

## GOVERNANÇA DE TI E SEU IMPACTO NA GESTÃO DA TI

**Célia Barbosa Assis (Poli/USP)**

celia.barbosa.assis@terra.com.br

**Fernando José Barbin Laurindo (Poli/USP)**

fjblau@usp.br



*O artigo investiga o impacto e a contribuição da Governança da TI sobre decisões na Gestão da TI. Por meio de revisão bibliográfica e de dois estudos de casos, são discutidas i) a contribuição da Governança de TI para as empresas; ii) como se diferenciam a Governança e a Gestão da TI; e iii) como se caracteriza a tomada de decisão em TI, e como estas decisões são influenciadas pelo modelo de Governança. A partir da aplicação do Framework de Governança de TI proposto por Weill e Ross (2004) nas duas empresas, conclui-se que a definição de papéis e responsabilidades da TI e do negócio é um dos pontos críticos no estabelecimento dos programas de Governança, e um de seus principais motivadores.*

*Palavras-chaves: Governança de TI; Gestão da TI; Tecnologia da Informação; Framework de governança de TI*

## 1. Introdução

Este artigo trata do impacto da Governança da Tecnologia da Informação (TI) sobre decisões na Gestão da TI, por meio de uma pesquisa qualitativa baseada no estudo de caso de duas empresas brasileiras. Alicerçado na revisão da literatura, analisa e discute o estilo de Governança de TI nas empresas, com base no modelo matricial de Weill e Ross (2004), que contrapõe arquétipos e domínios de decisão em TI.

Painel conduzido pelas empresas Korn/Ferry e McKinsey (2001) mostrou a preocupação de gestores e acionistas com a governança da organização, associando-a ao desempenho e o aumento de valor da empresa, e relacionando-a a assuntos como estrutura de poder, tomada de decisão, direcionamento e controle das organizações. Inspirada na Governança Corporativa, e herdando algumas de suas características, a Governança da TI deve assegurar que as expectativas para a TI sejam realizadas, viabilizando a medição do desempenho, a gestão dos recursos e o controle dos riscos (ITGI, 2003).

O tema da Governança de TI tem atraído interesse crescente de pesquisadores e executivos, conforme apontam alguns estudos. Pesquisa sobre o contexto global da Governança de TI, conduzida em 2003 pelo *Information Technology Governance Institute*, mostrou que a Governança de TI é considerada como importante para mais de 80% dos executivos de TI, principalmente por contribuir para o alinhamento entre a TI e o negócio e para reduzir os riscos operacionais da TI (ITGI, 2003). Segundo o instituto de pesquisas Gartner (2006), a Governança de TI tem sido reportada como um dos 10 problemas de maior relevância gerencial nas pesquisas anuais com CIOs. Fernandes e Abreu (2008) apontam vários fatores que motivam a implantação de programas de Governança de TI nas empresas: ambiente de negócio mais competitivo e exigente, integração tecnológica mais abrangente dos processos, segurança da informação impactando a integridade do negócio, crescente dependência do negócio em relação a TI, marcos regulatórios e as exigências do negócio para uma TI "prestadora de serviço".

Academicamente, modelos de Governança de TI têm sido propostos e discutidos, refletindo um interesse crescente dos estudiosos (HAES e VAN GREMBERGEN, 2005; BROWN e GRANT, 2005). Segundo Brown e Grant (2005), os modelos formais de Governança de TI têm demandado atenção crescente por parte das empresas principalmente devido a dois fatores: o maior rigor da Governança Corporativa e a exigência de garantia de retorno sobre os investimentos em TI. As empresas estão mais cuidadosas com a Governança de TI, pois muitas vezes ela representa "o elo mais fraco na estrutura de Governança Corporativa" (BROWN e GRANT, 2005). Weill e Ross (2005) observam que sem uma Governança de TI formalizada, os gestores da TI incumbem-se da solução das questões e assuntos da TI de forma isolada, conforme ocorrem, mesmo que tais ações individuais devam estar conectadas. A pesquisa do tema apresenta desafios práticos, pela falta de consenso e pela dificuldade de entendimento sobre a definição e o escopo preciso dos assuntos cobertos pela Governança de TI, refletindo-se num conjunto amplo, mas não totalmente definido, de termos, definições e processos gerenciais (GARTNER, 2006; BROWN e GRANT, 2005; HAES e VAN GREMBERGEN, 2005).

## 2. Revisão de literatura

Há muitas definições sobre a Governança de TI, com variados graus de sofisticação e pragmatismo. Weill e Ross (2004, 2005) definem a Governança da TI como o

“estabelecimento dos direitos de decisão e da matriz de responsabilidades para encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI” enquanto que Roussey (ITGI, 2003) afirma que é “o termo utilizado para descrever como as pessoas encarregadas com a governança de uma organização consideram a TI nas suas atribuições de supervisionar, monitorar, controlar e dirigir esta empresa”.

Segundo Van Grembergen (2002), “é a capacidade organizacional exercida pelo alto escalão, gestão executiva e gestão da TI para controlar a formulação e a implementação da estratégia de TI, e desta forma garantir a fusão entre o negócio e a TI”. O ITGI (2003, p.38) a define de forma abrangente, como “uma responsabilidade do alto escalão executivo e uma parte integral da governança corporativa, consistindo em liderança, estruturas organizacionais e processos que garantem que a organização de TI sustenta e amplia suas estratégias e objetivos da organização”. Em abordagem similar, Brand e Boonen (2004) definem a Governança de TI como “o sistema pelo qual a TI nas empresas é dirigida e controlada.....a distribuição de direitos e responsabilidades entre diferentes participantes, como o alto escalão, o negócio e os gestores de TI, e ... as regras e procedimentos para tomada de decisões em TI”.

Após analisarem 150 afirmativas com definições ou descrições relacionadas ao tema, extraídas de 60 artigos, Simonsson e Johnson (2005) propõem uma definição de Governança de TI baseada na consolidação da literatura e concluem que está relacionada ao processo de decisão em TI sobre certos ativos: hardware, software, processos, pessoal e objetivos estratégicos.

## 2.1 Governança e Gestão da TI

Em relação à abrangência de cada um dos temas, não há concordância entre acadêmicos e gestores de empresas. Na mesma pesquisa que apontou a Governança de TI como um dos 10 problemas mais importantes na gestão da TI, os respondentes não reportaram uma diferença clara entre as responsabilidades da governança e as da gestão, chegando a mencionar que estas responsabilidades se sobrepõem (80%) ou que são as mesmas (14%) (GARTNER, 2006).

Os estudos acadêmicos apontam diferenças entre a Governança e a Gestão da TI. A Gestão da TI está focada na geração eficaz de produtos e serviços de TI, e no gerenciamento das operações de TI; assim, a Gestão da TI é parte da Governança da TI (HAES e VAN GREMBERGEN, 2005). Para Laurindo (2008), a Gestão da TI envolve aspectos de eficiência e eficácia. Por outro lado, a Governança da TI é mais abrangente e se concentra nas transformações da TI para atender necessidades atuais e futuras de negócios e clientes (HAES e VAN GREMBERGEN, 2005; LAURINDO, 2008). Neste contexto de maior complexidade e com maior necessidade de transparência, Laurindo (2008) resume que a Governança de TI trata da "administrabilidade" da área de TI. Para Weill e Ross (2004), a Governança "determina quem toma a decisão. A gestão é o processo de tomar e implementar a decisão".

## 2.2 Modelos de Governança de TI

Considerando a Governança de TI como um escopo de conhecimento amplo, que trata de assuntos como medição do desempenho, gestão dos recursos e controle dos riscos, tomada de decisões, princípios, papéis e gestão do portfólio, Brown e Grant (2005) reportam trabalhos sobre estes temas desde meados dos anos 60 (ITGI, 2003, WEILL e ROSS, 2004).

A denominação Governança de TI se tornou conhecida a partir dos anos 90 (BROWN e GRANT, 2005; DE HAES e VAN GREMBERGEN, 2005). Revisando cerca de 200 artigos, Brown e Grant (2005) propõem um framework conceitual para análise da literatura em Governança de TI com três correntes de modelos:

- a) Os modelos baseados em estruturas de tomada de decisão, caracterizados inicialmente pela noção bi-polar de que as decisões em TI eram tomadas de forma estritamente centralizada ou descentralizada, expandindo-se posteriormente para agregar múltiplos graus entre os pólos. Um dos modelos criados foi o "federalizado", que combina benefícios dos sistemas centralizados e descentralizados. O melhor entendimento destes modelos, e a crescente complexidade tecnológica e estratégica da TI, motivaram as organizações a reavaliarem as responsabilidades na tomada de decisão em TI, dividindo-as com os gestores de negócios (BROWN e GRANT, 2005; BOYNTON et al, 1992);
- b) Os modelos baseados na análise de contingência, que se concentram no estudo da melhor opção para uma empresa, baseado numa série de fatores que impactam o modelo de governança. Os pesquisadores desta linha não são unânimes quanto a um modelo universal de governança TI; pelo contrário, defendem que a melhor fórmula de Governança de TI é uma contingência a uma série de fatores, incluindo a estrutura organizacional, a estratégia de negócio, o tipo de indústria e o tamanho da empresa (BROWN e GRANT, 2005);
- c) O modelo contemporâneo considera uma abordagem matricial que mapeia estruturas organizacionais mutuamente exclusivas (os "arquétipos") e domínios de decisão em TI. Esta abordagem matricial, em conjunto com um *framework* da governança de TI, permite o estabelecimento da "melhor" combinação de governança de TI para cada empresa. O modelo, resultante do trabalho de Weill e Ross (2004, 2005) potencializa a convergência e representa uma expansão das duas correntes de pesquisa anteriores (BROWN e GRANT, 2005).

### 2.3 Framework para a Governança de TI

A partir de sua definição calcada nos direitos de decisão e em responsabilidades, Weill e Ross (2004, 2005) propõem um *Framework* para a Governança de TI que combina dois conceitos: os domínios de decisão em TI e as modalidades de tomada de decisão, ou "arquétipos".

Os domínios de decisão em TI englobam as questões e assuntos chave da TI, conforme Figura 1.

Domínios de Decisão em TI	Princípios da TI	Definições de alto nível sobre o papel da TI nos negócios
	Arquitetura da TI	Organização lógica de dados, sistemas e infraestrutura, a partir de políticas e diretrizes tecnológicas, para obter a padronização e a integração técnica necessária ao negócio
	Estratégia da Infraestrutura em TI	Serviços de TI coordenados de forma centralizada e compartilhada, que provêm a base para a capacidade de TI da empresa
	Necessidades específicas do negócio	Especificação das necessidades de negócios para aplicações de TI desenvolvidas internamente ou compradas no mercado
	Investimento e Priorização em TI	Definições sobre quanto e em quais projetos investir em TI

Figura 1 - Domínios de decisão em TI. Fonte: Weill e Ross, 2004

Os arquétipos de Governança de TI representam as abordagens de tomada de decisão, ou o padrão de atribuição de responsabilidades. Segundo Weill e Ross (2004), há seis arquétipos que variam do altamente centralizado ao altamente descentralizado, conforme Figura 2:

Monarquia de negócio	As decisões de TI são feitas pelo negócio (CEO, COO, CFO), principalmente as decisões sobre investimentos e estratégias de infraestrutura. O CIO pode (ou não) participar da decisão, mas não tem autonomia para tomá-la sozinho.	Arquétipos de Governança de TI
Monarquia de TI	As decisões de TI são feitas pela TI (CIO ou grupos de executivos da TI), especialmente as decisões sobre princípios, arquitetura e infraestrutura.	
Sistema Federalizado	As decisões são tomadas de forma compartilhada, entre executivos da TI e dos negócios.	
Duopólio na TI	As decisões tomadas pela TI, com representação dos negócios.	
Sistema Feudalizado	As decisões de TI são feitas por responsáveis de unidades de negócio ou seus representantes, e exercidas localmente, conforme a autoridade e o orçamento da unidade de negócio. Neste sistema, os responsáveis pelas unidades não controlam os domínios de decisão da TI.	
Anarquia	Neste arquétipo, responsáveis por processos ou usuários podem decidir, e o processo é feito de forma ad hoc.	

Figura 2 - Arquétipos de Governança de TI. Fonte: Weill e Ross, 2004

A matriz que combina os cinco domínios e os seis arquétipos resulta no *Framework* de Governança de TI (Figura 3), chamado por Weill e Ross (2004, 2005) de "modelo de Governança de TI em uma página". Segundo os autores, o *framework* é uma ferramenta para especificar, analisar e comunicar como as decisões de TI são estabelecidas, apoiando portanto empresas e gestores no estabelecimento e sustentação de seus programas de Governança de TI.

		Domínios de Decisão em TI				
		Princípios da TI	Arquitetura da TI	Estratégias de Infraestrutura de TI	Necessidades Específicas de Negócio	Priorização e Investimentos em TI
Arquétipos de TI	Monarquia de Negócio					
	Monarquia de TI					
	Sistema Federalizado					
	Duopólio de TI					
	Sistema Feudalizado					

Figura 3 - Framework de Governança de TI. Fonte: Weill e Ross (2004, 2005)

Em estudo com cerca de 250 empresas, Weill e Ross (2004, 2005) concluem que não há uma fórmula única para a Governança de TI, e que as combinações da Governança de TI podem variar das abordagens mais centralizadas até as mais descentralizadas. Abordagens híbridas também foram encontradas, com tomada centralizada de determinadas decisões e descentralizada de outras. Adicionalmente, Weill e Ross defendem que a decisão sobre a modelagem mais adequada de Governança de TI deve estimular comportamentos que sejam consistentes com os objetivos estratégicos da empresa.

### 3 Metodologia

O objetivo do trabalho é investigar o impacto da Governança de TI sobre a Gestão da TI. O artigo descreve uma pesquisa qualitativa, baseada em dois estudos de casos, o que permite uma análise crítica e a identificação de práticas emergentes e que é particularmente

importante no tema da Governança da TI (VOSS et al, 2002; BENBASAT, GOLDSTEIN e MEAD, 1987). Os dois casos estão inseridos em uma amostra mais ampla, constituída para o trabalho de campo de uma dissertação de mestrado conduzida pela autora.

A pesquisa de campo foi estruturada da seguinte forma:

- Estabelecimento do protocolo de pesquisa
- Definição dos critérios para estabelecimento da amostra
- Seleção dos casos
- Execução da pesquisa.

### 3.1 Modelo teórico e constructo

O modelo teórico para análise é o Framework de Governança de TI (WEILL e ROSS, 2004, 2005), que propõe uma matriz combinatória entre os domínios de decisão em TI e os arquétipos de tomada de decisão. A aplicação do framework pressupõe a investigação e a discussão sobre como o estilo de Governança afeta as decisões de TI e os direitos sobre estas decisões. Como parte do constructo, usa-se a definição referencial de Governança de TI como "o estabelecimento dos direitos de decisão e da matriz de responsabilidades, para encorajar comportamentos desejáveis no uso da TI" (WEILL e ROSS, 2004, 2005).

### 3.2 Perguntas de pesquisa

O contexto dos negócios e da Tecnologia da Informação apresenta atualmente uma maior complexidade e vários fatores motivam a implantação de programas de Governança de TI nas empresas (LAURINDO, 2008; FERNANDES e ABREU, 2008). Entretanto, ainda não há clareza sobre o escopo e as responsabilidades da Governança (GARTNER, 2006). Neste cenário, as seguintes perguntas de pesquisa são formuladas:

- Qual é a contribuição da Governança de TI para as empresas?
- Como se diferenciam a Governança e a Gestão da TI nas empresas?
- Como se caracteriza a tomada de decisão em TI, e como estas decisões são influenciadas pelo modelo de Governança?

### 3.3 Critérios para escolha dos casos

Para atender aos objetivos do estudo, foram propostos inicialmente os seguintes critérios para escolha dos casos: localização no Brasil, e submissão às regulamentações do mercado brasileiro; faturamento anual acima de US\$ 250 milhões e participação reconhecida no cenário brasileiro; existência de processos de Governança de TI. Um último critério estabelecia que as empresas seriam selecionadas por quadrante da Matriz de Intensidade da Informação, que mostra diferenças no papel e na intensidade da informação entre as várias indústrias (PORTER e MILLAR, 1985).

Inicialmente, foi estabelecida uma amostra com casos potenciais, os quais atendiam os critérios de localização, faturamento e existência de processos de Governança de TI. Verificou-se entre as empresas desta amostra uma concentração de casos nos quadrantes da Matriz caracterizados como "alta informação no processo" e "alta informação no produto". Desta forma, apenas um dos quadrantes foi atendido, e duas empresas foram selecionadas para estudo.

### 3.4 Coleta dos dados

Todas as entrevistas foram apoiadas pelo roteiro semi-estruturado, constituído por questões relacionadas ao referencial teórico. Este instrumento de pesquisa contém 30 questões, distribuídas em cinco partes: identificação do entrevistado e da empresa; panorama sobre a governança de TI; entendimento sobre a governança de TI na empresa; matriz de responsabilidades na TI; tomada de decisão na TI. Algumas questões buscavam, além do entendimento sobre o tema, uma concordância ou discordância do respondente. Todo o roteiro foi aplicado pelo pesquisador, no procedimento preconizado para estudos de caso, detalhando-se as necessidades e particularidades conforme a empresa.

Em todas as empresas as entrevistas concentraram-se nas áreas de Tecnologia de Informação. As unidades de análise em todos os casos são as áreas de Governança de TI, sendo, portanto, seus responsáveis os entrevistados. As entrevistas foram realizadas entre novembro e dezembro de 2009. Em média, as sessões de entrevistas tiveram a duração de 3 horas. Foi garantido aos entrevistados que as informações seriam usadas apenas no contexto do estudo de caso, além de serem mantidas em sigilo os dados de identificação da empresa ou do grupo empresarial. Para garantir rigor e correção, os dados coletados foram transcritos no roteiro e enviados para validação pelos entrevistados.

#### **4. Apresentação dos casos**

São caracterizadas a seguir a "Empresa A" e a "Empresa B", conforme os dados extraídos das entrevistas. Conforme exposto no item anterior, o roteiro serviu como base para a condução das entrevistas, porém várias informações e detalhamentos extrapolaram o instrumento previamente elaborado e foram transcritas livremente pela autora.

##### **4.1 Empresa A**

A entrevista na empresa A foi realizada com o gerente responsável pela Governança e Controles da TI, na matriz da empresa, em São Paulo. A empresa A é um grupo que atua nos setores de comunicações, transportes e atacado, e está presente no Brasil desde 1950. Tem cerca de sete mil funcionários, é composto por cinco empresas, e é um dos 100 maiores grupos brasileiros. O faturamento em 2008 foi da ordem de R\$ 3 bilhões. É controlado majoritariamente por sócios brasileiros, e tem participação acionária de um grupo internacional. A diversidade de produtos é muito grande, especialmente no ramo de comunicações, de onde a empresa provê as maiores fontes de receitas.

Nos últimos seis anos, a Empresa A recuperou-se de um processo de endividamento ocasionado por um movimento de expansão de negócios em 2001, que lhe impôs uma grande reestruturação. Uma destas áreas foi a Tecnologia da Informação, que passou por um processo de consolidação de 27 núcleos espalhados pelas áreas de negócio. Esta centralização promoveu redução de custos, melhoria dos controles e eficiência nos processos operacionais, além de um alinhamento com a estratégia da empresa num momento de contenção. Desde a consolidação, todos os serviços de TI foram terceirizados, reduzindo a quantidade de funcionários. Considerando o cenário de negócios mais positivo, foi realizado em 2008 o Plano Diretor de TI, que culminou com a identificação dos programas de investimentos mais relevantes para a empresa. Atualmente, a área de TI conta com 108 funcionários, está subordinada ao centro de serviços compartilhados, e presta serviços para a maior parte das áreas de negócio. A Diretoria de Tecnologia da Informação conta com áreas dedicadas para segurança da informação, desenvolvimento e projetos, operações, telecomunicações e inovação tecnológica.

A Governança de TI é exercida por uma gerência específica, também subordinada à Diretoria de Tecnologia da Informação. Com a criação da Governança de TI em 2004, a Empresa A esperava: estreitar o relacionamento entre a TI e o negócio; compartilhar responsabilidades e assegurar o desempenho de papéis de forma mais transparente e com o mínimo de conflitos; e assegurar a geração e a sustentação de valor para o negócio. Uma das grandes preocupações da empresa é com o desempenho da TI, e a Governança deve garantir a transparência e acerto dos controles e processos. Atualmente a Governança é responsável por importantes funções da TI: gestão estratégica do portfólio e dos investimentos de TI; acompanhamento do desempenho operacional e financeiro; controle dos padrões e indicadores técnicos e operacionais; comunicação da TI; e desenvolvimento da organização da TI.

## 4.2 Empresa B

A entrevista na empresa B foi realizada com o gerente responsável pela Governança e Escritório de Projetos, na matriz da empresa, em São Paulo. A empresa B atua nos setores de hotelaria e serviços, e está presente no Brasil desde 1976. Tem cerca de mil funcionários, é composta por duas empresas, e o faturamento em 2008 foi da ordem de R\$ 8 bilhões.

Historicamente, a TI da Empresa B caracterizava-se por fragmentação de aplicativos, arquitetura e infraestrutura inadequados às necessidades de mudanças de negócios e grande volume de processamento de papel. Entre 2000 e 2004, a empresa realizou uma reavaliação de processos, produtos e serviços, incluindo-se a revisão dos processos da TI.

A partir de 2005, novas ações visando maior alinhamento entre a TI e os negócios, atendimento aos requisitos de *compliance* e garantia de continuidade do negócio começaram a ser delineadas. O programa de Governança de TI foi estruturado de forma evolutiva, com ações estruturais baseadas em reorganização de áreas, revisão de processos e definição de matriz de responsabilidades. Duas estruturas importantes foram criadas nesta época: o Escritório de Projetos de TI (PMO) e o Comitê Deliberativo de Projetos.

## 5 Análise dos resultados

A observação dos casos permite dizer que a implantação de um programa de Governança de TI é longa e evolutiva, com mudanças progressivas nos níveis de maturidade, entendimento dos processos e controles internos. Ambas as empresas, de ramos de atividade e volumes diferentes em termos de negócios, apresentam uma grande dependência da TI, refletindo inclusive o uso da TI por uma rede de usuários que extrapola o número de funcionários, como é o caso da Empresa A.

### 5.1 Panorama sobre Governança nas empresas

Nas duas empresas, os motivadores da Governança incluíam: as necessidades de práticas de padronização e metodologia; a busca de um maior alinhamento entre a TI e o negócio e o compartilhamento de responsabilidades com os gestores de negócio.

Motivada a melhorar seus controles sobre os projetos de investimento em TI, a ter clareza nas responsabilidades da TI e negócios nas decisões em projetos e à melhoria da visibilidade sobre os resultados de TI, a Empresa A posteriormente passou a incluir outros serviços de TI, além da implementação de projetos. Esta descrição evolutiva pode ser aplicada à Empresa B, que se define “em amadurecimento”. A Governança da Empresa A procura aplicar os mesmos princípios em suas iniciativas: alinhamento estratégico, responsabilidade compartilhada, transparência, geração e preservação de valor.

## 5.2 Entendimento sobre Governança

A Empresa B define a Governança de TI como a “prestação de contas para o alto escalão com transparência, dando insumos para a tomada de decisão”, enquanto que a Empresa A adota a definição de Weill e Ross (2004, 2005), também referenciada pelo Gartner Institute na época da institucionalização do programa.

Na Empresa A foi reportada uma preocupação com a criação de mecanismos que burocratizem ou engessem a TI, enquanto que na Empresa B foi apontado um receio das áreas técnicas quanto à superposição da Governança sobre sua gestão, especialmente em sua relação com os escalões superiores na prestação de contas. Enquanto que a Empresa B reporta uma evolução no entendimento sobre a Governança, a Empresa A é mais crítica em sua avaliação.

Ambas as empresas, portanto, têm uma definição de Governança de TI, porém não reportam um entendimento claro da área de TI sobre o que seja a Governança. Esta percepção é mais forte em relação ao entendimento das áreas de negócio sobre a Governança de TI.

### Qual é a contribuição da Governança de TI para as empresas?

Retomando uma das perguntas de pesquisa deste trabalho, encontramos que a Governança é parte integrante da estratégia da TI nas duas empresas, e sua importância é compreendida pela comunidade de TI, que explicita verbalmente a necessidade de sua continuidade. Este reconhecimento, entretanto, é diferente na perspectiva dos negócios: na Empresa A ainda não existe um reconhecimento sobre a importância da Governança, enquanto que na Empresa B a Governança gradativamente tem alçado um reconhecimento relevante por parte dos negócios, estando em vias de ter o mesmo nível da diretoria de TI.

As duas empresas reportam uma evolução significativa após a implantação do programa de Governança, principalmente no uso dos instrumentos de gestão que dão sustentação às práticas de governança: matrizes de decisões, fluxos de processos, padrões e indicadores de desempenho, entre outros. Entretanto, as pessoas ainda não têm muita clareza sobre o conceito de governança (o que não é diferente do mercado de tecnologia, onde ainda não existe uma uniformidade em torno do tema), confundindo muitas vezes os instrumentos que lhe dão apoio com o próprio conceito de governança.

### Como se diferenciam a Governança e a Gestão da TI nas empresas?

Em relação à segunda pergunta de pesquisa, as empresas concordam que há diferenças entre os escopos, porém reportam entendimentos diferentes entre si, conforme exposto na Figura 4.

Para a Empresa B, cabe à Governança questões e assuntos que se relacionem “ao todo”, ou seja, a prestação de contas que contempla a TI como um todo, e não uma área em particular. A área de Governança desempenha funções basicamente relacionadas à geração de indicadores e controle de portfólio de investimentos e projetos. As áreas de Gestão reportam controles e atividades apenas de seu âmbito em particular.

Início do Programa de Governança		Funções da Governança da TI					
Empresa	Ano	Motivadores para a Governança	Desempenho Operacional e Financeiro	Padrões e Indicadores de TI	Investimentos e Portfolio	Comunicação da TI	Desenvolvimento da Org. da TI
Empresa A	2003	- Estreitar parceria e alinhamento entre TI e negócios - Promover compartilhamento de responsabilidades - Assegurar a geração e a sustentação de valor para o negócio	✓	✓	✓	✓	✓
Empresa B	2007	- Aprimorar a organização da TI - Assegurar uma melhor definição de papéis e responsabilidades - Melhorar o relacionamento entre as áreas, inclusive na TI - Fomentar uma cultura de maior transparência	✓	✓	✓		

Figura 4 - Dados sobre a Governança de TI nas empresas estudadas. Fonte: Autora (2009)

Na Empresa A, a Governança tem um papel mais abrangente e encarrega-se de: definição do modelo de decisões, elaboração da matriz de decisões, acompanhamento do desempenho operacional e financeiro da TI, gestão do plano estratégico e do portfólio de projetos de TI, gestão dos contratos, pagamentos e comunicação da TI. A superposição com as áreas de Gestão ocorre quando a Gestão faz definições e alterações que causam impacto na matriz de decisões de TI, sem envolver a Governança. Por outro lado, a Governança desempenha algumas funções que são específicas da Gestão, como é o caso de gestão de pagamentos e de contratos.

### 5.3 Aplicação do Framework de decisão da Governança

Nos dois casos, um dos pontos críticos reportados pelos entrevistados é "o estabelecimento dos papéis e responsabilidades da TI e do negócio", que é considerado como uma questão de Governança, retomando o referencial teórico (WEILL e ROSS, 2004, 2005). Esta preocupação remete à terceira pergunta de pesquisa:

#### Como se caracteriza a tomada de decisão em TI, e como estas decisões são influenciadas pelo modelo de Governança?

A primeira constatação dos dois estudos de caso é que a existência de uma matriz de responsabilidades não elimina as ambiguidades na tomada de decisão. Na Empresa A, não existe clareza sobre a atribuição, tomada e execução das decisões; já na Empresa B, há uma clareza sobre a atribuição e tomada, porém não sobre a execução das decisões. A Empresa A reportou que um dos problemas na transposição da Governança para a Gestão é “assegurar que a matriz de decisões seja respeitada, mesmo diante da pressão dos negócios por “atalhos” ou abordagens que quebram o modelo de decisões”.

As figuras 5 e 6 mostram a aplicação das matrizes nas duas empresas, permitindo as seguintes considerações:

- As decisões de alto nível sobre a TI, que se referem aos princípios da TI – entre os quais o papel que a TI deve desempenhar na empresa – são tomadas por um colegiado de alto escalão composto por executivos de negócios e de TI nas duas empresas. No Framework de Governança, este arquétipo de decisão é caracterizado como “federalizado”, e mostra a importância da TI para estas empresas;
- As Empresas A e B apresentam arquétipos federalizados para os domínios de decisão relativos às necessidades específicas dos negócios e investimentos e priorização em TI, que são preocupações diretamente relacionadas ao desempenho e à eficácia da organização. Este arquétipo procura direcionar a harmonização dos objetivos estratégicos os executivos dos negócios e da TI, em alto escalão (nível CxO);

Empresa A		Domínios de Decisão em TI				
		Princípios da TI	Arquitetura da TI	Estratégia da Infraestrutura	Necessidades específicas do negócio	Investimento e Priorização em TI
Arquétipos de Governança de TI	Monarquia de negócio					
	Monarquia de TI			☒		
	Sistema Federalizado	☒	☒		☒	☒
	Duopólio na TI					
	Sistema Feudalizado					
	Anarquia					

Figura 5 - Framework de decisão de Governança aplicado à Empresa A. Fonte: adaptação do autor (2009), original de Weill e Ross (2004, 2005)

- c) Na Empresa A as decisões sobre arquitetura de TI são tomadas de forma compartilhada (arquétipo federalizado), diferentemente da Empresa B, onde tanto as decisões sobre arquitetura quanto as de estratégias de infraestrutura de TI são tomadas exclusivamente por executivos de TI (arquétipo de monarquia de TI);
- d) Não foram reportados arquétipos de governança caracterizados como monarquia de negócio, duopólio de TI, sistema feudalizado ou anarquia.

Empresa B		Domínios de Decisão em TI				
		Princípios da TI	Arquitetura da TI	Estratégia da Infraestrutura	Necessidades específicas do negócio	Investimento e Priorização em TI
Arquétipos de Governança	Monarquia de negócio					
	Monarquia de TI		☒	☒		
	Sistema Federalizado	☒			☒	☒
	Duopólio na TI					
	Sistema Feudalizado					
	Anarquia					

Figura 6 - Framework de decisão de Governança aplicado à Empresa B. Fonte: adaptação do autor (2009), original de Weill e Ross (2004, 2005)

## 6 Conclusões e restrições

Este estudo teve por objetivo investigar o impacto da Governança de TI sobre a Gestão da TI, por meio de uma pesquisa qualitativa, baseada em dois estudos de casos. Alicerçado em uma revisão bibliográfica, foi feita uma investigação sobre o estilo de Governança de TI nas empresas, com base no modelo matricial de Weill e Ross (2004, 2005), que contrapõe arquétipos e domínios de decisão em TI.

Foram discutidas a contribuição da Governança de TI para as empresas; como se diferenciam a Governança e a Gestão da TI; como se caracteriza a tomada de decisão em TI; e como estas decisões são influenciadas pelo modelo de Governança. Conclui-se que a definição de papéis e responsabilidades da TI e do negócio é um dos pontos críticos no estabelecimento dos programas de Governança, e um de seus principais motivadores.

O tema Governança de TI ainda não está completamente definido e suas fronteiras não são claramente delimitadas, incorrendo em interpretações diversas de conceitos, além de deixar em aberto pontos críticos sobre sua natureza e escopo. Um exemplo desta diferença é o lado "legal" da Governança, focada na Gestão de Riscos e *Compliance*, que está fora do escopo deste trabalho. A análise e avaliação de instrumentos de apoio à implantação de programas de Governança, como os modelos Cobit e ITIL, também está fora do escopo deste trabalho.

A abordagem metodológica do artigo, baseada em estudos de caso, apresenta limitações para o estabelecimento de resultados abrangentes e genéricos. O principal instrumento de pesquisa, um questionário estruturado com possibilidade de inclusão de comentários adicionais, base para a condução das entrevistas, permite respostas com variados graus de subjetividade. Finalmente, as empresas estudadas foram caracterizadas como de alta intensidade de informação no processo e no produto, conforme a classificação de Porter e Millar (1985), faltando-se representantes dos quadrantes caracterizados como "baixa informação no processo / no produto".

## Referências

- BENBASAT, I. GOLDSTEIN, D.; MEAD, M. **The case research strategy in studies of information systems**, MIS Quartely, Vol. 11, No. 3, pp. 368-386, 1987.
- BRAND, K.; BOONEN, H. **IT Governance – A Pocket Guide, based on COBIT\***. 2.ed., 1.impr. Holanda : ITSM Library, Van Haren Publishing, 2004
- BROWN, A. E.; GRANT G. G. **Framing the frameworks: a review of IT Governance research**. Communications of the Association for Information Systems, Vol. 15, p.696-712. 2005
- FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI – da estratégia à gestão dos processos e serviços**. 2ª. ed., Rio de Janeiro: Brasport, 2008. 444p.
- GARTNER RESEARCH. **Defining IT Governance: roles and relationships**. Oct. 2006.
- HAES, S. D.; VAN GREMBERBEN, W. **IT Governance Structures, Processes and Relational Mechanisms: Achieving IT/Business Alignment in a Major Belgian Financial Group**. Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences, 0-7695-2268-8/05. IEEE Transactions, 2005.
- ITGI - Information Technology Governance Institute. **Board Briefing on IT Governance**. 2.ed., Estados Unidos 2003. Disponível em <[www.itgi.org](http://www.itgi.org)>. Acesso em 26.09.2008, 16:10.
- KORN/FERRY International; MCKINSEY&Company. **Panorama de Governança Corporativa no Brasil**. São Paulo, Outubro de 2001. Disponível em <[www.kornferry.com.br](http://www.kornferry.com.br)>. Acesso em 4.12.2008, 22:00.
- LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação - Planejamento e Gestão de Estratégias**. São Paulo : Editora Atlas, 2008. 382p.
- PORTER, M. E.; MILLAR, VICTOR E. **How information gives you competitive advantage**. Harvard Business Review, July-August 1985, p. 1-13. 1985.
- SIMONSSON, M.; JOHNSON, P.. **Defining IT Governance - a consolidation of literature**. EARP Working Paper MS103. Department of Industrial Information and Control Systems, Royal Institute of Technology (KTH). Stockholm, Sweden. 2005
- VAN GREMBERGEN, W.. (ed). **Strategies for implementing Information Technology Governance**. Hershey, PA : Idea Group Publishing, 2004.
- VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. **Case research in Operations Management**. International Journal of Operations and Production Management, Vol. 22, No. 2, p. 195-219. 2002.
- WEILL, P.; ROSS, J. W.. **IT Governance on One Page**. CISR Working Paper No. 349 – SLOAN Working Paper 4516-04. *Research Article*. Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts. November 2004. 15p.
- WEILL, P.; ROSS, J. W. **A matrixed approach to designing IT Governance**. MIT SLOAN Management

Review, Vol. 46, No. 2, p26-34. Cambridge, Massachusetts. Winter 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. 3. ed. Tradução de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212p.