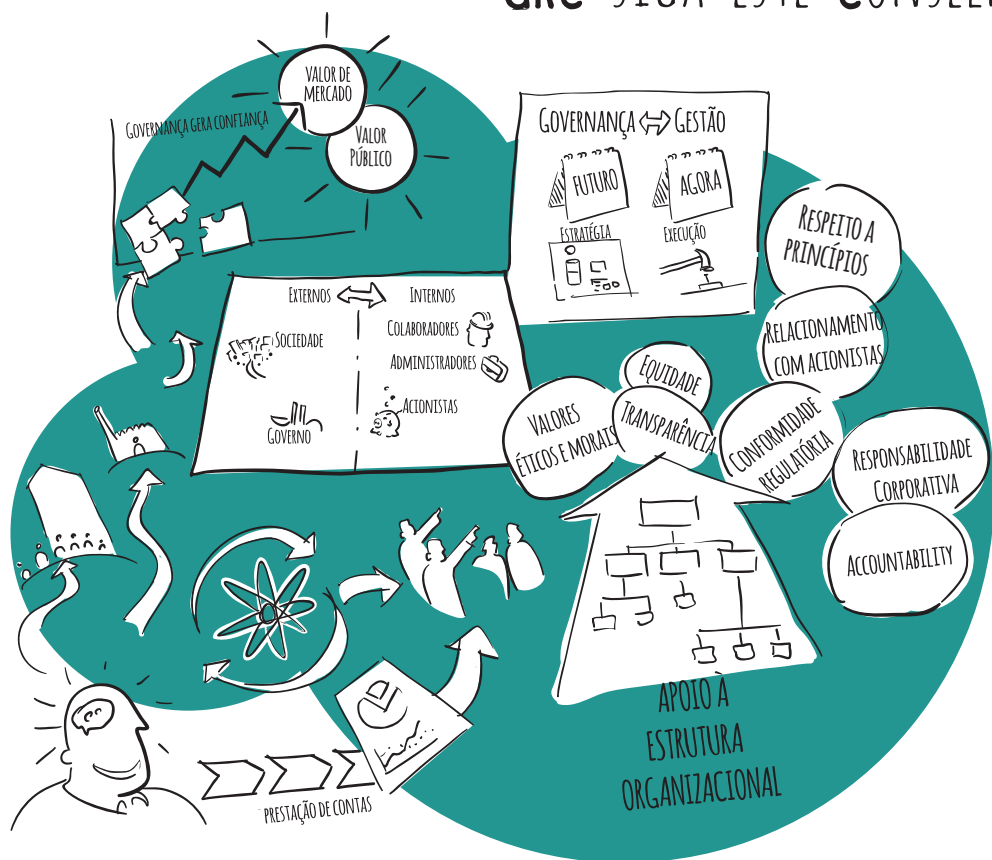


# GOVERNANÇA, RISCO E CONFORMIDADE

## GRC: SIGA ESTE CONSELHO



RUBENS SALVADOR BORDINI  
(ORGANIZADOR)

ALINE PASTORINI PAQUET

CARLOS ROBERTO HILTL SWOBODA

EDIMARA MEZZOMO LUCIANO

FABIO LORENZO DE ANDRADE SOTO

GUILHERME COSTA WIEDENHÖFT

JEFERSON THOMAS

LUIS ANTÔNIO JANSSEN

RICARDO DASTIS

VLADIMIR BARCELLOS BIDNIUK

© EDIPUCRS 2017

**ARTE CAPA E ABERTURA DOS CAPÍTULOS** Facilitação Gráfica - Fernando Carlini Guimarães

**DIAGRAMAÇÃO** Camila Borges

**REVISÃO DE TEXTO** Organizadores

**PREPARAÇÃO DE ORIGINALS** Simone Diefenfenbach

**ORGANIZADOR** Rubens Salvador Bordini

**FOTOGRAFIAS** Ricardo Dastis

**IMPRESSÃO E ACABAMENTO** Gráfica Epecê

**IMAGENS FORNECIDAS PELOS AUTORES E COLABORADORES**

#### PATROCINADORES



**EDIPUCRS – Editora Universitária da PUCRS**

Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 33  
Caixa Postal 1429 – CEP 90619-900  
Porto Alegre – RS – Brasil  
Fone/fax: (51) 3320 3711  
E-mail: edipucrs@pucrs.br  
Site: www.pucrs.br/edipucrs

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

721 Governança, risco e conformidade - GRC: siga este conselho / org.  
Rubens Salvador Bordini ; [autores] Aline Pastorini Paquet de  
Mello ... [et al.]. – Porto Alegre : EDIPUCRS, 2017.  
270 p.

ISBN 978-85-397-0811-6

1. Governança Corporativa. 2. Administração de Risco.  
3. Tecnologia da Informação. 4. Administração de Empresas.  
5. Segurança da Informação. I. Bordini, Rubens Salvador. II. de Mello,  
Aline Pastorini Paquet.

CDD 23 ed. 658.402

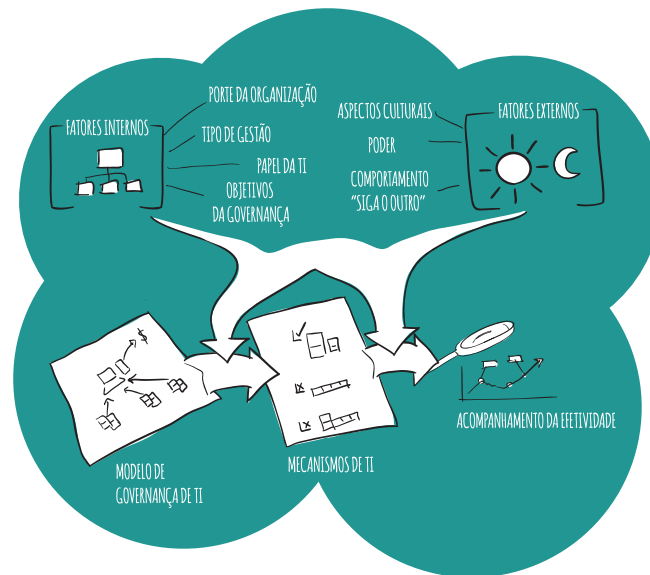
#### Ficha catalográfica elaborada pelo Setor de Tratamento da Informação da BC-PUCRS.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, especialmente por sistemas gráficos, microfílmicos, fotográficos, reprográficos, fonográficos, videográficos. Vedada a memorização e/ou a recuperação total ou parcial, bem como a inclusão de qualquer parte desta obra em qualquer sistema de processamento de dados. Essas proibições aplicam-se também às características gráficas da obra e à sua editoração. A violação dos direitos autorais é punível como crime (art. 184 e parágrafos, do *Código Penal*), com pena de prisão e multa, conjuntamente com busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei 9.610, de 19.02.1998, Lei dos Direitos Autorais).

## CAPÍTULO 3

# FATORES INTERVENIENTES NA ADOÇÃO DE GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

EDIMARA MEZZOMO LUCIANO, GUILHERME COSTA WIEDENHÖFT E LUIS ANTÔNIO JANSSEN



Este capítulo tem como objetivo discutir aspectos intervenientes no processo de adoção de Governança de TI nas organizações, por meio da análise de como fatores culturais, posicionamento estratégico e características organizacionais influenciam nesse processo.

*A FGH é uma empresa com atuação na área de prestação de serviços de transportes. Apresenta porte médio e é uma empresa familiar. Na última década teve um crescimento bastante expressivo, muito em virtude da sua agilidade na entrega expressa de encomendas adquiridas via comércio eletrônico. Nos últimos quatro anos, a FGH tem chamado a atenção dos principais concorrentes, em especial daqueles de porte muito maior. Como parte da sua preparação para prosperar*

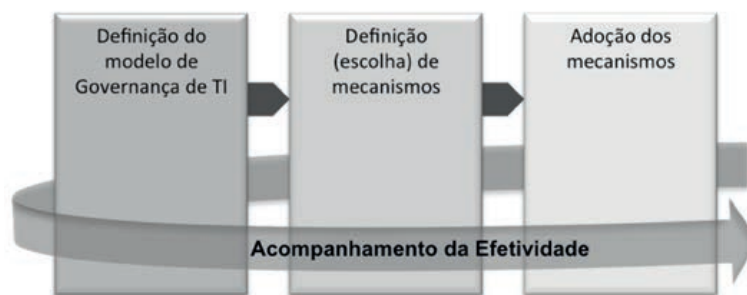
*no mercado ou mesmo ser adquirida, a FGH iniciou um processo de adoção de práticas de Governança Corporativa e, logo na sequência, de Governança de TI. O objetivo da FGH era o de estruturar as decisões relacionadas à TI, de forma que elas dependessem cada vez menos dos membros da família, dando agilidade às respostas da TI ao negócio. Assim, os executivos da TI iniciaram uma análise de mercado em busca de modelos de Governança de TI e mecanismos que pudessem ser adotados na empresa. Conheceram o modelo de Governança de TI da JKL, uma indústria de grande porte, com capital aberto e atuação em diversos países da América Latina. O modelo da JKL tinha recebido diversos prêmios e era reconhecido no mercado. A cada projeto para adoção de um novo conjunto de mecanismos de Governança de TI, a comunidade acompanhava num misto de apreensão e empolgação. Os executivos da FGH concluíram que se adotassem o mesmo modelo e os mesmos mecanismos de Governança de TI da JKL teriam o mesmo sucesso que ela. E assim fizeram, iniciando o processo pela adoção dos mesmos mecanismos, quais sejam, Comitê de Arquitetura de TI, Rotação de Tarefas entre as Equipes de TI e de Negócios e Sistema de Mensuração de Desempenho. [...] Seis meses depois, nenhum dos objetivos da FGH para com a Governança de TI estavam sendo atendidos ou sequer próximos disso. A FGH descobriu da pior forma (a mais cara e impactante) que o que traz resultados a uma organização não necessariamente tem o mesmo efeito em outra, em virtude de todos os intervenientes internos e externos na adoção de Governança de TI....*

**Situação ilustrativa**, baseada em fatos reais

## INTRODUÇÃO

Quando uma organização decide pela adoção de Governança de Tecnologia da Informação, diversos podem ser os motivadores para dar início ao processo e diversos são os aspectos que influenciam a condução desse processo. O processo se inicia com a definição do modelo de Governança de Tecnologia da Informação (GTI), que considera quais os objetivos da organização com

a adoção da Governança de TI. A partir desse modelo, que define o que será feito, de que forma e em que período, segundo Wiedenhöft, Luciano e Testa (2014), escolhem-se ou definem-se os mecanismos de GTI que operacionalizarão ou tornarão tático o modelo de GTI, que consiste em uma definição mais de alto nível. Na sequência, adotam-se os mecanismos definidos/selecionados, sendo que normalmente essa adoção leva um tempo significativo, em virtude da complexidade do processo de adoção de cada mecanismo. A etapa de fechamento consiste na avaliação da efetividade dos mecanismos adotados. A Figura 1 mostra essas etapas.



**Figura 1.** Etapas da adoção da Governança de TI.

Em todas as etapas é possível ou necessário analisar se o processo de adoção está ocorrendo da maneira como foi previsto ou se são necessárias medidas de ajuste, tendo o feedback e as medidas de ajuste (Figura 1) a função de manter o processo de adoção dentro do que se esperava inicialmente, ou fazendo mudanças de escopo, tempo ou estratégia.

Em uma visão clássica, essa análise e ajustes decorrentes se dão em virtude de mudanças na própria organização. Por exemplo, mecanismos de estrutura podem ter que ser alterados em virtude de uma mudança na estrutura organizacional. E, se há mudança nos mecanismos de estrutura, há grandes chances de serem necessárias mudanças nos mecanismos de processo. Ocorrendo mudanças nos

mecanismos de estrutura ou processos, mudanças nos mecanismos de relacionamento serão necessárias. Entre os fatores organizacionais (internos) podem estar o posicionamento estratégico, a cultura organizacional e características da organização, tais como porte, segmento de atuação, controlador, aversão ou apetite por mudanças.

Em uma visão míope, essa análise é decorrente de ajustes na própria área de Tecnologia da Informação (TI). A visão é aqui chamada de míope considerando que a TI tem se tornado cada vez mais importante para que as organizações atinjam os objetivos e metas. Logo, TI não é mais um assunto do setor de TI, mas de toda a organização, já que grande parte das mudanças em hardware, software, aplicativos, regras de acesso e políticas de uso afeta a realização das atividades e a consecução dos objetivos da organização. Nesse sentido, a GTI é de toda a organização, e mudanças podem ser necessárias em virtude de mudanças organizacionais relacionadas ou não à TI.

Em uma visão mais ampla, muitos fatores externos podem igualmente influenciar no modelo de GTI a ser adotado, bem como no processo de adoção desse modelo e de mecanismos de GTI. Esses fatores podem envolver regulatórios, modelos de GTI ou mecanismos adotados a partir do sucesso destes em outras organizações, num processo de mimetismo, ou mesmo impactos oriundos da cultura nacional.

O fato é que mesmo que duas organizações de porte e atuação similar construíssem o mesmo modelo de GTI, selecionassem os mesmos mecanismos e a ordem de implantação, as mesmas atividades do projeto de adoção, em resumo, as mesmas características fossem mantidas em ambas as organizações, mesmo assim os resultados seriam diferentes (PEREIRA et al., 2013). Isso ocorre porque os resultados não são isolados de fatores internos e externos à organização, aqui chamados de fatores intervenientes. Eles são parte integrante e indissociável do que a empresa é, com tudo o que a caracteriza tanto em termos de aspectos objetivos como simbólicos. Na

verdade, o projeto nem teria como ser conduzido da mesma forma: assim que as primeiras etapas fossem iniciadas, já seria perceptível a necessidade de mudanças em um ou outro projeto.

É nesse contexto que se insere este capítulo, tendo como objetivo discorrer sobre alguns aspectos intervenientes no processo de adoção de GTI nas organizações. Os intervenientes não são neutros, tendem a ter uma influência positiva ou negativa naquilo que mediam, podendo dificultar a adoção de GTI mas também facilitar ou acelerar. Desta forma, é importante entender como podem influenciar e o que deve ser considerado para obter êxito na adoção de GTI.

## FATORES INTERVENIENTES NA ADOÇÃO DE GOVERNANÇA DE TI

A mudança no foco de atuação da TI, de apoio às operações para um papel de protagonista na definição e execução das estratégias organizacionais, tem feito com que as organizações recorram a modelos de mercado que por vezes são compostos por itens bastante amplos, complexos e que contêm uma diversidade muito grande de sugestões e mecanismos de Governança de TI que nem sempre são aqueles de que as organizações necessitam (NFUKA; RUSU, 2011; BARTENSCHLAGER; GOEKEN, 2010).

Contudo, a adoção dos *frameworks* de mercado pelas organizações pode ocorrer por meio de fenômenos como o mimetismo, levando à adoção de práticas de GTI que nem sempre se alinham com os objetivos das organizações ou que são consideradas não legitimadas (não reconhecidas como válidas) pela cultura organizacional (AVGEROU, 2001). Esse fato ocorre porque, além das próprias estruturas e instituições da Governança de TI, uma série de fatores externos intervêm na GTI nas organizações (WIEDENHÖFT; LUCIANO; TESTA, 2014). A seguir serão discutidos alguns desses fatores e a forma como eles podem se relacionar com a estrutura de Governança de TI.

### ***INFLUÊNCIA DA GOVERNANÇA CORPORATIVA***

A divisão de autoridade entre conselho de administração, presidência executiva, diretor de TI, os acionistas e os stakeholders é um aspecto fundamental da Governança de TI. Conforme Fligstein e Freeland (1995) e Berle e Means (1991), na Governança Corporativa isso remete à separação entre propriedade e controle tal como na divisão do trabalho entre diferentes níveis de gestão da corporação gerando o que os economistas chamam de problema de agência, o que por consequência aumenta o custo de transação (JENSENE; MECKLING, 1976; WILLIAMSON, 1996). Segundo Jensen e Meckling (1976), uma organização, na concepção econômico-contratual das organizações, é vista como uma entidade cuja função primordial é coordenar um emaranhado de contratos visando à redução dos custos de transação, entre eles o custo de agência.

Para os autores, uma relação de agência é definida por um contrato entre partes em que o Principal (os acionistas) envolve o Agente (presidentes, diretores e executivos das organizações) para que este possa exercer algum serviço em seu lugar, envolvendo a delegação de autoridade para tomada de decisão pelo Agente em nome do Principal. Assim, a relação entre Principal e Agente gerará um custo para o proprietário para garantir que exista um atendimento entre o realizado pelos Agentes (executivos) e o desejado pelo Principal (acionistas) (JENSENE; MECKLING, 1976; WILLIAMSON, 1996). Para Jensen e Meckling (1976), os gastos são oriundos da necessidade de monitorar os agentes; do custo de intermediação do agente; da perda residual como a redução experimentada pelo principal devido à divergência entre ele e o agente. Diante desses custos e principalmente pela atitude oportunista de alguns agentes, as organizações buscam proteger seus investimentos, tal como garantir os seus direitos para diminuir esses custos por meio de práticas de Governança Corporativa (ROSSONI; MACHADO-SILVA, 2010).

No contexto supracitado, através de uma perspectiva da Teoria da Agência, a pressão exercida sobre os CEO's ou diretamente sobre CIO's faz com que os mecanismos de Governança de TI tendam a ter um comportamento semelhante



ao da Governança Corporativa na busca por uma solução eficiente para o problema de aumento do custo de agência. E, assim como ganham força os movimentos de adoção de mecanismos de Governança Corporativa, os mecanismos de Governança de TI obtêm maior visibilidade nas organizações como uma possível forma de atender as expectativas da alta administração da organização em relação à área de TI.

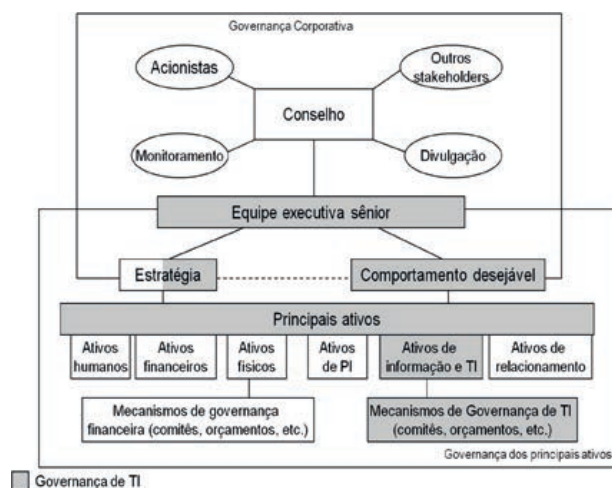
Contudo, a perspectiva da agência e a dos custos de transação não são suficientes para explicar todos os fenômenos da Governança Corporativa e de TI. Para Rossoni e Machado -Silva (2010), tanto o mercado quanto as organizações e seus subsistemas (como, por exemplo, a área de TI), por serem estruturas sociais, nunca apresentam uma disposição totalmente efetiva. Neste sentido, entende-se que os mecanismos de Governança de TI não se comportam da mesma forma, em virtude de estarem imersos em arranjos institucionais e legais mais amplos. Por isso, para entender como as práticas de Governança de TI são incorporadas em diferentes contextos institucionais, é necessário compreender as dimensões da Governança Corporativa e o papel de cada uma das instituições envolvidas nesse processo por meio de uma perspectiva institucional, conforme já discutido em itens anteriores.

Entende-se que, apesar das diferenças entre os sistemas econômicos e sociais, os mecanismos organizacionais são disseminados entre países e organizações que pouco se assemelham com aqueles ou aquelas onde foram concebidos. Apesar de não parecer uma atitude racional, compreende-se que algumas organizações em diferentes contextos compartilham entre si recursos, mercado e produtos e, por meio dessas interações, surge, mesmo que de forma embrionária, a concepção de um sistema de governança que vai além das fronteiras econômicas e financeiras (ROSSONI; MACHADO -SILVA, 2010).

Para Zattoni e Cuomo (2008), mecanismos de isomorfismo e estruturação fomentam a adoção de modelos e mecanismos de governança organizacionais por razões que vão além da eficiência das próprias formas e práticas. Dessa forma, incorporando esses elementos institucionais no entendimento da Governança Corporativa e de TI, acredita-se que as mudanças em formas organizacionais são

conduzidas tanto pela eficiência de tais modelos quanto pela legitimidade que estes proporcionam (FLIGSTEIN; FEELAND, 1995). A disseminação e adoção dos mecanismos de Governança Corporativa, assim como os de Governança de TI, envolvem tanto aspectos relacionados à efetividade dos modelos e mecanismos em si, explicados pela Teoria da Agência e pela Teoria dos Custos de Transação, quanto aspectos de legitimidade entre as organizações e seus profissionais por meio dos mecanismos de isomorfismo mimético, normativo e coercitivo apresentados na Teoria Institucional (ROSSONI; MACHADO -SILVA, 2010).

É importante ressaltar que a Governança de TI pode ser considerada uma instituição da Governança Corporativa, conforme Figura 2.



**Figura 2.** Relação entre Governança Corporativa e Governança de TI.

**Fonte:** Weill e Ross (2004).

Isso ocorre tendo em vista a importância que os ativos de TI e os mecanismos que os cercam têm para as organizações, principalmente para as companhias de capital aberto. Conforme Weill e Ross (2004), a Governança de TI está contida na Governança Corporativa.

### **A INFLUÊNCIA DE FATORES INTERNOS À ORGANIZAÇÃO**

Diversas são as características da organização que influenciam no processo de adoção de GTI, seja na definição do modelo de GTI e dos mecanismos de GTI que serão adotados, seja na adoção em si e no acompanhamento da efetividade desses mecanismos.

Segundo Sambamurthy e Zmud (1999), as organizações apresentam três arranjos básicos de GTI na prática: centralizado, descentralizado e federalista. No arranjo centralizado, decisões corporativas têm influência nas decisões sobre infraestrutura de TI, gerenciamento e uso de TI e gerenciamento de projetos. No descentralizado, as decisões sobre esses três aspectos seguem o que for especificado nas divisões da companhia. Já no arranjo federalista, a decisão advém da TI corporativa e das unidades de negócio. Esses três arranjos decisórios têm influência na forma como fatores e características organizacionais se manifestam.

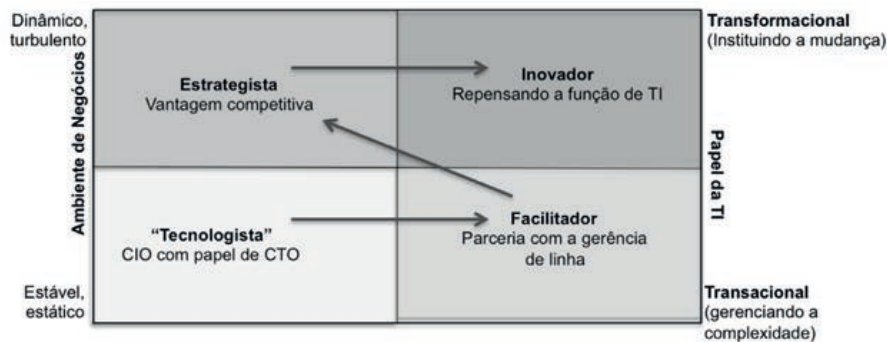
Segundo esse precursor artigo dos autores Sambamurthy e Zmud (1999), entre os fatores organizacionais que influenciam a adoção de GTI estão:

- a) O modelo de Governança Corporativa, ou mais especificamente as características desse modelo: segundo os autores, as organizações costumam espelhar o arranjo de Governança Corporativa nas atividades das suas subunidades-chave para diminuir custos de coordenação. Desta forma, organizações com Governança Corporativa centralizada tendem a centralizar a GTI, enquanto organizações com Governança Corporativa descentralizada tendem a descentralizar a GTI;
- b) Escopo de economia ou economia em escala: as organizações pequenas apresentam estruturas funcionais pelas quais os departamentos são responsáveis pelas funções e a governança normalmente é centralizada. Já organizações de grande porte apresentam estruturas regionais, divisionais ou por linha de produtos (ou negócios), o que

faz com que a forma de governança adotada seja descentralizada. A economia de escala apresenta fatores contingentes referentes ao tipo de crescimento da organização, o nível de diversificação de mercados e a estratégia de exploração econômica. Cada um desses fatores contribui na definição dos direitos decisórios da governança de TI, se poderá ser centralizada ou descentralizada;

- c) Capacidade de absorção da organização, ou seja, capacidade dos gestores de se apropriar de todos os aspectos relacionados ou envolvidos nas decisões de TI. Organizações com gestores que apresentem alta capacidade de absorção tendem a ter um arranjo de GTI descentralizado ou com a decisão em nível de divisão. Por outro lado, organizações com baixa capacidade de absorção tendem a decisões de GTI de forma centralizada.

Há outros fatores organizacionais que influenciam a adoção de GTI, entre os quais a cultura organizacional, abordada em item específico, o porte, o tipo de atuação (indústria, comércio ou serviços), o tipo de gestão (pública, privada, familiar, capital aberto etc.) e também fatores da interface da TI com a organização, conforme mostra a Figura 3.



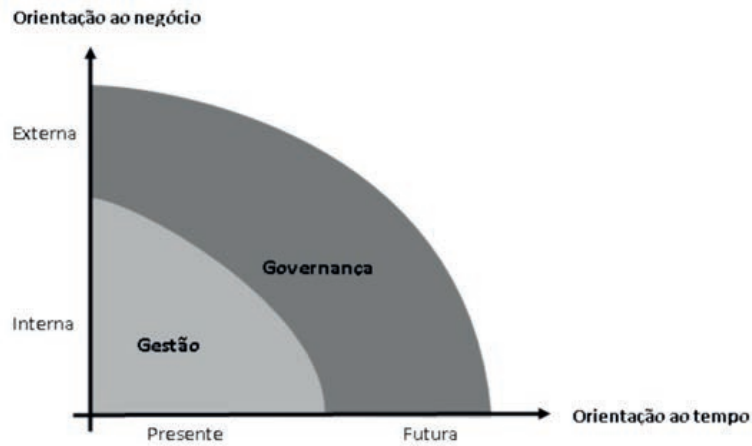
**Figura 3.** Tipos de atuação da TI.

**Fonte:** Adaptado de Markus (2010).

A Figura 3 mostra diferentes tipos de liderança por parte da TI de uma organização, ocorrendo de maneira diferente de acordo com o ambiente de negócios e o papel da TI. Em um ambiente estável, o papel da TI pode ir de um papel focado em tecnologias, com um CIO (*Chief Information Officer*) que atua mais como um CTO (*Chief Technology Officer*), até um papel de facilitadora, de parcerias com as gerências de linha. Em ambos os tipos de atuação o papel é transacional, gerenciando a complexidade conforme esta vai surgindo.

Em um ambiente mais turbulento e mais dinâmico, o papel da TI vai precisar ser mais transformacional, seja num enfoque estrategista, no sentido de que a TI alavanque vantagem competitiva para a organização, até um papel de repensar a função e o valor da TI.

A intenção com a Figura 3 não é a de crítica de que a TI de algumas organizações “ainda” está exercendo um papel mais transacional, focado em fornecer soluções computacionais e informacionais. Entende-se que cada organização está em um diferente estágio, e estar em um dos quadrantes é o resultado de um conjunto de contingências. No entanto, há menos espaço para a adoção de GTI em uma empresa focada em tecnologias, já que os *drivers* de adoção de TI em uma empresa com essas características são diferentes, as necessidades e os desafios são outros, diferentes de uma organização na qual a TI faz parte da definição das estratégias organizacionais. Conforme será comentado mais adiante, pior seria uma organização presente nos quadrantes 1 ou 2 iniciar um processo de adoção de GTI em virtude de uma pressão mimética, de legitimação em seu meio, despendendo esforços para algo que não é a sua necessidade primária. De forma análoga pode ocorrer o mesmo com a situação mostrada na Figura 4.



**Figura 4.** Diferença entre Gestão e Governança de TI.

**Fonte:** Van Grembergen e De Haes (2009).

Assim como a Figura 3, a Figura 4 mostra diferentes momentos de uma organização, seja com foco interno e mais no presente (gestão), seja com foco externo e no futuro (governança). Esta importante diferença entre Gestão (Gestão da ou de TI, neste caso) e Governança de TI mostrada pela Figura 4 também leva a refletir sobre o momento adequado para dar início ou continuidade ao processo de adoção de práticas de GTI (LUCIANO; TESTA, 2013). Se uma organização ainda patina na Gestão de sua TI, seria o momento de dar um passo adiante em direção à GTI? A adoção de GTI vai contribuir para a melhoria da qualidade da Gestão da TI, ou com baixa maturidade em gestão a governança não terá suporte e sustentação? São questões que precisam ser discutidas em seus detalhes, de maneira a não colocar em risco as conquistas de cada processo.

### ***Influência dos objetivos da organização para com a Governança de TI***

Conforme comentado no item anterior, nem sempre as organizações fazem uma análise objetiva acerca de quais modelos e mecanismos de

GTI precisam ou deveriam adotar. Neste sentido, é importante que as organizações entendam quais são os seus objetivos para com a adoção de práticas e mecanismos de GTI. Isso vai influenciar quais mecanismos serão adotados antes, contribuindo para a efetividade do processo, uma vez que com isso serão adotados mecanismos potencialmente mais alinhados com as necessidades ou potencialidades que estão no topo da lista.

Uma primeira análise deve buscar entender em qual dimensão a organização quer atuar primeiro. A Figura 5 mostra as dimensões da Governança, bem como o seu foco.



**Figura 5.** Dimensões da Governança de TI.

**Fonte:** Adaptado de CIMA (2009).

A dimensão de conformidade possivelmente é a mais conhecida nas organizações e por algum tempo foi considerada como sinônimo de GTI pelo mercado, algo derivado de uma visão simplista de endereçamento da Governança Corporativa e da necessidade de fazer frente aos diversos escândalos relacionados a fraudes financeiras e contábeis. Nessa dimensão, o comportamento da organização é reativo, já que esta reage a regulatórios previamente estabelecidos buscando conferir responsabilidade e responsabilização nas ações de pessoas que atuam em nome dela. Ao focar na

responsabilidade, passa garantias aos *stakeholders* e *shareholders*. Assim, esses regulatórios podem também se constituir de boas práticas de mercado, que na ausência de regras, leis ou princípios formais fazem o papel de identificar evidências que embasem a confirmação em uma determinada organização (WIEDENHÖFT; LUCIANO; TESTA, 2013).

A dimensão de desempenho foca na melhor utilização de recursos (não apenas de TI, mas também pela TI), com objetivos de eficiência e eficácia, mas também na criação de valor a partir do uso da TI, visando à efetividade da conversão dos investimentos (LUNARDI; BECKER; MAÇADA, 2010). O comportamento da organização é proativo no sentido de criar novas realidades, produtos e serviços a partir do uso (efetivo) da TI. Trata-se não de um movimento de seguir o mercado, mesmo que sendo um *earlier adopter*, mas de criar o mercado.

Na terceira dimensão, o foco do movimento de governança é a perenidade da organização. Nessa dimensão o comportamento organizacional é contínuo. Ao focar na sua perenidade, uma organização atua, resgata ou reforça o seu papel social, já que à comunidade interessa que as organizações continuem atuando e se consolidem, sendo a busca por conformidade e por desempenho não mais uma meta estratégica, mas parte das práticas diárias.

As dimensões mostradas na Figura 5 podem se manifestar de maneira parcialmente sobreposta num mesmo período do tempo: se a responsabilidade e a garantia estão em franco atendimento, um novo patamar surge, o da busca por melhor desempenho, ao mesmo tempo em que a responsabilidade e a garantia são consolidadas; da mesma forma, quando a utilização de recursos e a criação de valor iniciam a sua consolidação, surge a busca por perenidade. As dimensões representam então momentos iterativo-incrementais de amadurecimento do processo de governança.

Em cada um desses momentos, os mecanismos de GTI a serem adotados serão diferentes, pois a necessidade ou a abertura é mais para um mecanismo ou outro. Por exemplo, se analisados os mecanismos listados



no Capítulo 8, pode-se perceber que alguns mecanismos são mais de alto nível e, portanto, mais alinhados com situações focadas em perenidade, e outros são mais próximos de práticas do dia a dia, mais alinhados quando o foco é em conformidade e desempenho.

Por exemplo, os Mecanismos de Estrutura *Comitê de Análise e Viabilidade de Projetos de TI*, *Comitê de Gestão da Segurança da Informação*, *Comitê de Gestão de Projetos de TI*, *Comitê de Gestão de Riscos de TI* e *Comitê de Priorização de Investimentos de TI* estão mais relacionados a um momento em busca de conformidade e desempenho, já que a formalização de estruturas de governança leva tanto à viabilidade de maior responsabilização como contribui para a melhor utilização de recursos.

Já os Mecanismos de Estrutura *Comitê de Arquitetura de TI* e *Comitê de Liberação e Mudanças*, bem como os Mecanismos de Relacionamento *Conjunto de Práticas de Comunicação Formal/Informal*, *Conjunto de Práticas Formais de Aprendizagem/Treinamento* e *Conjunto de Práticas Formais de Definição/Comunicação do Valor de TI*, estão mais relacionados à busca por melhoria do desempenho, já que estimulam a melhor utilização de recursos e potencializam a criação de valor.

Quando o foco for a interface entre desempenho e perenidade, os Mecanismos de Relacionamento *Compreensão Compartilhada dos Objetivos entre TI e Negócios*, *Resolução Ativa de Conflitos* e *Rotação de Tarefas entre as Equipes de TI e de Negócios* tendem a estar mais alinhados, em virtude de que nesse momento a organização precisa de mecanismos de interface entre as estruturas e os processos, de maneira a fazer a transição entre o foco no melhor uso da TI com um novo patamar no qual o foco são os benefícios duradouros.

No momento em que a organização busca benefícios mais duradouros, a adoção de mecanismos tais como *CIO em Mesmo Nível dos Demais Diretores*, *Comitê de Auditoria de TI em Nível de Diretoria*, *Comitê de Estratégias de*

*TI e Representante de TI no Conselho de Administração* (todos Mecanismos de Estrutura) contribui para a consolidação do processo de GTI em uma perspectiva sustentável. Isso ocorre porque antecipar a presença de uma posição de TI nos mais altos comitês ou conselhos pode esvaziar o seu sentido se for em um momento em que a organização ainda busca o atendimento a regulatórios ou incrementos no desempenho, o que pode soar distante dos objetivos de um conselho superior. O mesmo ocorre com os Mecanismos de Processo Definição Formal de Indicadores de Desempenho da TI e Sistema de Mensuração de Desempenho e com os Mecanismos de Relacionamento Co-Location (Alocação de Pessoas de Negócios na TI e da TI nas Áreas de Negócios), Colaboração e Sinergia entre Stakeholders e Shareholders e Treinamento Interfuncional entre TI e Negócios. A adoção de mecanismos como estes supõe um processo de amadurecimento no qual atendimento a regulatórios e desempenho estão bem encaminhados ou em fase de consolidação, permitindo convergir os esforços da TI e das áreas de negócio na perenidade da organização e no efetivo papel social ao mesmo tempo em que ela mantém operando as conquistas das fases anteriores.

Segundo Luciano e Testa (2013), em cada momento, a organização deve entender quais são os seus drivers para a adoção de GTI. A busca é por simplicidade das soluções e padronização dos sistemas? Ou para a redução de custo e tempo de manutenção da TI? Talvez visando à utilização efetiva dos recursos? Ou os esforços serão na TI que possa alavancar o crescimento do negócio, dando velocidade e eficiência na resposta a mudanças? Cada um desses *drivers* leva a um conjunto de mecanismos mais diretamente relacionados e, portanto, mais adequados para aquele momento.

Como em todo processo de gestão, não há receitas para o que se comentou anteriormente aqui, e o que funcionou em uma organização não necessariamente terá resultados análogos em outras. Da mesma forma, os mecanismos podem ter papéis ligeiramente diferentes dos já citados,

considerando as particularidades, peculiaridades e características únicas de cada organização. Cabe, portanto, a cada organização a sua autoanálise e o desenvolvimento de uma compreensão aprofundada de quais são os seus *drivers* para a adoção de GTI e que mecanismos podem contribuir com cada etapa do processo.

### **INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS CULTURAIS**

Todas as organizações que utilizam a TI para suportar suas operações adotam algum modelo de Governança de Tecnologia da Informação (TI), mesmo que, por vezes, sem um entendimento claro de seus benefícios, ou não reconhecendo a sua utilização prática através de modelos formais (WEILL; ROSS, 2004). Entender e interpretar o modelo de Governança de TI traz benefícios às organizações, na medida em que são tomadas melhores decisões para o uso dos ativos de TI (VAN GREMBERGEN; DE HAES; GULDENTOPS, 2004). Isso requer um melhor entendimento das práticas adotadas pelas organizações da sua Governança de TI, ou seja, pelo conjunto de ações práticas dos mecanismos de governança ativamente projetados, os quais servem para encorajar comportamentos compatíveis com a missão da organização, sua estratégia e sua cultura (WEILL; ROSS, 2004).

Por outro lado, a cultura organizacional é um dos fatores críticos de sucesso dos mecanismos da Governança de TI (NFUKA; RUSU, 2011). A cultura organizacional pode ser definida como padrões de valores e crenças, os quais são seguidos ao longo do tempo e produzem normas de comportamento que são adotadas na resolução de problemas e na condução das atividades organizacionais (SCHEIN, 2004). A cultura de uma organização é manifestada através de suas práticas dentro das empresas (HOFSTEDE, 2001). Em termos práticos, a cultura é expressa pela maneira como a organização faz seus negócios, pelo modo como ela trata seus clientes e funcionários, pela forma como são decididos e conduzidos os negócios,

pelo grau de autonomia ou liberdade que existe em suas unidades e pelo nível de lealdade expresso por seus funcionários com relação à empresa (SMIRCICH, 1983). A cultura organizacional, portanto, traz influência em diversos aspectos organizacionais, sendo um elemento a ser considerado na formação e direcionador dos processos organizacionais.

A maneira como a Governança Corporativa é organizada difere entre os países, regiões, segmentos de negócio e empresas, dependendo dos contextos econômicos, políticos, culturais e sociais (BANKS, 2004). As empresas dos países desenvolvidos que possuem acionistas dispersos e operam dentro de sistemas políticos e econômicos estáveis com marcos regulatórios eficazes e práticas sólidas de Governança Corporativa, em geral, obtêm melhores resultados. Contudo, as que operam em países em desenvolvimento, que são mais suscetíveis a uma concorrência externa e à economia mundial, buscam modelar a sua Governança Corporativa com práticas flexíveis e adaptáveis (KIEL; NICHOLSON, 2003; NOORDERHAVEN; TIDJANI, 2001).

Buscando compreender a eficácia da Governança de TI, Nfuka e Rusu (2011) analisaram fatores críticos de sucesso nesse processo. Os autores constataram que a cultura organizacional é um fator influenciador e relevante na definição de um modelo de GTI a ser adotado. Nesse mesmo contexto, Trites (2004) apresenta a importância da estrutura de tomada de decisão em TI para as organizações em que a cultura organizacional é apontada como um fator influenciador da Governança de TI. Também Bowen, Cheung e Rohde (2007) exploram os fatores influenciadores da Governança de TI, entre os quais destacam a cultura organizacional. Peterson (2004) observa a forte relevância da cultura organizacional como fator central para a Governança de TI.

Para Tsui, Nifadkar e Ou (2007), um dos estudos a ser citado que melhor apresenta os elementos da cultura organizacional foi a pesquisa conduzida por Hofstede (2001), em que o autor apresenta os elementos (símbolos, heróis, rituais e valores) e suas relações na definição coletiva de uma cultura.

Para Hofstede (2001), esses elementos são visíveis e observáveis fora da organização por membros externos e percebidos como a identidade organizacional. Ainda segundo o autor, no núcleo de uma cultura encontram-se os valores, que são “tendências gerais para preferir certos estados de coisas sobre os outros”. As culturas de diferentes empresas podem distinguir-se umas das outras através das suas práticas, como as culturas nacionais podem ser diferenciadas pelos seus valores.

Hofstede (2001) propõe que a cultura organizacional é formada pelos seguintes fatores: a) orientação para resultados, definida como o grau em que a organização fornece incentivos, reconhece ou recompensa seus membros por seus esforços, pela qualidade, pelo desenvolvimento, pelo alcance de objetivos, pela excelência e pelo desempenho; b) orientação para o individualismo/coletivismo, definida como o grau em que uma organização enfatiza, reforça ou recompensa as ações com base na individualidade das pessoas ou dos grupos a que pertencem, com os interesses individuais sendo predominantes, com respeito por cada um, independente de quem seja, no reconhecimento da pessoa como um ser único, com suas virtudes e defeitos; c) orientação de Curto/Longo prazo, relacionada a como as crenças e práticas da organização valorizam comportamentos dos indivíduos que envolvem planejamento de longo prazo, a preparação pessoal para o amanhã, o foco no futuro e atualização contínua; d) orientação segundo o gênero, expressa em relação ao grau com que uma organização incentiva e premia comportamentos caracterizados por adjetivos masculinos ou femininos e divisões de papéis por gênero; e) orientação de aversão à incerteza, o que indica o respeito à existência de regras, crenças e práticas da organização a fim de evitar a ocorrência de situações desconhecidas, novas ou desconfortáveis que possam gerar ameaças ao funcionamento normal da organização; f) orientação em relação à distância do poder é uma medida do quanto os membros menos poderosos de uma organização

aceitam e esperam distribuição desigual de poder na empresa. Essa dimensão pode ser medida a partir dos sistemas de valores daqueles que têm menos poder. A dimensão Distância do Poder está diretamente relacionada com a forma encontrada por diferentes organizações para lidar com a questão fundamental de gerir as desigualdades entre os indivíduos.

Embora cada pessoa pertença a um número de diferentes grupos ou categorias de indivíduos, inevitavelmente carrega várias camadas de programação mental correspondente a diferentes níveis de cultura (HOFSTEDE, 2014), como as de cunho nacional, de afiliação regional, étnica, religiosa ou linguística, de gênero, de geração, de classe social e, para aqueles em atividade profissional, um nível de cultura organizacional ou corporativa.

Na cultura nacional, a formação da cultura se dá em três níveis, segundo Schein (2004): a) o dos pressupostos, que representa o sistema de crenças que os indivíduos têm em relação ao comportamento humano, relacionamentos, realidade e verdade; b) o dos valores, que representam a manifestação da cultura que exprime as crenças e pressupostos, identificando o que é importante para um grupo específico; c) o dos artefatos, que são considerados manifestações mais tangíveis da cultura, tais como a arte, mitos, rituais.

Hofstede (2001) conduziu um dos mais respeitados estudos sobre cultura nacional e apresenta cinco dimensões para entender a cultura nacional, quais sejam: individualismo versus coletivismo, masculinidade versus feminilidade, distância do poder, aversão à incerteza e orientação para curto prazo versus longo prazo.

A influência da cultura nacional já foi comprovada por diversos autores no desenvolvimento de software. Donatto, Testa e Luciano (2013) citam estudos que examinaram o papel da cultura nacional na predisposição para reportar más notícias sobre falhas em projetos de desenvolvimento de software: em culturas mais individualistas (como os Estados Unidos), as pessoas são mais predispostas a isso do que em culturas mais coletivistas.

Embora não se tenham estudos conclusivos sobre o papel da cultura organizacional e da cultura nacional sobre a adoção da GTI, em virtude de ser um tema recente em termos de pesquisas científicas, há uma série de evidências em relação a essa influência.

Por exemplo, em uma organização orientada a curto prazo, mecanismos mais de longo prazo tendem a não ser entendidos, e a organização costuma não ter motivação para aguardar os resultados, atribuindo eventuais fracassos ao modelo de GTI e não ao fato de que não conseguiu aguardar o tempo de retorno de mecanismos mais de longo prazo. Ainda, uma organização com diversas filiais no mundo e cuja matriz seja caracterizada por baixa distância do poder (manifestada pelo acesso de colaboradores de escalões inferiores àqueles de alto escalão) pode adotar como mecanismo uma série de conselhos para decisão colegiada, com participação de membros de diferentes níveis organizacionais; no entanto, em uma das filiais caracterizadas por alta distância do poder, os componentes dos conselhos de tomada de decisão podem não se sentir confortáveis por terem que tomar decisões ou prestar contas para colegas que não representam seus pares.

Para fins deste trabalho, o foco é chamar a atenção de que a cultura organizacional e a cultura nacional precisam ser consideradas quando da formulação de um modelo de GTI, da seleção e adoção de mecanismos e mesmo da verificação da sua efetividade (conforme Figura 1). Nesse último exemplo, há uma chance de conflito durante a adoção de mecanismos de GTI em virtude das diferenças em termos de cultura organizacional e nacional. Entender e interpretar essas manifestações permite a elaboração de modelos de GTI mais efetivos.

### ***A GRAMA DO VIZINHO É SEMPRE MAIS VERDE: INFLUÊNCIA DO ASPECTO MIMÉTICO***

A Teoria Institucional, uma das teorias criadas para entender o comportamento organizacional (SCOTT, 2004), argumenta que as ações organizacionais

estão relacionadas com as irracionalidades do contexto institucional das organizações e com os sistemas culturais embutidos (AVGEROU, 2002). Por meio de uma perspectiva institucional, é possível analisar a difusão de boas práticas de GTI nas organizações.

Para Goulart, Vieira e Carvalho (2005), as organizações, para serem competitivas, adotam medidas definidas e racionalizadas na sociedade, e o fazem mediante processos isomórficos. Essa ação ocorre na busca de legitimação em um determinado grupo de empresas, pela adoção da mesma tecnologia ou processo. É como se uma empresa pequena ou menos reconhecida no seu campo de atuação adquirisse mais prestígio ou confiança dos pares por adotar tecnologias iguais ou similares àquelas adotadas por empresas prestigiadas em um determinado campo de atuação. Frente às incertezas, as organizações irão captar em seu ambiente padrões de conduta que são tomados como a melhor maneira de operar em seu campo (SCOTT, 2004).

A adoção de modelos de melhores práticas em organizações em um campo organizacional faz com que as demais organizações adotem os modelos sancionados para serem igualmente reconhecidas no ambiente. Um fator que impulsiona o mimetismo, segundo Teo, Wei e Benbasat (2003), é a análise dos resultados e do impacto da adoção de TI por uma organização. Se a adoção gera bons resultados, a tendência é que, por necessidades competitivas, as organizações copiem o modelo adotado pelo concorrente.

Pereira et al. (2013) conduziram um estudo com executivos de TI brasileiros e americanos, procurando entender o que os motivava a adotar determinadas práticas de GTI. Os resultados apontaram uma presença significativa do processo de “imitação”, no sentido de adotar os mesmos mecanismos de GTI das empresas líderes. Os respondentes reconheceram que não necessariamente tais mecanismos se mostravam os mais confiáveis para o contexto das suas organizações. As respostas foram muito similares para os executivos dos dois



países. As práticas adotadas tenderam a ser as plenamente institucionalizadas, ou seja, aquelas bastante disseminadas em organizações heterogêneas.

Da mesma forma ocorre com os modelos de melhores práticas de Governança de TI, as organizações adotam modelos que tenham gerado bons resultados quando previamente adotados por outras empresas (WIEDENHÖFT; LUCIANO; TESTA, 2014). Assim como no caso que abre este capítulo, organizações completamente distintas em termos de características e objetivos podem adotar o mesmo modelo ou os mesmos mecanismos de GTI, num processo mimético em busca de legitimidade. Assim, a adoção de mecanismos de GTI, quando realizada principalmente por meio do fenômeno de mimetismo entre as organizações, caracteriza-se como um problema para as organizações, pois nega importantes características do *modus operandi* expresso na cultura organizacional.

O processo de adoção conduzido dessa forma pode gerar uma percepção de incerteza em relação à área de TI e contribui para que os *stakeholders* tenham dúvidas em relação à contribuição da TI para as organizações (WIEDENHÖFT; LUCIANO; TESTA, 2013). Muito embora a decisão não tenha que ser necessária ou majoritariamente racional, é importante considerar um conjunto mínimo de variáveis, tais como quais são os objetivos ao adotar GTI, ao que a empresa está disposta em termos de mudanças, que novo *standard* ela busca com a adoção dos mecanismos de GTI, a fim de reduzir o impacto de uma decisão tomada em busca da grama verde do vizinho, enquanto a organização em questão pode estar sediada em alto-mar...

## REFERÊNCIAS

AVGEROU, C. *Information systems and global diversity*. New York: Oxford University Press, 2002.

\_\_\_\_\_. The significance of context in information systems and organizational change. *Information Systems Journal*, n. 11, p. 43-63, 2001.

BANKS, E. *Corporate Governance, Financial Responsibility, Controls and Ethics*. New York: Palgrave Macmillan, 2004.

BARTENSCHLAGER, J.; GOEKEN, M. *IT strategy Implementation Framework – Bridging Enterprise Architecture and IT Governance*. Proceedings: Sustainable IT Collaboration around the Globe. In: 16th Americas Conference on Information Systems. Lima, 2010.

BERLE, A. A.; MEANS, G. C. *The modern corporation and private property*. London: Transaction Publishers, 1991.

BOWEN, Paul L.; CHEUNG, May-Yin D.; ROHDE, Fiona H. Enhancing IT governance practices: A model and case study of an organization's efforts. *International Journal of Accounting Information Systems*, v. 8, n. 3, p. 191-221, set. 2007.

CIMA. Chartered Institute of Management Accountants. 2009. Disponível em: <<http://www.cimaglobal.com/>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

DONATTO, R.; TESTA, Mauricio; LUCIANO, Edimara. *Dimensão Distância do Poder de Cultura Nacional e o Desenvolvimento Distribuído de Software*. In: 19th Americas Conference on Information Systems. Chicago, 2013.

FLIGSTEIN, N.; FREELAND, R. Theoretical and comparative perspectives on corporate organization. *Annual Review of Sociology*, v. 21, p. 21-43, 1995.

GOULART, S.; VIEIRA, M. M. F.; CARVALHO, C. A. *Universidades e desenvolvimento local: uma abordagem institucional*. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 2005.

HOFSTEDE, G. *Cultural Tools: Country comparison*. The Hofstede Centre. 2014. Disponível em: <<http://geert-hofstede.com/germany.html>>. Acesso em: 16 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. London: SAGE, 2001.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KIEL, G; NICHOLSON, G. Board Composition and Corporate Performance: How the Australian Experience Informs Contrasting Theories of Corporate Governance. *Corporate Governance*, v. 11, n. 3, p. 189-205, 2003.

LUCIANO, Edimara; TESTA, Mauricio. Governança de TI. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, v. 12, n. 2, Editorial Edição Temática, 2013.

LUNARDI, G.; Becker, J.; Maçada, A. Impacto da Adoção de Mecanismos de Governança de TI no desempenho da Gestão da TI: uma análise baseada na percepção dos executivos. *Revista de Ciências da Administração*, v. 12, n. 28, p. 11-39, set./dez. 2010.

MARKUS, M. L. *On the use of information technology: The history of IT and organization design in broad US companies*. Paris: Eska, 2010.

NFUKA, E. N.; RUSU, L. The effect of critical success factors on IT governance performance. *Industrial Management & Data Systems*, v. 111, n. 9, p. 1418-1448, 2011.

NOORDERHAVEN, N.; TIDJANI, B. Culture, Governance, and Economic Performance: An Explorative Study with a Special Focus on Africa. *International Journal of Cross Cultural Management*, v. 1, n. 1, p. 31-52, 2001.

PEREIRA, G. et al. *Information Technology Governance Practices Adoption through an Institutional Perspective: the Perception of Brazilian and American CIOs*. In: Proceedings of the 46th Annual Hawaii International Conference. 2013.

PETERSON, R. R. *Information governance: an empirical investigation into the differentiation and integration of strategic decision-making for IT*. Tilburg: Tilburg University, 2004.

ROSSONI, Luciano; MACHADO-SILVA, Clovis L. Institucionalismo Organizacional e Práticas de Governança Corporativa. *Revista de Administração Contemporânea*, Edição Especial, p. 173-198, 2010.

SAMBAMURTHY, V.; ZMUD, R. W. (Arrangements for information technology governance: A theory of multiple contingencies. *MIS Quarterly*, v. 23, n. 2, p. 261-290, 1999.

SCHEIN, E. *Organizational culture and leadership*. 3. ed. Londres: John Wiley & Sons, 2004.

SCOTT, W. R. Institutional theory. In: RITZER, George. (Ed.). *Encyclopedia of Social Theory*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2004. p. 408-414.

SMIRCICH, L. Concepts of Culture and Organizational Analysis, Administrative Science Quarterly. *Organizational Culture*, v. 28, n. 3, p. 339-358, 1983.

TEO, H. H.; WEI, K. K.; BENBASAT, I. Predicting intention to adopt interorganizational linkages: An institutional perspective. *MIS Quarterly*, v. 27, n. 1, p.19-49, 2003.

TRITES, G. Director Responsibility for IT Governance. *International Journal of Accounting Information Systems*, v. 5, n. 2, p. 89-100, 2004.

TSUI, A; NIFADKAR, S.; OU, A. Cross-National, Cross-Cultural Organizational Behavior Research: Advances, Gaps, and Recommendations. *Journal of Management*, v. 33, n. 3, p. 426-478, 2007.

VAN GREMBERGEN, W.; DE HAES, S. *Enterprise Governance of Information Technology*. New York: Springer, 2009.

VAN GREMBERGEN, W.; DE HAES, S.; GULDENTOPS, E. Control and governance maturity survey: establishing a reference benchmark and a self-assessment tool. *Information Systems Control Journal*, n. 6, p. 32-35, 2004.

WEILL, P.; ROSS, J. W. *How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Cambridge: Harvard Business School Press, 2004.

WIEDENHÖFT, G.; LUCIANO, E. M.; TESTA, M. G. Adoção de Mecanismos de Governança de Tecnologia da Informação: uma Visão sobre as Expectativas e Variáveis Consideradas por Profissionais da Área. In: *Proceedings... ENAPAD*. Rio de Janeiro, 2013. p. 1-15.

WIEDENHÖFT, G.; LUCIANO, E. M.; TESTA, M. G. *An Indicators-based Approach to Measure Information Technology Governance Effectiveness: A Study with Brazilian Professionals*. Paper accepted to be published in Proceedings of the 22nd ECIS – European Conference on Information Systems. Tel Aviv, 2014.

WILLIAMSON, O. E. *The mechanisms of governance*. Oxford: Oxford University Press, 1996.

ZATTONI, A.; CUOMO, F. Why adopt codes of good governance? A comparison of Institutional and efficiency perspectives. *Corporate Governance*, v. 16, n. 1, p. 1-15, 2008.