

## GOVERNANÇA DE TI EM INSTITUIÇÕES DO ENSINO SUPERIOR (IES): UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO COBIT

IT GOVERNANCE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS (HEI): AN ANALYSIS UNDER COBIT'S PERSPECTIVE

Dhyego Silva Domingos Brandão<sup>1</sup>  
 Clerinéia Araldi Kruger<sup>2</sup>  
 Andressa Callegari Silva<sup>3</sup>  
 Vilmar Secundina Dantas<sup>4</sup>  
 Alberto Sampaio Lima<sup>5</sup>  
 Wagner Bandeira Andriola<sup>6</sup>

### RESUMO

A Governança em Tecnologia da Informação (TI) configura-se como um recurso capaz de suportar e viabilizar o aprimoramento, aconselhamento e auditoria da qualidade de Serviços de TI. Meios e técnicas são desenvolvidos para proporcionar e viabilizar os serviços. Desta forma o presente artigo caracteriza em sua essência pela pesquisa bibliográfico com levantamento de dados institucionais, utiliza-se do método qualitativo, sendo uma pesquisa descritiva e exploratória, cujo objetivo foi explorar os conceitos da governança em TI, apresentar a mais recente versão do framework de boas práticas *Control Objectives for Information and Related Technologies (COBIT 5)* e identificar a situação atual da UNEMAT com relação a sua estrutura de TI. Um dos resultados destacados refere-se à fragilidade da estrutura atual de TI da UNEMAT, pelo fato de não se identificar a aplicação da Governança em TI associado a um guia de melhores práticas. **Palavras-chave:** Governança de TI; COBIT; Guia de melhores práticas.

### ABSTRACT

Information Technology (IT) Governance is a resource capable of supporting and enabling the improvement, advice and auditing of the quality of IT Services. Means and techniques are developed to provide and make services viable. Thus the present article characterizes in its essence by the bibliographic research with institutional data survey, it uses the qualitative method, being a descriptive and exploratory research, whose objective was to explore the concepts of IT governance, to present the latest version of the framework. IT Governance and Management Best Practices Control Objectives for Information and Related Technologies (COBIT 5), and identify the current situation of UNEMAT with respect to its IT structure. One of the outstanding results refers to the weakness of

<sup>1</sup> Mestrando em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Servidor da UNEMAT.

<sup>2</sup> Mestranda em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Servidora da UNEMAT.

<sup>3</sup> Mestranda em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Servidora da UNEMAT.

<sup>4</sup> Mestrando em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Servidor da UNEMAT.

<sup>5</sup> Doutor em Engenharia de Teleinformática pela Universidade Federal do Ceará. Mestre em Informática Aplicada pela Universidade de Fortaleza. Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Ceará.

<sup>6</sup> Professor Titular da Universidade Federal do Ceará (UFC), Pesquisador do CNPq (Nível 1C), Consultor Externo da SEDUC (CE), Coordenador do Mestrado POLEDUC/UFC.

UNEMAT's current IT structure by not identifying the application of IT Governance associated with a best practice guide.

**Key-words:** IT Governance; COBIT; Best practice guide.

## 1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) proporcionou que o mundo se conectasse através da *Internet*, gerando grande demanda por serviços, além de volume enorme de informações que se tornam dados cruciais para o mundo corporativo, tendo grande valor comercial e educacional (SILVA; LIMA; ANDRIOLA, 2016; ANDRIOLA; ANDRIOLA; LIMA; SILVA, 2012).

A governança corporativa surgiu através da necessidade de grandes empresas em organizarem seus processos, costumes e leis no intuito de atingirem seus objetivos corporativos, tornando seu negócio um sucesso.

Com a demanda crescente por tecnologia, com a implantação da governança corporativa em grandes empresas, não demorou para surgir a necessidade de abordar e implantar a governança de TI, com políticas claras, alinhadas aos objetivos de negócio da organização que fosse planejada, executada e tivesse a avaliação de riscos, tornando parte fundamental da governança corporativa (SANTIAGO; ANDRIOLA; LIMA, 2019).

Com o surgimento e a necessidade cada vez maior de uma governança de TI eficiente, surgiram alguns guias de melhores práticas de TI que se tornaram referência mundial, como podemos citar o ITIL e COBIT.

A Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT é uma instituição multi-campus, distribuída por 13 cidades, com uma estrutura local para o atendimento de serviços relacionados a TI e mais uma estrutura central de TI que está localizada na reitoria da universidade.

Um dos desafios da UNEMAT é como aprimorar as estratégias para a gestão de tecnologia da informação, com objetivo de atender as demandas de serviços relacionados a tecnologia de forma padronizada e satisfatória, otimizando recursos e mitigando falhas.

Com intuito de compreender a governança em TI e a real situação da UNEMAT, essa pesquisa tem por objetivo explorar os conceitos da governança em TI, apresentar o COBIT como um guia de melhoras práticas aplicável a governança e por fim identificar a situação atual da UNEMAT com relação a sua estrutura de TI.

A pesquisa proporcionou um diagnóstico da atual situação do setor de tecnologia da informação da UNEMAT, avaliando desde a visão dos gestores dos campi desta instituição até a equipe técnica, suas potencialidades, seus fatores limitadores, anseios, necessidades e expectativas. Com base nestas informações, é possível através do conhecimento dos conceitos de governança e dos objetivos de implementação dos guias de melhores práticas, considerar a reestruturação da TI da UNEMAT de modo a potencializar resultados, otimizando recursos e mitigando riscos, através de um trabalho conjunto multi-campus.

## **2 GOVERNANÇA CORPORATIVA E A GOVERNANÇA DE TI**

A governança corporativa surgiu através da necessidade de grandes empresas em organizarem seus processos, costumes e leis no intuito de atingirem seus objetivos corporativos, tornando seu negócio um sucesso.

Governança Corporativa é o conjunto de práticas administrativas para otimizar o desempenho das empresas – com seus negócios, produtos e serviços – ao proteger, de maneira equitativa, todas as partes interessadas – acionistas, clientes, fornecedores, credores, funcionários, governo -, facilitando o acesso a informações básicas da empresa e melhorando o modelo de gestão. (OLIVEIRA, 2006).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015) a governança corporativa é conjunto de ações que as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, relacionando entre proprietários, conselhos, diretorias e órgãos de controle, buscando preservar e potencializar o valor da instituição. Ainda segundo o IBGC (2015), os princípios da governança corporativa são a transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa.

No documento final apresentado na publicação dos Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década Speller, Robl e Meneguel (2012) consideram que é preciso pensar os desafios da educação superior para os próximos dez anos, tendo em vista que a principal característica do mundo atual é a mudança constante e ininterrupta, acelerada pelas novas tecnologias, e cujos efeitos afetam todo o planeta e praticamente todas as áreas e condições da atividade e da vida do homem e da sociedade.

“A tecnologia da informação, em sua definição mais restrita, refere-se ao lado tecnológico de um sistema de informação. Ele inclui hardware, software, banco de dados,

redes e outros dispositivos eletrônicos. Poder ser vista como um subsistema de informação.” (TURBAN; et al, 2010).

Após o advento da Governança Corporativa, não demorou muito e o mercado mundial cunhou o termo “Governança de TI” para nomear as práticas de Gestão de TI realizadas para garantir o alinhamento de TI às iniciativas de Governança Corporativa que possui duas linhas de ação:

-O Objetivo de propiciar insumos para o atendimento das especificações da Governança Corporativa;

-Melhoria dos processos de Gestão de TI. (FREITAS, 2010).

Continuando com as definições de Freitas (2010) no segundo caso, a Governança de TI surge como instrumento de aprimoramento, aconselhamento e auditoria da qualidade de Serviços de TI. Tais melhorias aumentam o grau de confiança nos recursos tecnológicos e têm como objetivo integrar as atividades de Gestão de TI com os objetivos estratégicos das empresas.

Ainda sobre a definição do termo Governança em TI, para Fernandes e Abreu, (2014) a governança de TI é de responsabilidade da alta administração (incluindo diretores e executivos), na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e estenda as estratégias e os objetivos da organização.

Governança de TI é o conjunto estruturado de políticas, normas, métodos e procedimentos destinados a permitir à alta administração e aos executivos o planejamento, a direção e o controle da utilização atual e futura de tecnologia da informação, de modo a assegurar, a um nível aceitável de risco, eficiente utilização de recursos, apoio aos processos da organização e alinhamento estratégico com objetivos desta última. Seu objetivo, pois, é garantir que o uso da TI agregue valor ao negócio da organização.(CEDRAZ, 2010).

Weill e Ross (2006) listam cinco decisões de TI inter-relacionadas:

- a) Princípios de TI - esclarecendo o papel de negócio da TI;
- b) Arquitetura de TI – definindo os requisitos de integração e padronização;
- c) Infraestrutura de TI – determinando serviços compartilhados e de suporte;
- d) Necessidade de aplicações de negócio – especificando a necessidade comercial das aplicações de TI compradas ou desenvolvidas internamente;
- e) Investimento e priorização de TI – escolhendo quais iniciativas financiar e quanto gastar.

O papel da governança de TI se tornou fundamental para o sucesso de uma instituição, alinhado com os objetivos do negócio e em condições de adequação para atender mudanças dos objetivos da instituição.

A governança corporativa deve ter entre sua composição estrutural a governança de TI, no planejamento institucional, com o intuito de dar o suporte nas ações, avaliando os riscos, otimizando recursos e agregando valor, e a governança de TI deverá repassar esse planejamento para que a gestão de TI possa construir e executar as ações.

**Figura 1** – Governança corporativa x governança de TI x gerenciamento de TI



Segundo Barbosa (2011), o gerenciamento dos riscos relacionados a TI e as crescentes necessidades de controle sobre as informações são agora entendidos como elementos-chave da governança corporativa. Valor, risco e controle constituem a essência da governança de TI. A governança de TI é de responsabilidade dos executivos e da alta direção, consistindo em aspectos de liderança, estrutura organizacional processos que garantam que a área de TI da organização suporte e aprimore os objetivos e as estratégias da organização.

A falta desta Governança em TI causa prejuízos a toda empresa ou instituição, desde a perda de tempo, recursos financeiros e até o desgaste da imagem da marca, empresa ou instituição.

Com base num estudo feito junto a 250 empresas de todo mundo, o valor de negócios de TI resulta diretamente de uma governança de TI eficaz – da alocação, pela empresa, da responsabilidade e dos direitos decisórios. Suas pesquisas revelam que empresas com governança de TI superior têm lucros no mínimo 20% maiores do que as com má governança, considerados os mesmos objetivos estratégicos. Mas somente 38% da alta gerência conseguem descrever com precisão sua governança de TI - como, então, os demais gerentes poderão tomar boas decisões pela empresa a esse respeito? (WEILL; ROSS, 2006).

**Figura 2** – Governança de TI

O acesso a informação, a disponibilidade e integridade dos dados são elementos de grande impacto em qualquer instituição ou empresa e é cada vez maior a necessidade de políticas que possam aumentar a segurança da informação. Fernandes e Abreu (2014), apontam 5 fatores que podem trazer prejuízos sem ou com uma má gestão de TI:

- a) No mundo interligado da Internet, a gestão de TI também ficou mais complexa e a infraestrutura de TI sofre riscos de intrusão visando o “roubo” de dados e a disseminação de códigos maliciosos vírus, o que pode afetar, sobremaneira, a operação da empresa;
- b) Conforme o nível de acesso de vários pontos da empresa à “grande rede”, maior é a necessidade de envolver todos os níveis de organização na questão da gestão da TI e, em especial, na gestão da segurança da informação;
- c) Tem sido cada vez mais frequente a necessidade de acesso a recursos de computação compartilhados, de rápido provisionamento e liberação, dentro do paradigma da computação em nuvem (cloud computing), gerando novos requisitos de segurança;
- d) A explosão da utilização das mídias sociais tem gerado novas possibilidades de comunicação entre empresas e seus clientes, parceiros, fornecedores e colaboradores, exigindo maior flexibilidade e, ao mesmo tempo, controles mais efetivos em suas políticas de segurança;
- e) Cada vez mais as empresas estão facilitando a utilização de dispositivos móveis próprios por parte de seus colaboradores, requerendo controles mais robustos de acesso a informação, e-mails e aplicações corporativas.

### 3 GUIAS DE MELHORES PRÁTICAS – COBIT 5

O avanço de tecnologia facilitou o acesso a informação e tornou essencial a criação de políticas que pudessem gerir essa informação. A tecnologia da informação se tornou fundamental em todas as instituições, tanto em ambientes públicos como privados.

Com este crescimento na necessidade da tecnologia da informação nas instituições, em que elas estejam alinhadas aos objetivos do negócio da empresa, o termo governança em TI se tornou comum e sua implementação necessária, com isso surgiram alguns guias de melhores práticas, que são utilizados internacionalmente, auxiliando as instituições com a governança da tecnologia da informação, de modo que ela atenda as demandas da instituição, abrangendo todo o negócio, garantindo a entrega de serviços, contemplando os objetivos da empresa.

Segundo Isaca (2012) o COBIT 5 fornece um modelo abrangente que auxilia as organizações a atingirem seus objetivos de governança e gestão de TI. Em termos simples, o COBIT 5 ajuda as organizações a criar valor por meio da TI mantendo o equilíbrio entre a realização de benefícios e a otimização dos níveis de risco e de utilização dos recursos.

Ainda de acordo com Isaca (2012) o COBIT 5 permite que a TI seja governada para toda a organização, abrangendo o negócio de ponta a ponta bem como todas as áreas responsáveis pelas funções de TI, levando em consideração os interesses internos e externos relacionados com TI. O COBIT 5 é genérico e útil para organizações de todos os portes, sejam comerciais, sem fins lucrativos ou públicas.

Para Barbosa (2011), o COBIT é um modelo e uma ferramenta de suporte que permite aos gerentes suprir as deficiências com respeito aos requisitos de controle, questões técnicas e riscos de negócios, comunicando esse nível de controle às partes interessadas. O COBIT habilita o desenvolvimento de políticas claras e boas práticas para controles de TI em toda a empresa.

Em instituições como a Universidade do Estado de Mato Grosso, a implantação de uma governança de TI é essencial e o uso de guias de melhores práticas como o COBIT 5 é fundamental para obter sucesso nas ações, contemplando as necessidades da instituição e o alinhamento o planejamento institucional, dando suporte nas ações.

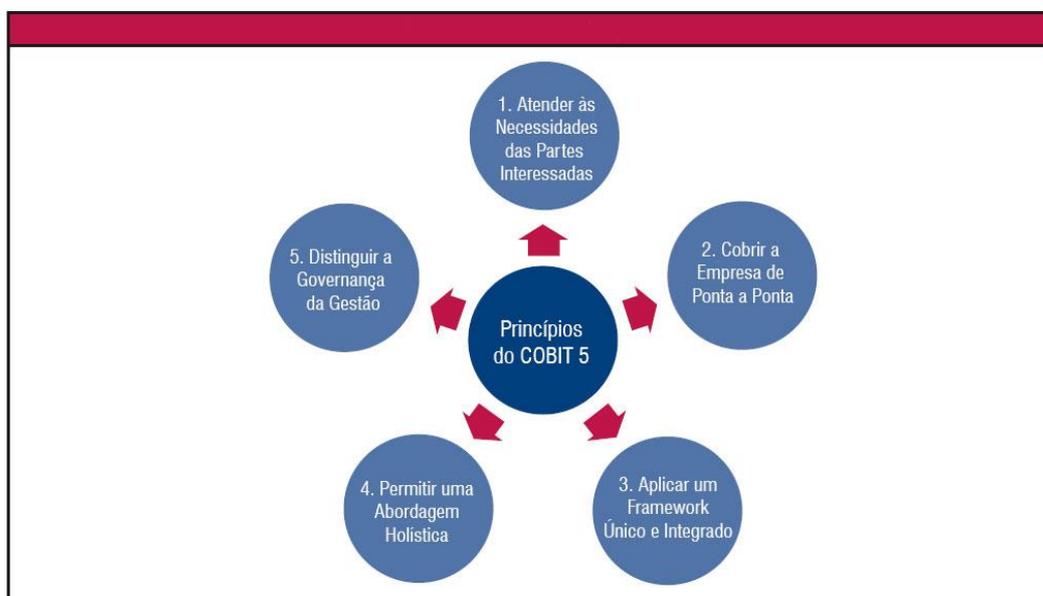
Os principais fatores para uma implementação bem-sucedida incluem:

- I - fornecimento pela alta administração da orientação e da ordem para a iniciativa, bem como o compromisso e o apoio visíveis e contínuos; II - Apoio aos processos de governança e gestão por todas as partes a fim de entender os objetivos de TI e os da organização; III - Garantia de comunicação efetiva e

capacitação das mudanças necessárias; IV - adaptação do COBIT e demais padrões e boas práticas de apoio a fim de atender ao contexto único da organização; V - foco em resultados rápidos e priorização das melhorias mais benéficas que são mais fáceis de implementar (ISACA, 2012).

Barbosa (2011) aponta que a estrutura de processos do COBIT e o seu enfoque de alto nível, orientado aos negócios fornecem uma visão geral de TI e das decisões a serem tomadas, dando suporte a governança de TI. Tem como princípios básicos um melhor alinhamento baseado no foco do negócio, uma visão clara para os executivos sobre o que a TI faz, uma clara divisão das responsabilidades baseada na orientação para processos, aceitação geral por terceiros e órgãos reguladores e entendimento compreendido entre todas as partes interessadas, baseado em uma linguagem comum.

**Figura 3 - Princípios COBIT**



Consoante a Figura 3, Isaca (2012), lista os 5 princípios básicos para serem utilizados na governança de TI:

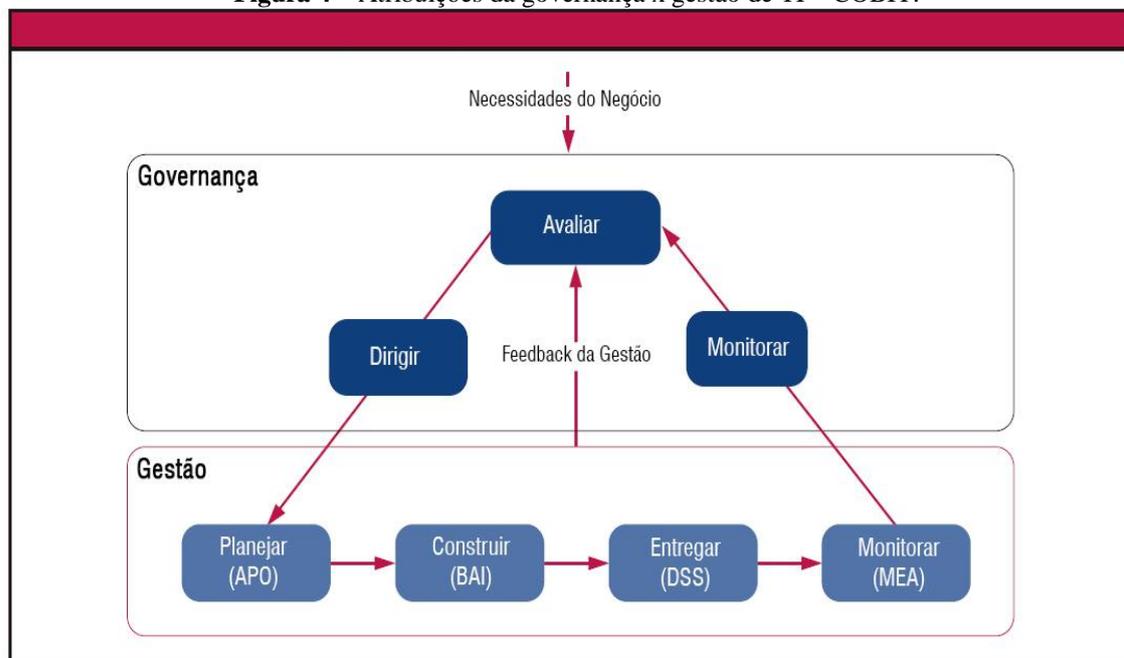
- 1) Atender as necessidades das partes interessadas mantendo o equilíbrio entre a realização de benefícios e a otimização do risco e uso dos recursos;
- 2) Cobrir a organização de ponta a ponta com o objetivo de integrar a governança corporativa com a governança de TI, contemplando todos ativos da empresa, incluindo tudo e todos, tanto internamente como externamente;
- 3) Aplicar um modelo único integrado alinhado a outros padrões de guias de melhores práticas em alto nível;

- 4) Permitir uma abordagem holística levando em consideração diversos componentes que no COBIT 5 são definidos como habilitadores, que podem ser qualquer coisa que colabore para atingir os objetivos corporativos;
- 5) Distinguir a governança de gestão compreendendo diferentes tipos de atividades, exigindo modelos organizacionais diferentes para propósitos distintos.

Na implantação de uma governança de TI, é fundamental ter clareza no papel de cada agente que compõe a estrutura de TI da instituição, de forma que o processo tenha um fluxo com o objetivo de atender os interesses do negócio da instituição.

Para Isaca (2012), o COBIT 5 aborda a governança e gestão da informação e da tecnologia correlata a partir da perspectiva de toda a organização, de ponta a ponta, integrando a governança corporativa de TI à governança corporativa da organização e cobrindo todas as funções e processos necessários para regular e controlar as informações da organização e tecnologias correlatas onde quer que essas informações possam ser processadas, conforme demonstrado na Figura 4.

**Figura 4** – Atribuições da governança x gestão de TI – COBIT.



#### 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Segundo Zanella (2012, p. 59) "O termo metodologia tem sua origem no grego (methodos = caminho, ao longo de um caminho e logos = estudo), ou seja, é o estudo dos caminhos a serem percorridos para se realizar uma pesquisa".

Nesse caminho buscou-se a compreensão da realidade do objeto de estudo. Assim serão tratadas nessa seção as características metodológicas, quanto a classificação dos objetivos da pesquisa, abordagem do problema e procedimentos técnicos, de forma a conhecer e demonstrar os caminhos da realidade dos fatos.

#### **4.1 Classificação da Pesquisa**

A pesquisa é classificada quanto aos seus objetivos, abordagem do problema e procedimentos técnicos. Segundo Gil (2008), quanto aos objetivos, às pesquisas podem ser classificadas em: exploratórias, descritivas e explicativas. Nesse trabalho será utilizada a pesquisa descritiva e exploratória, uma vez que procura a familiaridade com o problema, na busca de torná-lo mais explícito ou construir hipóteses. Nesse sentido será destacado a estrutura e situação atual da TI da UNEMAT.

De acordo com ZANELLA (2012, p. 73) o método e a forma de abordar o problema classificam a pesquisa em qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa caracterizando-se, em princípio, pela não utilização de instrumental estatístico na análise dos dados, já a análise quantitativa se caracteriza pela utilização de instrumentos estatísticos tanto na coleta como no tratamento dos dados.

Nesse trabalho foi desenvolvido por característica o método qualitativo. É qualitativo pelo fato de não trazer análises estatísticas e nem enumerar ou medir eventos estudados, mas apenas explorar e descrever os fenômenos relacionados a governança de TI, guias de melhores práticas e levantamento da situação da TI da UNEMAT.

Quanto aos procedimentos técnicos esse estudo apresenta o método de pesquisa bibliográfico, por característica, sendo este um dos mais comuns como técnicas de pesquisa acadêmica, consistindo em relatar um problema com base apenas em informações extraídas de referências relacionadas ao tema e produzidas por autores na busca de conhecimentos disponíveis principalmente em livros, artigos científicos, monografias, web sites. A finalidade dessa pesquisa bibliográfica é para uns tomar conhecimento do assunto estudado e para outros ampliarem o conhecimento na área de modo a proporcionar sustentação para novos estudos.

O estudo também possibilitou além de toda bibliografia levantada através de autores e documentos institucionais sobre o tema, uma pesquisa, por meio de entrevista, para conhecimento e esclarecimentos da situação real do setor de tecnologia da informação da UNEMAT, de forma a considerar a reitoria e todas as unidades de TI nos campi na UNEMAT.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme resolução 002/2012 – CONSUNI, a UNEMAT é composta por 13 *campi*, localizados em 13 cidades do Estado de Mato Grosso, algumas separadas por mais de 1.000km, um escritório em fase de remodelação na capital do estado e uma Sede Administrativa localizada na cidade de Cáceres, onde se concentra a gestão universitária, composta pela reitoria, pró-reitorias, diretorias e assessorias.

Cada campus da universidade possui uma equipe ou ao menos uma pessoa responsável pela TI, desde o suporte ao usuário, desenvolvimento de soluções, configurações de rede, servidores, firewall, tudo isso dependendo das necessidades de cada unidade.

Na sede administrativa, se concentra uma equipe de TI, vinculada a PRPTI (Pró Reitoria de Planejamento e Tecnologia da Informação), sob supervisão da DATI (Diretoria de Tecnologia da Informação) que desenvolvem soluções para a UNEMAT, além de gerenciar todo o tráfego de dados dos campi, que necessariamente precisam passar pela estrutura criada na sede administrativa.

As equipes são divididas de maneira não determinada, mas praticada da seguinte forma:

- 1) A DATI e toda sua equipe desenvolvem as atividades, aplicações, soluções institucionais de forma isolada, com pouco ou nenhum contato das equipes distribuídas nos câmpus e por muitas vezes não há entendimento ou compreensão do trabalho executado ou em andamento;
- 2) As equipes de TI dos câmpus trabalham cada uma de sua própria forma, completamente isolada dos demais Campus e da DATI. As necessidades e soluções não são compartilhadas e em alguns casos, o mesmo trabalho é desenvolvido várias vezes, de várias maneiras e com resultados semelhantes para as mesmas demandas.

Com essa divisão da equipe de TI da universidade, desperdiça-se tempo, dinheiro, soluções, pessoas e o prejuízo final é da UNEMAT. A falta de uma única unidade de TI em busca de soluções institucionais, faz com que cada câmpus desenvolva a sua maneira serviços para atender as demandas de sua comunidade e as unidades menores sempre ficam prejudicados, por proverem de menos recursos, seja humano ou de infraestrutura.

Com relação a infraestrutura dos campi, não há um padrão de equipamentos e máquinas, o que torna a criação de soluções únicas ainda mais complexas, pela necessidade de adaptação de configurações ou de implementações diversificadas.

A falta de conhecimento das equipes de TI de toda UNEMAT dificulta a unificação de todos, em prol de avanços com o desenvolvimento da TI da Universidade. É fundamental saber a formação de cada um dos membros dos SPD's (Supervisão de Processamento de Dados) dos campi, qual sua experiência profissional e qual a área da computação o indivíduo tem afinidade ou interesse em atuar.

É importante saber de suas deficiências profissionais, propor capacitação ou cursos, posteriormente saber as necessidades, frustrações e expectativas dos profissionais de TI, diagnosticar o que pode ser feito para melhorar as condições de trabalho e consequentemente potencializar os resultados deste profissional.

Se torna necessário que a governança de TI seja implementada desenvolvendo soluções que atendam demandas ou necessidades institucionais, que possam ser implementadas em todos os campi ou na maioria deles.

A UNEMAT enquanto instituição, possui um centro de TI em cada *câmpus* e um em sua sede administrativa, onde os CPD's (Centro de Processamento de Dados) atuam de forma isolada e sem um padrão, demonstrando a carência de uma estrutura de Governança de TI, que possa gerenciar, nortear, orientar, colaborar e padronizar os procedimentos inerentes a tecnologia da informação.

Na realidade da UNEMAT, a falta de uma estrutura de Governança em TI tem causado impacto, como podemos verificar em alguns números da última avaliação institucional realizada no ano de 2016 (UNEMAT, 2016).

Mais de 40% da comunidade acadêmica (discentes, docentes e técnicos) da UNEMAT estão insatisfeitos com o acesso a internet e somente 5,48% consideram o serviço muito bom.

Com relação ao site da UNEMAT como ferramenta de comunicação com a sociedade, 18,42% da comunidade acadêmica considera ruim e apenas 9,5% apontam como muito bom.

Sobre o acesso a informação de decisões tomadas pelos colegiados, 29% da comunidade está insatisfeita e somente 4% considera o acesso a informação muito bom.

Estes são alguns números que demonstram o quanto a Universidade pode avançar com a Governança de TI, fazendo a ligação entre o alto escalão da instituição (reitoria, pró-reitorias e diretorias) com as equipes de TI da sede administrativa e dos Campi, dando suporte nas tomadas de decisões e provendo condições para as definições, planejamentos estratégicos possam ocorrer dentro do esperado.

O envolvimento dos profissionais da área tecnológica e das demais áreas administrativas aparecem como a melhor maneira de assegurar que as estratégias de TI estejam alinhadas às estratégias de negócios, e que os investimentos realizados em projetos de TI estejam direcionados de forma a atender às necessidades de organizações como um todo e não apenas ao setor de informática (KEMPES et al. apud LUNARDI, 2008, 1999).

Ainda com relação a Universidade e a TI, é importante ressaltar que é ponto de avaliação e está previsto em lei nº 10.861 de 01 de Janeiro de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SNAES em seu artigo 3º, inciso VII – infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação (BRASIL, 2004).

A Universidade do Estado de Mato é uma instituição pública que tem como principal objetivo prover um ensino de qualidade e na busca por excelência na área que atua, seus resultados também dependem da atuação e desempenho da sua TI.

“Se a administração não tiver uma boa governança de tecnologia da informação terá seu funcionamento comprometido, gerando poucos ou nenhum benefício para a sociedade.” (CAVALCANTI, 2007). (Ministro-Substituto Augusto Sherman Cavalcanti, Junho/2007).

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho teve a intenção de apresentar a governança de TI associada a um guia de melhores práticas, COBIT 5, com objetivo de associar os conceitos da governança e do gerenciamento de processos e serviços.

Os guias de melhores práticas projetam, além de outros critérios, conceitos de governança associado a objetivos estratégicos através do gerenciamento da TI,

promovendo e possibilitando um aumento no controle e na qualidade dos serviços prestados, possibilitando medir e projetar ações para uma tomada de decisão mais assertiva, otimizando recursos, reduzindo tempo e mitigando falhas.

Através da pesquisa podemos conhecer a estrutura atual de TI da UNEMAT com objetivo de agregar alterações em suas atividades, através dos conceitos de governança e implementações futuras com a utilização do COBIT 5.

Quando apresentado a situação atual da UNEMAT verifica-se uma fragilidade na estrutura atual de TI pelo simples fato de não enxergarmos a governança de TI e consequentemente, a aplicação de objetivos estratégicos nos serviços.

Com o estudo apresentado, observa-se a necessidade de uma mudança de cenário na TI da UNEMAT de modo a promover uma estrutura que atenda as necessidades da comunidade acadêmica.

Baseado neste estudo é possível verificar a importância da aplicação emergencial dos conceitos de governança de TI na UNEMAT e promover trabalhos futuros de estudo, propondo a criação de um modelo de gerenciamento de processos e serviços através da aplicação dos guias de melhoras práticas.

## 7 REFERÊNCIAS

ANDRIOLA, W. B.; ANDRIOLA, C. G.; LIMA, A. S.; SILVA, J. C. Desenvolvimento de um protótipo de sistema informatizado para avaliação da atuação do docente universitário: apresentação de resultados parciais. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 5, p. 198-216, 2012.

BRASIL. **Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004** (Lei que criou o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES). Texto disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/97809/lei-10861-04>>. Acesso em: 29/05/2019.

CAVALCANTI, A. **Governança de TI**. 2017. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/comunidades/governanca-de-ti/home/entendendo-a-governanca-de-ti/>>. Acesso em: 29/04/2018.

CEDRAZ, Aroldo. **Voto do Ministro Relator – 2.308/2010**. 2010. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/comunidades/governanca-de-ti/home/>>. Acesso em: 29/04/2018.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. 616 p.

FREITAS, M. A. **Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de TI**: preparatório para certificação ITIL V3 Foundation. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. 351 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

IBGC. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 5. Ed. São Paulo: IBGC, 2015.

ISACA. Information System Audit and Control Association. **COBIT 5**: Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização. EUA, 2012.

LUNARDI, G. L. **Um Estudo Empírico e Analítico do Impacto da Governança de TI no Desempenho Organizacional**. 2008. 200 f. tese (Doutorado em Administração)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

OLIVEIRA, D. P. R. **Governança Corporativa na prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

SANTIAGO, G. M.; ANDRIOLA, W. B.; LIMA, A. S. Governança corporativa: avaliação do uso das melhores práticas em uma em Instituição de Ensino Superior (IES) brasileira. **Revista Educação & Linguagem**, ano 6, nº 1, p. 14-34, 2019.

SILVA, F. C. M.; LIMA, A. S.; ANDRIOLA, W. B. Avaliação do suporte de TDIC na formação do pedagogo: Um estudo em Universidade Brasileira. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 14, n. 3, p. 77-93, 2016.

SPELLER, P. ROHL, F., MENEGHEL, S. M. (Org.). Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década. 2012. <texto disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002189/218964por.pdf>>. Acesso em: 29/04/2018.

TURBAN, E. et al. **Tecnologia da Informação para Gestão**: transformando os negócios na economia digital. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 720 p.

UNEMAT. **Avaliação Institucional**. Cáceres: UNEMAT, 2016. Disponível em: <<http://portal.unemat.br/?pg=site&i=avaliacao&m=dados-da-avaliacao-2016>>. Acesso em: 29/04/2018.

WEILL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI**: tecnologia da informação. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006. 274 p.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. 160 p. 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2012.