

Diagnóstico da Governança de TI de uma Instituição Hospitalar

André Gustavo Bastos Lima¹, Alexssander Carvalho Neves², Leonardo Schwindt³, Luci de Fátima Emidio⁴, Rejane Maria da Costa Figueiredo⁵

^{1 2 3 4} Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação
Universidade Católica de Brasília (UCB) Campus Universitário II
SGAN 916 – Módulo B – Asa Norte Brasília – DF – Brasil.

⁵ Universidade de Brasília – UNB. Faculdade UnB Gama – FGA. Brasília/DF – Brasil
Área Especial, quadra 01 - Setor Central. 70904-970

¹andregblima@gmail.com, ²alexcn@linkexpress.com.br,
³leonardo.schwindt@gmail.com, ⁴luciemidio@uol.com.br, ⁵rejanecosta@unb.br

RESUMO

A Governança da Tecnologia da Informação (TI) está diretamente relacionada com o objetivo de obter melhorias no desempenho da tecnologia no âmbito corporativo. Para que as organizações amadureçam a governança de TI, é preciso saber em que estágio elas se encontram. Isso torna o diagnóstico uma parte crítica no desenvolvimento da governança de TI. Este trabalho apresenta um conjunto de modelos de diagnóstico de governança, e a aplicação de um desses modelos (MDG) em uma Instituição Hospitalar. A instituição foi diagnosticada como nível 3 de maturidade em governança de TI.

Palavras-Chave: Governança de TI, Diagnóstico de Governança, Instituição Hospitalar

1. INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) se tornou essencial para as operações de qualquer organização, seja a organização do setor privado ou público, com ou sem fins lucrativos, de grande ou pequeno porte (ZIOLKOWSKI e CLARK, 2005). As estratégias de negócios estão cada vez mais dependentes da TI, de modo que as preocupações com a responsabilização pelo uso dos recursos de TI, com a gestão de níveis, custos e riscos relacionados aos serviços de TI e o valor entregue ao negócio tornaram-se foco de atenção de pesquisadores e especialistas (DAHLBERG e KIVIJÄRVI, 2006).

A governança de TI está presente nas organizações como parte de sua governança corporativa. Para Weill e Ross (2006) todas as empresas governam a TI, no entanto, algumas são mais efetivas e conseguem obter vantagem competitiva. Cabe, então, à organização, diagnosticar seu estado atual e projetar seu futuro, a partir das estratégias e objetivos corporativos (GREMBERGEN, HAES e GULDENTOPS apud GREMBERGEN, 2004).

Para que as organizações amadureçam sua forma de governar a TI, é preciso diagnosticar em que estágio de governança elas se encontram. A avaliação (diagnóstico) é parte crítica do processo de desenvolvimento da governança de TI (PETERSON apud GREMBERGEN, 2004). Ela permite que os envolvidos criem uma visão compartilhada da posição atual da empresa e tracem sua visão de futuro (ALKHALDI e ELAGHA, 2007). Pesquisadores como Luftman (2000) e Weill e Ross (2002; 2004) têm desenvolvido

métodos de avaliação da governança de TI, investigando empresas de diversos setores e países.

Weill e Ross (2004) propuseram um modelo rápido de avaliação que foca a entrega de quatro objetivos: 1) uso da TI com boa relação custo/benefício; 2) uso eficaz da TI para a utilização de ativos; 3) uso eficaz da TI para o crescimento; 4) uso eficaz da TI para a flexibilidade dos negócios. Esse processo de avaliação é realizado ao longo de três etapas. A primeira tem como objetivo identificar a importância relativa desses quatro objetivos sob a perspectiva da organização. A segunda busca desenhar os arranjos de governança de TI, a partir de decisões-chaves relacionadas à TI e um conjunto de arquétipos de estrutura de decisão. Por fim, a terceira preocupa-se em identificar os mecanismos de governança de TI, organizados nos seguintes grupos: estruturas de decisão, processos de alinhamento e comunicação formal.

Ao longo de uma série de pesquisas sobre o tema “alinhamento estratégico” entre a TI e o negócio, Jerry Luftman, em 2000, apresentou um modelo de maturidade, juntamente com um processo de avaliação, para verificar o nível de alinhamento entre essas áreas. Para Luftman (2004), o alinhamento estratégico enfatiza a harmonia entre os objetivos e planos de implementação da TI com os objetivos e arquitetura organizacional do negócio. Endereça questões sobre como a TI está alinhada com o negócio e como o negócio pode ou deve alinhar-se a TI.

O Modelo de Diagnóstico da Governança de TI – MDG – proposto por Lima (2008) fundamenta-se na abordagem de Weill e Ross (2006) para desenhar a governança de TI, bem como seus arranjos, e no modelo de maturidade do alinhamento estratégico de Luftman (2004), para entender a relação TI - negócio.

O objetivo deste trabalho é apresentar o processo de aplicação do MDG em uma instituição hospitalar privada, visando diagnosticar sua governança de TI.

Nas próximas seções serão apresentados os Modelos de Diagnóstico de Governança de Weill e Ross, Luftman e Lima (Seção 2). A Seção 3 apresenta a metodologia utilizada na aplicação do modelo MDG em uma Instituição Hospitalar. Na Seção 4 é apresentado o estudo de caso e os resultados obtidos a partir da aplicação do modelo. Finalizando, na Seção 5, são apresentadas as conclusões.

2. MODELOS DE DIAGNÓSTICO DE GOVERNANÇA DE TI

Nesta Seção serão apresentados alguns Modelos de Diagnósticos de Governança de TI, tais como o Framework de Governança de TI de Weill e Ross (2006), o Modelo de Alinhamento Estratégico entre a TI e o Negócio de Luftman (2000); e por fim, o Modelo de Diagnóstico de Governança, o MDG, de Lima (2008).

2.1 ABORDAGEM DE GOVERNANÇA DE TI DE WEILL E ROSS

Para Weill e Ross (2006), Governança de TI é “a especificação dos direitos decisórios e do framework de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização de TI”.

Com o objetivo de verificar como as empresas de alto desempenho governam a TI e identificar o padrão de governança do mercado, Weill (2004) realizou uma investigação em mais de 250 empresas de variados ramos, com e sem fins lucrativos, em 33 países nas Américas, na Europa e na Ásia. Nessa pesquisa identificou que as empresas que

apresentaram uma governança de TI eficiente tinham lucros mais de 20% superiores aos de firmas com uma governança de TI mais fraca (WEILL e ROSS 2006).

Para representar o estilo de governança das organizações investigadas, Weill (2004) definiu uma matriz que relaciona cinco decisões chave relacionadas à TI e seis arquétipos políticos, que estruturam a tomada dessas decisões. Fazem parte do conjunto de decisões os princípios de TI, a arquitetura de TI, estratégias de infra-estrutura de TI, necessidades de aplicações de negócio e investimentos em TI. Do conjunto de arquétipos políticos fazem parte a monarquia de negócio, a monarquia de TI, o feudalismo, o federalismo, o duopólio e a anarquia. A partir do relacionamento entre as decisões da TI e os arquétipos obtêm-se o conceito de arranjos de governança de TI (WEILL 2004). Na Figura abaixo apresenta-se a matriz de arranjos de governança de TI e os padrões encontrados para arranjos com melhores e piores desempenho, líderes em lucro, crescimento e utilização de ativos.

Decisão	Princípios de TI		Arquitetura de TI		Infra-estrutura de TI		Necessidade de aplicações de negócio		Investimentos em TI	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Arquétipo										
Monarquia de negócio		Lucro Crescimento		Lucro		Lucro		Cresciment o		Lucro Cresciment o
Monarquia de TI						Lucro				
Feudalismo								↓		Cresciment o
Federalism o	↑	↓		↓		↓	↑	Lucro		↓
Duopólio	↓	↑ ROA		ROA		ROA		ROA		↑ ROA
Anarquia										

Legenda:



Padrões mais comuns em todas as firmas



Arranjos de governança de TI com melhor desempenho



Arranjos de governança de TI com desempenho ruim

Lucro Arranjos das empresas líderes em lucro

Cresciment
o Arranjos das empresas líderes em crescimento

ROA Arranjos das empresas líderes em utilização de ativos

C Contribuição

D Decisão

Figura 1 – Matriz de arranjos de governança de TI e os padrões de arranjos (WEILL e ROSS 2006)

Para melhor compreender o fenômeno da governança de TI nas empresas, Weill e Ross (2006) propuseram uma abordagem que descreve os relacionamentos de harmonização da governança de TI entre a estratégia e a organização da empresa, os arranjos de governança de TI e as metas de desempenho do negócio. Segundo o modelo,

tais atributos devem ser aplicados por meio de métricas e mecanismos de governança, organização da TI e comportamentos desejáveis. Este último está relacionado às pessoas da empresa e não às metas. São os comportamentos que ajudam a criar valor e se refletem nas métricas da TI, que estão localizadas no canto inferior direito da Figura 2. Eles são influenciados por diversos fatores, tais como cultura, política interna e histórico organizacional (WEILL e ROSS 2006).

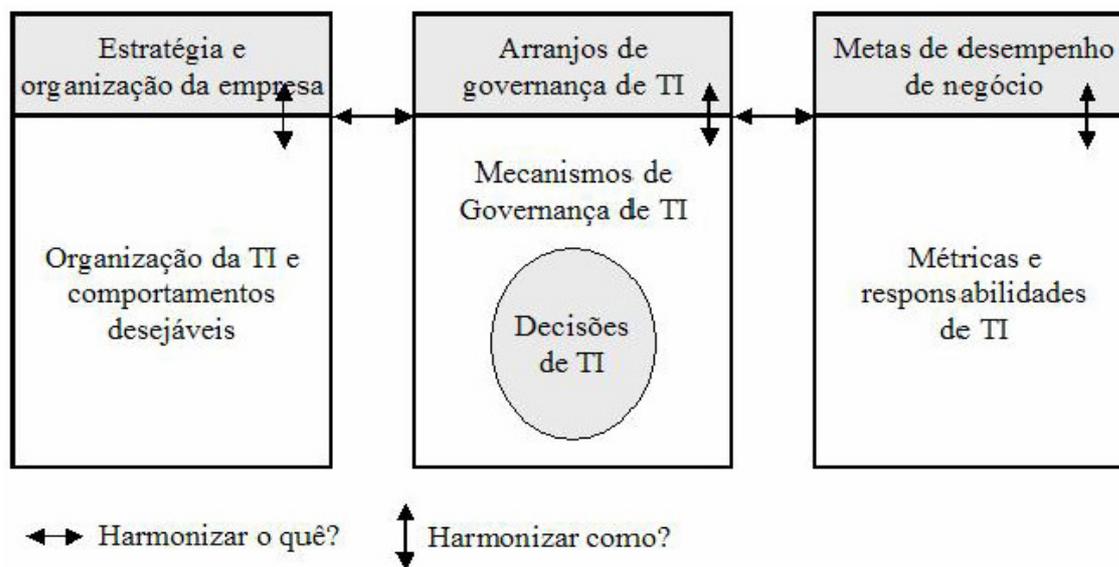


Figura 2 - Abordagem de governança de TI (WEILL e ROSS, 2006)

De acordo com o esquema da abordagem de governança de TI de Weill e Ross (2006), as estruturas de decisão sobre a TI, representadas pelos Arranjos de Governança de TI, afetam as Metas de Desempenho de Negócio, e são influenciados pela Estratégia e Organização da Empresa. Da forma, o componente Organização da TI e Comportamentos desejados, influencia a implantação de Mecanismos de Governança de TI, tanto estruturais, como processuais e de comunicação, que por sua vez afetam as Métricas e Responsabilidades de TI. Esse tipo de leitura horizontal procura mostrar a possível e necessária harmonização de seus componentes, enquanto que a leitura vertical preocupa-se em revelar aos componentes, com qual eles devem se harmonizar.

A partir dessa abordagem e dos arranjos de governança de TI, Weill e Ross (2004) propuseram um método rápido de diagnóstico da governança de TI. Esse método é realizado em três etapas. Na primeira, identifica-se a importância relativa de quatro objetivos: uso da TI com boa relação custo/benefício; uso eficaz da TI para a utilização de ativos; uso eficaz da TI para o crescimento; e uso eficaz da TI para a flexibilidade dos negócios. Na segunda etapa, verifica-se a relação das cinco de decisões sobre a TI e os arquétipos de estruturas de decisão. Seu objetivo é desenhar a matriz de arranjos, permitindo, a partir daí, a comparação com os padrões de governança de TI encontrados na pesquisa de Weill e Ross (2006). Por fim, a última etapa busca identificar os mecanismos de governança de TI adotados pela empresa, de acordo com os seguintes grupos: estruturas de decisão, processos de alinhamento e comunicação formal.

Weill e Ross (2006) buscam, de maneira eficaz, apresentar uma abordagem eficiente para a governança de TI, onde, quando em harmonia, os seus seis componentes podem gerar um modelo eficaz de governança de TI. Esta abordagem aponta as

necessidades de alinhamento entre os componentes, permitindo, assim, representar o modelo de governança de TI. Com esse método é possível diagnosticar a estratégia da empresa e posicioná-la em relação aos padrões de governança de TI. Contudo, é necessário destacar a relevância da harmonização entre esses componentes, para que haja um diagnóstico que meça o nível de alinhamento entre eles.

De acordo com o esquema da abordagem de governança de TI de Weill e Ross (2006), as estruturas de decisão sobre a TI, representadas pelos Arranjos de Governança de TI, afetam as Metas de Desempenho de Negócio, e são influenciados pela Estratégia e Organização da Empresa. Da forma, o componente Organização da TI e Comportamentos desejados, influencia a implantação de Mecanismos de Governança de TI, tanto estruturais, como processuais e de comunicação, que por sua vez afetam as Métricas e Responsabilidades de TI. Esse tipo de leitura horizontal procura mostrar a possível e necessária harmonização de seus componentes, enquanto que a leitura vertical preocupa-se em revelar aos componentes, com qual eles devem se harmonizar.

2.2 MODELO DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO ENTRE TI E O NEGÓCIO

O Modelo de Luftman (2000) analisa a maturidade do alinhamento estratégico entre Negócio e TI, quando ocorre o relacionamento entre as áreas de TI e as demais áreas de Negócio. O nível de maturidade é diagnosticado a partir de um conjunto de seis critérios: Comunicação entre TI e as demais áreas do Negócio; Mensuração de Valor e Competência; Alianças ou Parcerias; Tecnologia, Governança e Habilidades de Recursos Humanos.

Segundo Luftman (2000), esses critérios possuem um conjunto finito de atributos, usados para avaliar o nível de maturidade, já que é um modelo inspirado no Modelo CMM (Capability Maturity Model). Cada atributo possui um conjunto de cinco valores, onde cada valor corresponde diretamente a um nível de maturidade. O modelo estabelece uma escala de maturidade para enquadrar a empresa em níveis que podem variar de 1 a 5 (Figura 3):

- **Nível 1** - Processos Iniciais – Baixo nível de maturidade e dificuldades para alcançar o Alinhamento Estratégico entre a TI e o Negócio.
- **Nível 2** - Processos Definidos – Início do nível de maturidade de alinhamento mas, ainda, apresentando certa dificuldade para o alinhamento, mesmo com oportunidades potenciais reconhecidas.
- **Nível 3** - Processos Estabelecidos e Focados – Nível de maturidade de alinhamento focado e estabelecido. Concentra governança, processos e comunicação para objetivos empresariais específicos. É o início da participação da TI no Negócio.
- **Nível 4** - Processos Gerenciais / Melhorados – Nível com maturidade de alinhamento gerenciada, demonstrando governança efetiva e reforçando a TI como centro de valor. A TI é considerada contribuinte estratégica e inovadora.
- **Nível 5** - Processos Otimizados – Nível de maturidade de alinhamento estratégico e alinhado. Os processos de governança contínua integram os processos de planejamento estratégico de TI com os processos de Negócio.



Figura 3 - Níveis de maturidade do alinhamento estratégico (LUFTMAN, 2000)

Para encontrar o nível de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócio de uma organização, Luftman (2004) estabeleceu um processo de avaliação da maturidade do alinhamento estratégico. Esse processo tem como premissa o consenso entre a opinião dos avaliadores, caracterizando como *gap* uma divergência de entendimento. Esses *gaps* podem ser usados para identificar oportunidades de melhoria e prover um crescimento de maturidade. Para realizar o diagnóstico é possível gerar um questionário ou formulário, a partir dos critérios de avaliação e seus atributos e valores correspondentes. O processo de avaliação da maturidade do alinhamento estratégico proposto por Luftman (2006) é composto por seis etapas: definição dos objetivos da equipe; entendimento da relação TI-Negócio; analisar e priorizar *gaps*; especificação de ações; escolha e avaliação dos critérios de sucesso; e sustentação do alinhamento.

2.3 MDG – MODELO DE DIAGNÓSTICO DE GOVERNANÇA

O Modelo de Diagnóstico da Governança de TI corresponde a um conjunto de diretrizes, fundamentado na abordagem de Weill e Ross (2006), para desenhar a governança de TI, e no modelo de maturidade do alinhamento estratégico de Luftman (2004), para entender o nível de harmonização da relação entre a TI e o negócio (LIMA, 2008). O modelo implementa a conexão teórica entre a necessidade de harmonização dos componentes da abordagem de governança de TI de Weill e Ross (2006) e o modelo de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócio, de Luftman (2004).

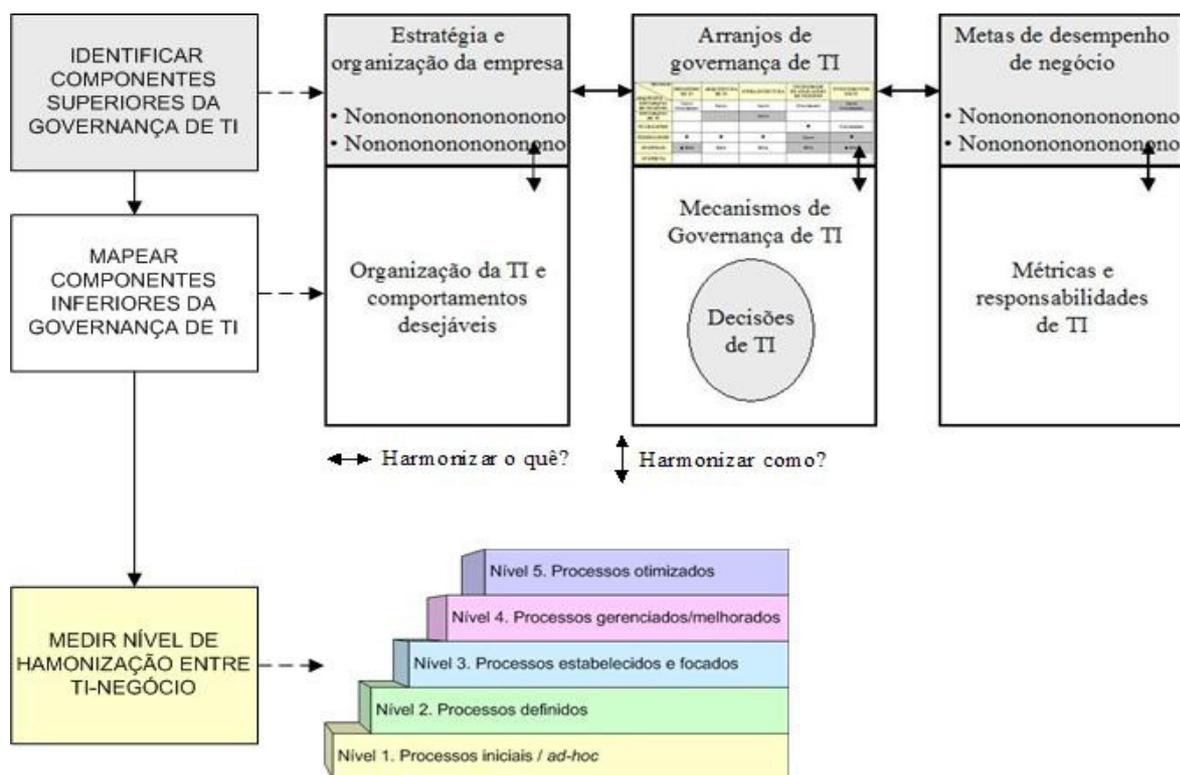


Figura 4 - Visão geral do modelo de avaliação da governança de TI

O MDG, representado na Figura 4, é um conjunto de processos que reúne técnicas e abordagens para produzir elementos intermediários que, juntos, provêm o entendimento da governança de TI na organização. Tem como objetivo diagnosticar o modelo de governança de TI através do mapeamento dos componentes da abordagem de Weill e Ross (2006) e da medição do nível de maturidade do alinhamento estratégico entre TI e negócio, conforme o modelo de Luftman (2000).

O MDG está organizado em 3 processos. O primeiro identifica componentes superiores da governança de TI. Nessa fase, é possível descrever a Estratégia e a Organização da empresa, os Arranjos de Governança de TI e as Metas de Desempenho de Negócio. O resultado desse processo se dá na apresentação dessas informações em forma de uma matriz que relaciona as principais decisões da TI com os arquétipos de estruturas, e uma lista onde são apresentados os demais componentes resultantes.

O segundo processo se dá no mapeamento dos componentes inferiores da Governança de TI. Esse mapeamento corresponde ao levantamento da Organização de TI e componentes desejáveis, dos Mecanismos de governança de TI e das Métricas e responsabilidades da TI. Também identifica as estruturas de tomadas de decisão, processos de alinhamento e abordagens de comunicação, mecanismos responsáveis pela implementação das decisões sobre governança (WEILL e ROSS, 2006).

O terceiro e último processo resulta na medição do nível de harmonização entre TI e negócio, envolvendo o diagnóstico do atual nível de maturidade do alinhamento estratégico da relação TI- negócio, segundo Luftman (2000). Para isso, o MDG faz uso das duas fases anteriores de avaliação de Luftman (2004), que correspondem à formação da

equipe e seus objetivos e ao entendimento da relação TI-Negócio. No MDG cada fase é definida como um conjunto de atividades, técnicas e informações de entrada e saída.

Integrando com a abordagem de Weill e Ross, o critério “parceria” mede a harmonia entre os componentes "Estratégia e organização da empresa" e "Organização da TI e comportamentos desejáveis", que correspondem à primeira coluna. O critério “métricas” mede a harmonia entre os componentes "Metas de desempenho de negócio" e "Métricas e responsabilidades da TI". Os demais critérios medem o nível de harmonia entre os elementos da coluna do meio da abordagem de Weill e Ross. O nível geral de maturidade do alinhamento mede a harmonia entre todos os componentes superiores e inferiores da abordagem de Weill e Ross. Essas regras não são de Luftman e nem de Weill e Ross, são do MDG (LIMA, 2008).

Visando simplificar e facilitar a coleta das informações, Lima (2008) elaborou um questionário para coletar as informações dos indivíduos que fazem parte das organizações a serem diagnosticadas. O questionário visa coletar informações que possibilitem consolidar a proposta de Weill e Ross de abordagem de governança com os conceitos de nível de maturidade de governança de TI proposto por Luftman. O questionário encontra-se dividido em seis seções, como mostra o Quadro 1:

Quadro 1 – Seções do Questionário do MDG (LIMA, 2008)

1. Perfil do respondente;	}	questões de caracterização do respondente
2. Perfil da organização;		
3. Componentes estratégicos;	}	baseado em Weill e Ross (2006)
4. Estilo de governança da TI;		
5. Mecanismos de Governança;		
6. Relação entre a TI e o Negócio	}	baseado em Luftman (2000)

As Seções 1, 2, 3, 4 e 5 do questionário focam os processos 1 e 2 propostos no modelo de Lima (2008), onde os objetivos são: identificar componentes superiores e inferiores da governança de TI. Ao final da coleta dessas informações, é realizada uma compilação das respostas e o produto resultante é o desenho da governança de TI e a respectiva matriz de arranjo– Quadro 2.

A Seção 6 do questionário mede o nível de maturidade do alinhamento estratégico a partir da seguinte hierarquia: atributo -> critério -> alinhamento. Conforme demonstrado anteriormente, o modelo de Luftman (2000) possui 5 níveis de maturidade, que vão do 1 ao 5. As alternativas das questões do questionário de Lima (2008) correspondem, na mesma ordem, aos níveis de maturidade, ou seja, item a é o nível 1, item b é o nível 2, e assim sucessivamente – conforme trecho do questionário mostrado na Figura 5.

6.1 Comunicação entre a TI e o negócio

1. Em sua organização, qual o nível de entendimento da área ou equipe de TI em relação ao conhecimento das necessidades e dos processos de negócio?
 - a. A área ou equipe de TI conhece pouco ou nada sobre as necessidades e os processos de negócio de sua organização.
 - b. A área ou equipe de TI tem um entendimento limitado sobre as necessidades e os processos de negócio de sua organização |**
 - c. Os gerentes seniores e de nível médio entendem as necessidades e conhecem os processos de negócio de sua organização.
 - d. A área ou equipe de TI entende as necessidades e conhece os processos de negócio de sua organização.
 - e. A área ou equipe de TI tem pleno entendimento das necessidades e domina os processos de negócio de sua organização.
2. Em sua organização, qual o nível de entendimento da área de negócio em relação aos processos, ferramentas e técnicas da tecnologia da informação?
 - a. A área de negócio conhece pouco ou nada sobre os processos, ferramentas e técnicas da tecnologia da informação.
 - b. Algumas pessoas da área de negócio têm conhecimento sobre os processos, técnicas e ferramentas da tecnologia da informação.

. . .

Figura 5 - Trecho do questionário proposto no modelo MDG (LIMA, 2008)

O cálculo do nível de maturidade do alinhamento estratégico, para uma seqüência de dados coletados, deve buscar o consenso entre os participantes da equipe avaliadora (respondentes). Para isso, o MDG (LIMA, 2008) propõe o uso da moda, que considera o valor de maior frequência em uma lista de dados discretos (TOLEDO e OVALLE, 1995). Nos casos em que não haja uma frequência maior, ou de destaque, deve-se realizar uma segunda rodada de avaliação junto à equipe avaliadora, mas desta vez apresentando o resultado da rodada anterior. Este passo deve se repetir até ser possível identificar a moda.

3. METODOLOGIA

Dado o objetivo, a metodologia deste trabalho consiste na aplicação do Modelo MDG de diagnóstico da governança em TI, num estudo de caso – uma Instituição Hospitalar. Para isso, foram utilizadas as técnicas de coleta de dados, questionários e entrevistas. Na Seção 3.1, apresenta-se a instituição escolhida como estudo de caso.

3.1 A INSTITUIÇÃO HOSPITALAR

A instituição hospitalar analisada é de natureza privada e sediada no Distrito Federal – DF (utilizado no Quadro 02). Para fins fiscais (financeiros, econômicos) é enquadrada como uma empresa de médio porte, de atendimento geral a usuários de convênios, planos de saúde e particular. Possui pronto-socorro, 120 leitos de apartamento e enfermarias, UTI – Unidade de Tratamento Intensivo – Adulto com 10 leitos e UTI Neonatal com 13 leitos, Centro Cirúrgico com 8 salas para cirurgia geral, serviços de apoio ao diagnóstico e tratamento próprios e terceirizados, laboratório e radiologia. Apresenta uma estrutura administrativa definida em Conselho Diretor, Diretorias, Gerências e Supervisões. Uma das gerências é responsável pela TI, a qual dá suporte e apoio

operacional, participa também na tomada de decisões e colaboração com o planejamento estratégico da organização.

A estrutura de TI do Hospital está organizada de forma a atender as necessidades dos usuários e das mais de cem estações de trabalho. A arquitetura de seus aplicativos está basicamente estruturada em cliente/servidor. Possui duas ADSL's, uma com 2MB e outra de 800k e ainda uma rede Wireless de 800kbps. A rede é do padrão categoria 6E e a velocidade é de 1GB. No que tange os recursos humanos, contém um gerente, um supervisor e três técnicos de suporte.

3.2 ESTUDO DE CASO

Para o diagnóstico da Governança de TI na Instituição Hospitalar, o modelo MDG propõe a aplicação de questionário e entrevista, os quais foram respondidos individualmente pelos participantes em dias distintos. A princípio, a coleta de dados ocorreu apenas com dois respondentes, e posteriormente uma terceira pessoa da área de negócio também foi adicionada à avaliação. Isso foi necessário devido às divergências em alguns pontos do questionário, visando o desempate nas respostas.

Os respondentes foram dois gestores da área de negócio e um gestor de TI, cujas respostas possibilitaram o diagnóstico do estado atual de Governança de TI que a instituição hospitalar se encontrava. Cada respondente gastou aproximadamente 2 horas para responder todo o questionário e não tomou conhecimento das respostas dos demais.

Os dados coletados foram consolidados por uma equipe externa ao hospital, visando maior arbitrariedade no processamento dos resultados.

3.3 COLETA DOS DADOS

A partir das respostas obtidas entre as seções 1 e 5 do questionário proposto por LIMA (2008), os dados foram consolidados e foi elaborado o framework de governança da instituição hospitalar - Quadro 2. Isso implicou na identificação dos componentes superiores e inferiores da Governança de TI.

Quadro 2 – Framework de Governança da Instituição Hospitalar

Estratégia	Estilo de Governança	Metas de desempenho do negócio
<ul style="list-style-type: none">• Atuar na prevenção e recuperação da saúde da comunidade.• Prestar serviços médico-hospitalares de excelência.• Ser reconhecida como referência em atenção à saúde na comunidade do DF.• Ser vista pelos colaboradores, parceiros e fornecedores como empresa sustentável.	Ver Matriz de Arranjos. (Quadro 3)	<ul style="list-style-type: none">• Crescimento anual.• Satisfação dos usuários em relação aos serviços.• Investimentos realizados.• Satisfação dos empregados.

CRITÉRIO	ATRIBUTOS/VALORES que foram transformados em perguntas.	NÍVEL				Nível Geral
		Negócio	Negócio	TI	Moda	
Comunicação entre a TI e o negócio	Em sua organização, qual o nível de entendimento da área ou equipe de TI em relação ao conhecimento das necessidades e dos processos de negócio?	2	2	4	2	3
	Em sua organização, qual o nível de entendimento da área de negócio em relação aos processos, ferramentas e técnicas da tecnologia da informação?	3	3	1	3	
	Como você avalia o processo de aprendizagem decorrente do relacionamento entre as áreas de negócio e de TI?	4	4	3	4	
	Qual o nível de flexibilidade do processo de comunicação entre as áreas de TI e de negócio?	3	3	5	3	
	Como as áreas de TI e de negócio compartilham conhecimento?	2	2	2	2	
	Como é percebida a atuação conjunta entre as áreas de TI e de negócio?	3	3	2	3	
	Na sua opinião, as métricas de TI	0	0	4	0	
Na sua opinião, as métricas de negócio	2	2	1	2		
Qual o nível de relacionamento entre as métricas de negócio e de TI?	4	4	4	4		
Com relação aos indicadores dos acordos de níveis de serviço:	3	3	4	3		
Com que frequência as áreas de negócio e de TI realizam benchmark de seus indicadores de desempenho para verificar sua posição no mercado e buscar novas idéias e técnicas para melhorar seu processo de medição de desempenho?	2	2	2	2		
Com que frequência as áreas de TI e de negócio realizam revisões formais de seus indicadores de desempenho para identificar problemas, corrigir rumos e melhorar seu processo de medição?	3	3	2	3		
Existem práticas de melhoria contínua no processo de medição de desempenho das áreas de TI e de negócio?	3	3	2	3		

Figura 6 – Parte da planilha para consolidação de dados

Segundo Lima (2008), onde há divergência, há um *gap*, que deve ser anotado para ser apresentado como oportunidade de melhoria na análise dos resultados. Essa regra deve ser usada para verificar o nível do atributo, do critério e do alinhamento. No caso do hospital, as respostas que divergiram em dois ou mais pontos, foram assinaladas em vermelho. A cor azul foi utilizada para marcar o consenso nas respostas, conforme assinalado na Figura 5.

Conforme exposto, o MDG (LIMA, 2008) segue as diretrizes do processo do Luftman (2000), o que indicada que a principal técnica para encontrar o nível de maturidade é o consenso. Os resultados consolidados no Quadro 4 demonstram que a Instituição Hospitalar se encontra no nível 3 de maturidade de governança de TI, onde os processos estão estabelecidos e focados.

Quadro 4 – Nível de Maturidade da Governança de TI da Instituição Hospitalar

Crítérios	Nível
Comunicação entre a TI e o negócio	3
Processo de medição de valor e competência entre a TI e o negócio	3
Nível de governança das áreas de TI e de negócio	3
Nível de parceria entre a TI e o negócio	5
Arquitetura e escopo de atuação da TI	3
Habilidades da área de TI	3
Nível de Maturidade Organizacional	3

4. ANÁLISES DOS RESULTADOS OBTIDOS

Na elaboração do Framework de Governança e a Matriz de Arranjo, nota-se que a organização possui uma estrutura de tomada de decisões voltada para o Duopólio (participação conjunta da TI com o Negócio). Isso mostra uma forte participação da TI na contribuição e nas tomadas de decisões da instituição.

Vimos que o único critério onde o negócio decide de maneira isolada é na parte de investimentos, porém a TI contribui para a tomada de decisão. Isso mostra que a área de TI tem uma forte participação e contribuição no processo decisório da Instituição Hospitalar.

Pelos resultados obtidos, a TI deve aproveitar o interesse estratégico e a valorização dada pelo negócio para compartilhar suas dificuldades e obter maior nível de comprometimento com os resultados que o nível atual. Em termos de governança, o negócio reconhece o valor que a TI entrega a ele e necessita fortemente de seu apoio (TI) para suas estratégias. Cabe à TI buscar crescimento, arquitetura robusta e aprimorar a gestão de riscos e métricas.

Tendo em vista que não há uma base de comparação, o valor de maturidade atingido – nível 3 – acabou sendo um pouco abstrato para uma avaliação final. Seria necessário uma base de resultados contendo um conjunto de avaliações para que pudesse ser feito um *banchmark* com outras instituições. Todavia, isso não invalida a aplicação do método, pois de acordo com o questionário de Lima (2008), é possível identificar onde a organização está mais fraca e onde os esforços devem ser focados, visando um incremento de maturidade.

4.1 ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MODELO DE DIAGNÓSTICO DE GOVERNANÇA

Nesta seção apresenta-se a análise da aplicação do MDG como modelo de diagnóstico de governança em TI. Alguns pontos podem ser ressaltados a partir do estudo de caso:

1 - Houve, para algumas perguntas do questionário de LIMA (2008), dificuldade de interpretação por parte dos respondentes, o que pode de certa forma comprometer a precisão de algumas respostas. Porém isso não invalida os resultados obtidos.

2 – Um fato relevante constatado na seção 6 do questionário, que visa identificar o nível de maturidade da organização, foi a identificação, em algumas perguntas, de uma grande divergência entre as respostas do negócio e da TI, o que levanta uma dúvida se houve uma má interpretação da questão ou se realmente há uma disparidade de percepção em alguns critérios entre a TI e o Negócio na Instituição Hospitalar. Vale ressaltar que não foi realizada uma análise conjunta entre os participantes da pesquisa, o que talvez pudesse ter esclarecido o motivo de grandes divergências em algumas das respostas.

A idéia de envolver TI e Negócio numa reunião de consenso é importante e muito rica para a análise, mas os valores obtidos no questionário já são suficientes para dimensionar o nível de alinhamento da instituição. Essas observações sobre as respostas muito diferentes devem ser levadas em consideração na análise do alinhamento. Ela pode indicar que a TI está com pouca visão estratégica do seu papel.

5. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos mostraram que a organização se encontra no nível 3 de maturidade em governança de TI, baseado no modelo MDG (LIMA 2008), o que de certa forma foi avaliado como sendo satisfatório pela área gestora. O estilo de governança e os mecanismos e estruturas para a tomada de decisão da Instituição Hospitalar mostram uma forte participação da TI, tanto na colaboração quanto na tomada de decisões.

Para o Hospital, o Diagnóstico de Governança possibilitou a avaliação do status da TI enquanto área de apoio para a tomada de decisão bem como a participação no planejamento estratégico, pois, até então, a área gestora pensava-se em TI somente como apoio operacional. A crescente participação da TI na instituição, demonstrada pelo diagnóstico, possibilitou ao negócio perceber a TI como um componente estratégico para o crescimento do hospital, não mais sendo vista somente como *commodity*. Após responder os questionários, houve um aumento na interação entre o negócio e a TI, mudanças significativas dos posicionamentos de ambos e melhoras do relacionamento.

Na visão do gerente de TI, o diagnóstico possibilitou perceber o alinhamento entre TI e negócio, a aproximação do negócio à TI e ainda constatou que o negócio e TI têm uma gestão voltada para o crescimento da organização como um todo.

Quanto ao instrumento utilizado para o diagnóstico (MDG), o Gerente de TI observou que as questões poderiam ser de mais fácil interpretação. Algumas são semelhantes entre si. Ele sugere que haja uma reformulação das perguntas, visando maior objetividade e clareza.

Conclui-se, também, que o MDG, modelo proposto por Lima (2008), é um método de diagnóstico de governança de TI que possibilitou um rápido diagnóstico da Governança de TI da Instituição Hospitalar. O MDG apresenta questões objetivas que proporcionam um resultado que demonstra de maneira sucinta e objetiva onde uma organização se encontra. Com isso as empresas poderão definir diretrizes de melhorias do estado atual para o desejado.

6. REFERÊNCIAS

ALKHALDI, Firas; ELAGHA, Humam. IT governance: a multi-level analysis toward a unified perspective. *The Journal Issues in Informing Science and Information Technology*, Santa Rosa, California: Informing Science Institute, v. 4, p. 615-629, 2007.

DAHLBERG, Tomi; KIVIJÄRVI, Hannu. An integrated framework for IT governance and the development and validation of an assessment instrument. In: *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*. Big Island, Hawaii. 2006. IEEE.

GREMBERGEN, Wim Van; HAES, Steven De; GULDENTOPS, Erik. Structures, processes and relation mechanisms for IT governance. In: GREMBERGEN, Wim Van. *Strategies for Information Technology Governance*. London: Idea Group, 2004. p. 1-36

ITGI, IT Governance Institute. COBIT® version 4.1. Rolling Meadows: ITGI, 2007.

LIMA, André Gustavo Bastos. Diretrizes para um modelo de diagnóstico da governança de TI. Brasília, 2008. Relatório Técnico, 2008. (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2008.

LUFTMAN, Jerry N. Assessing Business-IT Alignment Maturity. Communications of the Association for Information Systems. Atlanta: Association for Information Systems, v. 4, art. 14, p. 1-51, 2000.

LUFTMAN, Jerry N. Managing the information technology resource: leadership in the information age. New Jersey: Pearson Education, 2004.

PETERSON, Ryan R. Integration strategies and tactics for information technology governance. In: GREMBERGEN, Wim Van. Strategies for Information Technology Governance. London: Idea Group, 2004. p. 37-80.

RABELO, Flavio, SILVEIRA, José M. Estruturas de governança e governança corporativa: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras. IE/UNICAMP, Campinas, nº. 77, jul. 1999.

SIMONSSON, M.; JOHNSON, P. Assessment of IT Governance – a prioritization of COBIT®. Stockholm, 2006. Disponível em: <http://www.ee.kth.se/php/modules/publications/reports/2006/IR-EE-ICS_2006_007.pdf>. Acesso em 23 ago. 2007.

SIMONSSON, M.; JOHNSON, P. WIJKSTRÖM, H. Model-based IT governance maturity assessments with COBIT®. Stockholm, 2007. Disponível em: <http://www.ee.kth.se/php/modules/publications/reports/2007/IR-EE-ICS_2007_026.pdf>. Acesso em 23 ago. 2007.

TOLEDO, Geraldo L.; OVALLE, Ivo I. *Estatística Básica*. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

WEILL, Peter, ROSS, Jeanne W. Governança de tecnologia da informação. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda, 2006.

WEILL, Peter, ROSS, Jeanne W. IT governance on one page. Center for Information System Research. CISR WP nº. 349 and Sloan WP nº. 4516-04. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. 2004

WEILL, Peter. Don't just lead, govern: how top-performing firms govern IT. Center for Information System Research. CISR WP nº. 341 and Sloan WP nº. 4493-04. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge. 2004.

ZIOLKOWSKI, Richard; CLARK, Eugene. Standards of ICT governance: the need for stronger epistemological foundations in shifting sands. The Asia Pacific Journal of Public Administration, Hong Kong: University of Hong Kong, v. 27, nº 1, p. 70-90, jun. 2005.