou isso no ano de 1980, porém, com o passar dos anos, nota-se claramente a evolução da informação. O conceito de PGI para ele é a combinação de computadores com as facilidades de comunicação de dados internacionais, e isso nada mais seria do que a integração das informações entre os países através da tecnologia, criando assim um banco de dados.

2.4 A Evolução dos Sistemas de Informação

Segundo Castells (1999), com a introdução da tecnologia, houve uma alteração com algumas consequências no alto grau de contato entre o cliente e a empresa. Uma das mudanças refere-se à maior aplicação de bens de capital (exemplo computadores), em setores como comunicação, saúde, serviços bancários entre outros, onde anteriormente o uso da mão-de-obra era intensivo.

No conceito básico de sistema de informações, segundo Rosini e Palmisano (2003), todo sistema é um conjunto de elementos interdependentes em interação, intentando atingir um objetivo comum. Os autores estabelecem dois tipos de sistemas: o aberto e o fechado. O sistema aberto é o que sofre influências do meio e com as suas ações também o influenciam; já o sistema fechado não sofre influências do meio e nem o influencia.

Para Rosini e Palmisano (2003), todo sistema apresenta as entradas de dados (*input*), processamento e saída das informações (*output*) e *feedback*. Os dados são os elementos que representam eventos ocorridos na empresa ou circunstâncias físicas, antes de serem organizados, de maneira que as pessoas possam entender e utilizar. A figura 2 mostra o funcionamento do sistema de informações.

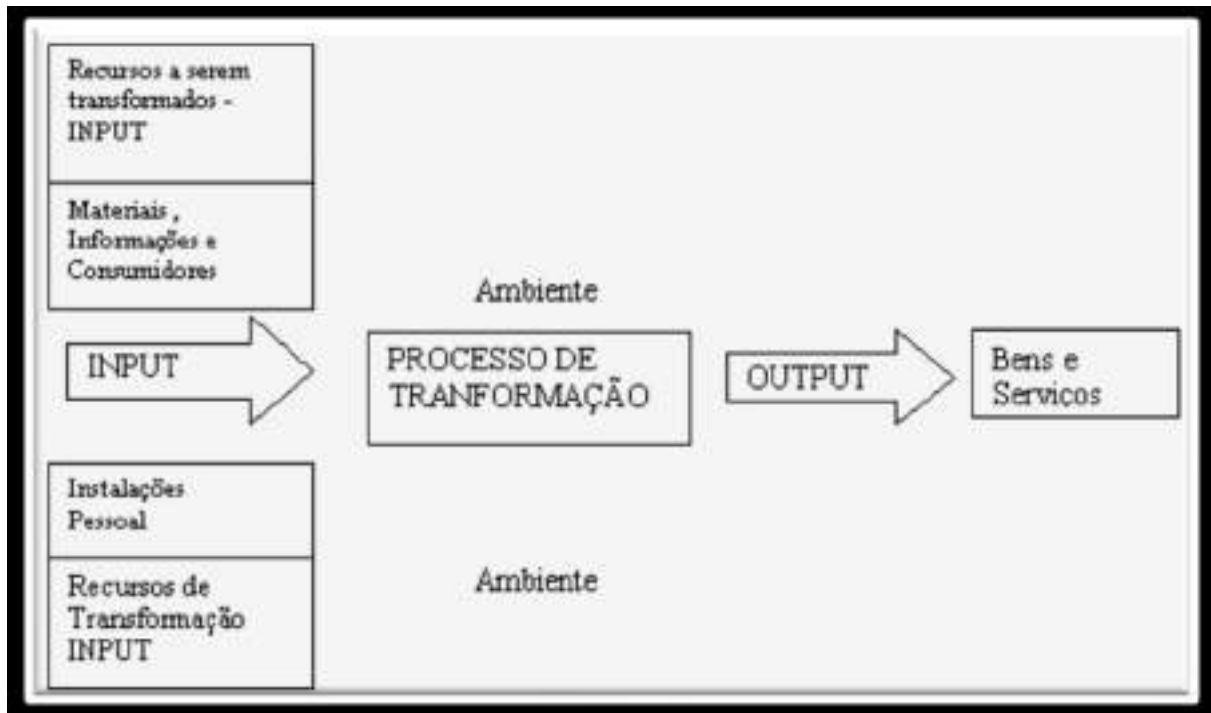


Figura 2. Funcionamento do sistema de informações.
Fonte: Adaptado de Rosini e Palmisano (2003).

O *input* é a coleta de dados internos ou externos à organização para que sejam processados; no processamento ocorre a conversão ou tratamento da matéria prima que assume outra forma para que o ser humano possa compreender; *output* é a saída e distribuição das informações processadas utilizadas para a tomada de decisão; e finalmente o *feedback*, onde as informações fornecidas retornam para serem apropriadas e auxiliarem na avaliação ou correção do *input*.

Cavalcanti, Gomes e Pereira (2001) relatam que na sociedade do conhecimento começa a existir uma flexibilidade no processo produtivo, permitindo ao consumidor a escolha das características do produto a ser consumido. Isso possibilita às organizações pararem de produzir determinado produto para fabricar outro, sem que isso provoque transtornos na estrutura organizacional. Conforme os autores, antes os clientes tinham que se adaptar aos produtos oferecidos pelas empresas; hoje

são as empresas que se adaptam às necessidades e ao gosto dos clientes se mantendo atualizadas para as tendências do mercado.

Rosini e Palmisano afirmam que um dos modelos mais utilizados para demonstrar a evolução dos sistemas de informação é o de Nolan, que classifica os processos da tecnologia de informação em seis fases:

A primeira fase seria a *iniciação*, onde ocorre à introdução dos computadores nas organizações, cujo foco está voltado para a assimilação e o conhecimento da tecnologia que acaba de chegar.

A segunda seria o *contágio*, onde já ocorreu à assimilação da nova tecnologia por parte da empresa, e inicia-se a expansão rápida de forma controlada por parte da administração.

O terceiro estágio é o *controle* onde ocorre o amadurecimento da organização na utilização de sistemas de informação, estando o planejamento presente como forma de gestão de recursos de informática.

O quarto é a *integração*, em que os sistemas passam a ser de certa forma padronizados, a fim de que possa acontecer a integração das informações.

A quinta fase retrata a *administração de dados*, em que na utilização dos sistemas de informação já ocorreu um amadurecimento; agora a preocupação passa a ser o tratamento dispensado ao dado, pois passa a ser considerado um recurso da empresa, e começa a ser administrado com o fim de permitir a integrabilidade das informações necessárias para a empresa.

Finalmente o sexto estágio: a *maturidade*; a partir desta fase, a empresa está informatizada de acordo com as suas necessidades, ocorrendo à implantação de sistemas necessários para que a empresa tenha um bom desempenho. Segundo Rosini e Palmisano (2003, p. 6):

Cabe notar que essas seis fases apresentadas nem sempre ocorrem de forma sequencial em todas as empresas. As constantes inovações tecnológicas pelas quais passa a área de tecnologia da informação, seja no campo do *hardware* ou do *software*, obrigam muitas vezes as empresas a um retorno às fases iniciais, até que essa nova tecnologia possa ser absorvida.

2.5 A TECNOLOGIA

A sociedade atualmente está voltada aos avanços tecnológicos, tanto na vida das pessoas quanto nas empresas. Rosini e Palmisano (2003) afirmam que o processo de desenvolvimento é mais evidente nas organizações, que buscam na tecnologia mudanças constantes na maneira de adequar os processos produtivos para um desenvolvimento mais facilitado.

A tecnologia refere-se à combinação da tecnologia, que se pode entender por conhecimento específico, com o sistema técnico, que seriam as máquinas, equipamentos e métodos empregados para obtenção do resultado esperado.

Segundo Gonçalves Lima (apud ROSINI e PALMISANO, 2003, p. 10), para se compreender os impactos da tecnologia nas organizações é necessário discutir o que é nova tecnologia, que vai sempre ensejar mudanças no ambiente organizacional social, pois é difícil que alguma inovação tecnológica seja introduzida na empresa sem ocasionar algum efeito.

As inovações tecnológicas trazem consigo transformações nas organizações, no modo de trabalho e vida cotidiana das pessoas, mudanças tais como no campo do conhecimento, na cultura e nas relações, fazendo com que se criem instrumentos novos de controle e de intervenção encontrando um novo equilíbrio.

3 COMPREENDENDO A GOVERNANÇA DE TI

3.1 Evolução da TI

Segundo Meireless (1994) o termo TI (Information Technology) apareceu na literatura pela primeira vez em 1958 no artigo de Leavitt e Whisler, citaremos conforme se apresenta: “A nova tecnologia ainda não tem um único nome estabelecido, vamos chamá-la de Information technology. Ela é composta de diversas partes relacionadas. Uma inclui técnicas para processar grandes quantidades de informação rapidamente e resume-se a um computador de alta velocidade. Uma segunda está relacionada com a aplicação de métodos quantitativos. Uma terceira, uma promessa, porquanto suas aplicações ainda não emergiram claramente, consiste na simulação de pensamentos de alto nível por meio de programas de computador”.

Temos ainda: “As grandes empresas começaram a utilizar o computador no Brasil na década de 60, na época ainda não existia microcomputador e a informática era composta basicamente de computadores de grande porte.” (BENASSI, 1995).

“Por volta de 1970, grandes organizações decidiram montar seu próprio CPD (Centro de Processamento de Dados). Devido aos altos custos, a Administração de TI era concentrada, dentro da empresa, num único órgão especializado da área.” (CARVALHO, 2006).

“A partir de 1990 surgiram programas que poderiam auxiliar no desenvolvimento e no controle das empresas, como o ERP (Enterprise Resource Planning), o SCM (Supply Chain Management), ou o DSS (Decision Support System), entre outros, que permitiam a integração de vários módulos dentro de uma empresa. Nessa época também começaram a ser utilizados a comunicação de alta velocidade, a realização de buscas, o preenchimento de relatórios, o aumento da capacidade de armazenamento nos bancos de dados e um maior número de funcionalidades nos programas.” (CARVALHO, 2005).

Para Vieira (2005), a TI é cada vez mais uma ferramenta de competitividade das empresas, principalmente na gestão dos processos e nos programas de Gestão estratégica da Qualidade, que frequentemente implicam a mudança dos processos organizacionais e têm na TI uma ferramenta valiosa para viabilizar essas alterações.

Segundo Mansur (2009), as necessidades da governança de TI originaram-se das demandas de controle, transparência e previsibilidade das organizações. As origens destas demandas datam no começo dos anos 90, em que as questões relativas à qualidade ganharam uma enorme importância no cenário mundial. Apesar da forte demanda por governança, o crescimento exuberante da economia mundial acabou esfriando a sua necessidade imediata e o processo de maturidade da governança nas empresas acabou atrasando por alguns anos. Após o ano 2000 houve um enorme avanço para a governança.

A desconfiança nos investimentos realizados em TI provocou um maior rigor nas auditorias, e o COBIT, por ter métricas claras, acabou sendo o *framework* adotado pelos auditores. A governança de TI ganhou impulso extra, pois tinha o objetivo de evitar a queda na carreira dos diretores.

Segundo Vieira (2005), para que a TI seja realmente uma vantagem competitiva, devem ser feitas análises das necessidades tecnológicas da organização, o que pode ser alcançado com o surgimento da Governança de TI.

3.2 GOVERNANÇA DE TI

Segundo Pinheiro (2010), podemos definir governança como governar, direcionar e controlar uma organização, para alcançar os resultados desejados.

Para Mansur (2009), a análise das atividades realizadas pela área de TI e a avaliação dos resultados corporativos mostram que as empresas com governança avançada têm um resultado operacional 30% maior do que as empresas com governança menos avançada.

“A governança de TI é de responsabilidade dos executivos e da alta direção, consistindo em aspectos de liderança, estrutura organizacional e processos que garantam que a área de TI da organização suporte e aprimore os objetivos e as estratégias da organização.” (ITGI,2007).

“Consiste em um ferramental para a especificação dos direitos de decisão e das responsabilidades, visando encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI” (ROSS,2004).

“Para muitas organizações a informação e a tecnologia que a suporta representam o seu bem mais valioso, mas muitas vezes é o menos compreendido.

Organizações bem-sucedidas reconhecem os benefícios da tecnologia da informação e a utiliza para direcionar os valores das partes interessadas no negócio. Essas organizações também entendem e gerenciam os riscos associados, tais como as crescentes demandas regulatórias e a dependência crítica de muitos processos de negócios da TI.” (ITGI,2007).

Segundo Mansur (2009), as organizações com governança avançada de TI têm a organização de tecnologia estruturada como um negócio, onde existem claramente preocupações em relação aos resultados e planejamentos de curto, médio e longos prazos. “A necessidade da avaliação do valor de TI, o gerenciamento dos riscos relacionados a TI e as crescentes necessidades de controle sobre as informações são agora entendidos como elementos-chave da governança corporativa. Valor, risco e controle constituem a essência da governança de TI.” (ITGI,2007).

Segundo Abreu (2008), podemos facilmente concluir que a Governança de TI busca o compartilhamento de decisões de TI com os demais dirigentes da organização, assim como estabelece regras, a organização e os processos que nortearão o uso da tecnologia da informação pelos usuários, departamentos, divisões, negócios da organização, fornecedores e clientes, determinando como a TI deve prover os serviços para a empresa.

Ainda dentro dessa ótica, a governança de TI deve: garantir o alinhamento da TI ao negócio (suas estratégias e objetivos), tanto no que diz respeito a aplicações como infraestrutura de TI; garantir a continuidade do negócio contra interrupções e falhas; garantir o alinhamento a marcos de regulação externa.

Os serviços de TI precisam ser gerenciados de modo proporcionar melhor qualidade, rapidez e eficácia na resolução dos problemas e incidentes que possam advir das fases do ciclo produtivo. Daí surge a utilização do conjunto de práticas eficientes para o gerenciamento de serviços de tecnologia da informação (ITIL) como ferramenta para gerenciar tais serviços.

Segundo Abreu (2008), “alinhamento estratégico” é o processo de transformar a estratégia do negócio em estratégias e ações de TI que garantam que os objetivos de negócio sejam apoiados. O principal objetivo da Governança de TI é alinhar TI aos requisitos do negócio. Este alinhamento tem como base a continuidade do negócio, o atendimento às estratégias do negócio e atendimento a marcos de regulação externa. Desdobrando este principal objetivo, podemos identificar outros objetivos da governança de TI. São eles: permitir a TI ter um posicionamento mais claro e

consistente em relação às demais áreas de negócios da empresa; alinhar e priorizar as iniciativas de TI com a estratégia do negócio; alinhar a arquitetura de TI, sua infraestrutura e aplicações às necessidades do negócio, em termos presente e futuro; prover a TI dos processos operacionais e de gestão necessários para atender os serviços de TI, conforme padrões que atendam às necessidades; prover a TI da estrutura de processos que possibilite a gestão do seu risco para a continuidade operacional da empresa e prover regras para responsabilidades sobre decisões e ações relativas a TI no âmbito da empresa. Conforme menciona Vieira (2005), no Brasil e no mundo algumas empresas, vêm adotando modelos para implantação da Governança de TI. A companhia Aérea GOL, por exemplo, iniciou, em 2004, um trabalho para melhorar a Governança Empresarial e de TI, instituindo um Comitê de TI. Foram feitos um diagnóstico da maturidade dos processos com o COBIT e a implantação do Modelo.

3.2.1 Desafio da Tecnologia da Informação nas Organizações

Segundo ABREU (2008), são muitos os objetivos da Tecnologia da Informação nas organizações:

- Alinhar T.I ao negócio, já que, muitas das vezes os profissionais de Tecnologia não entendem sobre o negócio da organização.
- Entregar valor ao negócio, onde as soluções realmente funcionem, retornando o investimento aplicado.
- Reduzir os custos, ao mesmo tempo provando a necessidade de determinados gastos.
- Gerenciar a complexidade da infraestrutura para suportar toda tecnologia necessária.
- Melhorar e acelerar o processo de concepção e execução dos projetos da empresa.
- Manter alta disponibilidade nos serviços de Tecnologia, para não causar impactos negativos ao negócio.

Segundo Pinheiro (2010), esses objetivos da TI nas organizações fazem parte das áreas de foco da Governança de TI. Nesse sentido ainda, o autor afirma que ao

nos depararmos com algum problema entre os objetivos citados acima, podemos iniciar uma série de estudos para detectar onde se encontra a deficiência, ou seja, porque TI não está entregando ao negócio o que se espera dela. Governar a TI significa dar direção a ela para alcançar determinados resultados. Porém, os objetivos envolvidos nesses resultados devem estar alinhados com o planejamento estratégico da organização, para que os desafios a TI não se tornem impactantes ao negócio.

3.2.2 Áreas de foco da Governança de T.I

Segundo o ITGI (2007), as áreas de foco da Governança de TI, conforme apresentado na Figura 2, são:

Alinhamento estratégico: focado em garantir o relacionamento entre o plano estratégico de negócio e o de TI. Define, mantém e valida a proposição de valor para TI, alinhando as operações de TI com as operações da organização.

Entrega de valor: é a execução da proposta de valor de TI através do ciclo de entrega, garantindo que TI entregue os prometidos benefícios previstos na estratégia da organização, se concentrado em otimizar custos e provendo o valor intrínseco de TI.

Gestão de risco: requer conscientização dos gestores da empresa e claro entendimento sobre os riscos significativos ao negócio. Outra questão de destaque é a responsabilidade no gerenciamento dos riscos de operações da TI. Tal gestão ainda define uma recuperação em caso de perdas, mantendo a continuidade das operações.

Gestão de recursos: refere-se a investimento otimizado, utilização e correta alocação dos recursos de TI e capacidade (aplicativos, informações, infraestrutura e pessoas) unicamente a servir o que a empresa necessita. Possibilita a manutenção de competências, otimizando o conhecimento dos funcionários.

Mensuração de desempenho: acompanha e monitora a implementação da estratégia, término do projeto, uso dos recursos, processo de performance e entrega dos serviços, usando, por exemplo, “balanced scorecard³” que traduzem as estratégias em ações para atingir os objetivos, medidos através de processos contábeis convencionais.

³ Trata-se de um tipo de metodologia de medição e gestão de desempenho largamente utilizada na gestão estratégica dos negócios. Foi elaborada na HBS (Harvard Business School).



Figura 2: Áreas de foco da Governança de TI

Fonte: (ITGI, 2007)

“Essas áreas de foco em governança de TI descrevem os tópicos que os executivos precisam atentar para direcionar a área de TI dentro de suas organizações. Gerentes operacionais usam os processos para organizar e gerenciar as atividades contínuas de TI.” (ITGI,2007).

3.3 Matriz de arranjo da Governança de TI

Segundo Mansur (2009), foram utilizados arquétipos políticos⁴ para descrever as combinações de pessoas que têm direitos decisórios ou que contribuem para tomada de decisão de TI. Ao relacionamento dos arquétipos com os tipos de decisões, chama-se de matriz de arranjo da governança. Um desses arquétipos pode descrever como a empresa toma uma ou mais das cinco decisões-chave de TI ou contribui com o responsável pela decisão. As principais decisões de TI envolvidas são:

1. Princípios de TI: são as decisões de alto nível sobre a integração entre TI e o negócio. Por exemplo, em uma empresa que adota uma estratégia de competição e liderança de custos é esperado que TI se alinhe com esta estratégia utilizando tecnologias padrões de mercado, tenha baixa complexidade no ambiente tecnológico

⁴ Como, por exemplo, monarquia, feudalismo, federalismo, duopólio e anarquia.

com integrações e consolidações e tenha processos claros, simples, documentados e divulgados.

2. Arquitetura de TI: são as decisões sobre a organização lógica dos dados, aplicações e infraestrutura, definidas a partir de um conjunto de políticas, padronizações e integrações. Por exemplo, para assegurar a integridade dos dados contábeis e previsões de faturamento é necessário que os dados estejam padronizados.

3. Infraestrutura de TI: são as decisões atuais e planejadas de TI disponíveis para o negócio na forma de serviços compartilhados. Por exemplo, um investimento excessivo em infraestrutura representa desperdício de dinheiro pela depreciação dos ativos e um investimento escasso implica em problemas operacionais e em decisões de investimento emergenciais.

4. Necessidades de aplicações de negócio: são as decisões sobre as necessidades de negócio que geram valor, e aqui temos que encontrar o equilíbrio entre criatividade e disciplina, no entanto a disciplina não pode comprometer a criatividade.

5. Investimento e priorização de TI: são as decisões sobre quanto gastar em que gastar e como equilibrar as necessidades diferentes. Por exemplo, quando encontramos serviços e soluções nos quadrantes de pontos fracos e ameaças no modelo SWOT⁵, sabemos que estes serviços ou soluções demandam investimentos prioritários.

Com relação aos arquétipos da Governança de TI citados anteriormente, Mansur (2009) discorre:

A. Monarquia do Negócio: são os direitos decisórios e contribuições de um grupo de executivos de negócios ou dos executivos de forma individual. Existem comitês de executivos de negócios e o CIO⁶ pode ter participação nestes grupos. Os executivos de TI não tomam decisões de forma independente.

B. Monarquia de TI – Os direitos decisórios e contribuições são de um grupo de executivos de TI ou dos executivos de forma individual.

C. Feudalismo – Os direitos decisórios e contribuições são dos líderes das unidades de negócio, donos dos processos chaves ou seus delegados.

⁵ Modelo que permite analisar as forças que influenciam no negócio de maneira externa ou interna à organização

⁶ CIO (Chief Information Officer). Expressão utilizada para denominar o gerente de TI das organizações.

D. Federalismo – Os direitos decisórios e contribuições são dos executivos e dos grupos de negócios (donos de processos ou unidades de negócios). Os executivos de TI podem participar das decisões.

E. Duopólio de TI – Os direitos decisórios e contribuições são dos executivos de TI e outros grupos, por exemplo, donos de processos e unidades de negócios.

F. Anarquia – Os direitos decisórios e contribuições são tomados de forma isolada pelos indivíduos ou pequenos grupos.

Novos paradigmas tecnológicos apontam para a necessidade das empresas realizarem o alinhamento de TI aos negócios (SIQUEIRA FILHO; SILVA FILHO, 2006). A organização dos recursos e ferramentas que a TI dispõe, de acordo com Bon (2002), existe para oferecer competitividade para o restante da empresa. O caminho que esta deve trilhar, como um todo, precisa estar em conjunto com as necessidades da empresa em sua totalidade. Embora não reafirmado constantemente, esteja alguém realizando o desenvolvimento de escopo, o posicionamento, as definições de objetivo ou o plano de comprometimento da empresa, todo o planejamento estratégico é feito sempre em referência constante, mesmo que silenciosa, ao suprimento das necessidades dos clientes. Ao analisar diversas visões de alinhamento estratégico entre negócios e TI, Teixeira Júnior (2003) conclui que o alinhamento dos negócios e da TI é descrito não como um fenômeno unidimensional, mas como um grande conjunto de múltiplos e simultâneos componentes de alinhamento que resultam na adequação entre as prioridades e as atividades da área de TI e das unidades de negócio.

4 METODOLOGIA

O trabalho teve como método de obtenção de dados para a composição do mesmo a revisão bibliográfica de artigos acadêmicos que é constituída de: levantamento bibliográfico, pesquisa atualizada do assunto e utilização de artigos com o viés pretendido ao trabalho conforme relação apresentada nas referências bibliográficas. A abordagem da problemática se desenvolveu pelo método dedutivo exploratório, o que permitiu fazer discussões a partir dos conceitos filtrados na leitura do referencial teórico. É possível conceber também que a utilização da dialética foi ferramenta no sentido de entender a perspectiva da governança. Segundo Oliveira (2002, p. 67), vem do latim *dialectica* ou *dialectice*, que quer dizer, na Grécia antiga, “a arte do diálogo, da contraposição e contradição de ideias que leva a outras ideias”. Assim a estrutura de construção, optou pelo enfoque sistemático, onde a gestão de TI poder ser analisada criticamente. Será importante para descobrir o verdadeiro sentido e alcance das práticas estabelecidas e como é utilizado nas organizações.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Atualmente, a tecnologia da informação é, sem dúvida nenhuma, um tema importante a ser tratado dentro das organizações, principalmente quando envolve a segurança da informação e a tomada de decisão. A segurança é importante desde a coleta, processamento, armazenamento e distribuição dos dados. É a partir deles que serão geradas as informações e o conhecimento, necessários para a tomada de decisão. Informações inseguras geram insegurança nos tomadores de decisão, que, por sua vez, em alguns casos deixam de tomar decisões ou as tomam por intuição. Se o resultado da decisão tomada intuitivamente for positivo, a organização ficará satisfeita. Mas, se o resultado for negativo, pode inclusive comprometer a carreira profissional do administrador.

O uso intensivo da TI pelas organizações está ligada aos seus resultados, mas o pré-requisito para esse relacionamento é o sucesso do gerenciamento dos recursos de TI na organização. Magalhães (2007, p. 36), diz que “uma área de TI que não considerar os objetivos estratégicos da organização em que se insere como os seus próprios objetivos, será uma área de TI que deseja apenas ser um simples provedor de tecnologia”. Portanto, é importante esclarecer que embora a utilização de tais recomendações não conduz a garantia na otimização da produtividade, as organizações modernas não devem ignorar as tecnologias como fator de sucesso na conquista de suas metas e objetivos. Mediante tal realidade, torna-se necessário encontrar um eixo de equilíbrio onde a gestão da tecnologia da informação desempenhe um papel de força no que se diz respeito a adequação da tecnologia as necessidades organizacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Convém ressaltar que as crescentes mudanças na tecnologia atual permitem que as organizações possam implementar mudanças de forma rápida e precisa, sem prejudicar todos os processos da organização. Desta forma, se consegue agregar valores aos produtos e serviços já ofertados, além de criar novos serviços com a mesma qualidade.

A gestão de serviços tem, pois, esta árdua tarefa. Além de já ter virado uma prática comum nas organizações para a redução dos custos dos serviços, as soluções de TI trouxeram processos que primam pela melhoria contínua destes, aumentando a estratégia competitiva das organizações.

A gestão de governança de TI tem o objetivo de primar pela melhoria contínua dos processos. É através dela que se poderá identificar os incidentes, encontrar suas causas e resolver os problemas advindos destes sem que isso atrapalhe o bom desempenho organizacional. Com a gestão tecnológica, as organizações passam a ter uma melhor comunicação entre seus departamentos, encontra e corrige os problemas rapidamente e as mudanças propostas podem ser testadas e implementadas de forma mais eficaz.

Em suma, o trabalho buscou investigar a Governança de TI como instrumento na melhora da competitividade da empresa através da otimização de processos internos a adequações da mesma à missão, visão e valores que regem o direcionamento estratégico da corporação. Foi possível observar, que uma efetiva governança de TI é capaz de reger ações que estejam alinhadas à essa nova configuração na nova era da informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ABREU, V.F. **Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. Rio de Janeiro. Brasport. 2008. 444p.
- BENASSI, Michel. **Governance factors in a network process approach**. Scandinavium Journal of Management, v.11, n.3. p.103-117, 1995.
- BON, J. V. (ed.) **IT Service Management, an introduction**. Georges Kemmer, Dick Pondman. itSMF-International, 2002.
- CARVALHO, T.M.X. **Tecnologia da Informação aplicada à logística**. Revista Científica de Ciências Administrativa. Fortaleza. v11. 2006.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CAVALCANTI, Marcos; GOMES, Elisabeth; & PEREIRA, André. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2001.
- COBIT 4.1: Control objectives, Management guidelines, Maturity models**. Rolling Meadows. IT Governance Institute (ITGI). 2007.
- Control Objectives for Information and Related Technology Version 4.1**. USA. IT Governance Institute (ITGI). 2007.
- DOROW, E. **Diferença entre gerenciamento de serviços de T.I e Governança de T.I**. Disponível em: www.governancadeti.com. Acesso em 10 mai de 2019.
- FREZATTI, F.; JUNQUEIRA, E. R.; NASCIMENTO, A. R. do; RELVAS, T. R. S. . **Proposta de tratamento abrangente dos problemas relacionados ao orçamento: análise substantiva com utilização da Grounded Theory**. In: XXXIII Encontro da ANPAD, 2009, São Paulo. Anais XXXIII Encontro da ANPAD, São Paulo/SP, 2009.
- IT Governance Global Status Report**. USA. IT Governance Institute (ITGI). 2008. ISBN 978-1-60420-064-5.
- LEAL, Ricardo Pereira câmara. **Governance practices and corporate value: a recent literature survey**. Revista de Administração, v.39, p. 327-337, 2004.
- MAGALHÃES, I. L. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática – uma abordagem com base na ITIL**. Inclui ISSO/IEC 20.00 e IT Flex, 2007.
- MANSUR, R. **Governança Avançada de TI**. Rio de Janeiro. Brasport. 2009. 451p.

- MASUDA, Y. , **A Sociedade da Informação**. Embratel, Editora Rio, 1980.
- MEIRELESS, F.S. **Informática: Novas aplicações com microcomputadores**. 2.ed. São Paulo. Makrom Books. 1994.
- NASCIMENTO, Auster Moreira e BIANCHI, Márcia. **Um estudo sobre o papel da controladoria no processo de redução de conflitos de agência e de governança corporativa**. 5º Congresso USP - Controladoria e Contabilidade. 2005. Disponível em <http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos52005/245.pdf>. Acesso em 25/04/2019.
- OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: PioneiraThomson Learning, 2002. 320 p.
- PINHEIRO, F.R. **Fundamento de gerenciamento de serviços de TI baseado no ITIL**. 1.ed. São Paulo. Abril. 2006.
- PINHEIRO, F.R. **Fundamentos da Governança de TI e o COBIT**. 2010.244p. Tecnologia da Informação Exames. São Paulo.
- ROSS, J. **IT governance: how top performers manage IT decisions rights for superior results**. Watertown: Havard Business School Press, 2004.
- ROSSETTI, J. P., & ANDRADE, A. **Governança corporativa: Fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 6a ed. São Paulo: Atlas. 2012.
- ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Ângelo. **Administração de Sistema de Informação e a Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Thomson, 2003.
- SIQUEIRA FILHO, J. B.; SILVA FILHO, J.B. **Tecnologia da informação para administradores**. Fortaleza: 2ª Ed. Ed. UNIFOR, 2006
- SLOMSKI, V.; MELLO, G. R.; TAVARES FILHO, F.; MACÊDO, F. Q. **Governança corporativa e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2008.
- SOUZA, Thelma de Mesquita Garcia e. **Governança corporativa e o conflito de interesses nas sociedades anônimas**. São Paulo: Atlas, 2005.
- SILVEIRA, A.M., BARROS, L.A.B.C., FAMÁ, R. **Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras**. Rev. adm. empres., Set, v.43, n.3, p.50-64, 2003.
- VIEIRA, D.M. **Laboratório de Tecnologia, Gestão de Negócios e Meios Ambiente**. 2005.100p. Universidade Federal Fluminense. Niterói.