

**Universidade Federal de Alagoas**  
**Coordenadoria Institucional de Educação a Distância**  
**Curso de Sistemas de Informação**

João Geraldo de Oliveira Lima  
Joclean Albuquerque dos Santos

**Análise da governança de TI em uma Prefeitura do Nordeste do Brasil**

**Maceió, AL**  
**2023**

João Geraldo de Oliveira Lima  
Joclean Albuquerque dos Santos

## **Análise da governança de TI em uma Prefeitura do Nordeste do Brasil**

Monografia apresentado como requisito parcial,  
para conclusão do curso de Sistema de  
Informações da Universidade Federal de Alagoas,  
sob a orientação do professor Dr. Ibsen Mateus  
Bittencourt Santana Pinto

**Maceió, AL**  
**2023**

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 - 1767

**L732a** Lima, João Geraldo de Oliveira.  
Análise da governança de TI em uma prefeitura do Nordeste do Brasil / João Geraldo de Oliveira Lima, Joclean Albuquerque dos Santos. – 2023.  
31 f. : il.

Orientador: Ibsen Mateus Bittencourt Santana Pinto.  
Monografia (Trabalho de conclusão de curso em Sistemas de Informação) – Universidade Aberta do Brasil. Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Computação. Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 23-25.  
Apêndices: f. 26-31.

1. Governança. 2. Tecnologia da informação. 3. Administração pública. I. Santos, Joclean Albuquerque dos. II. Título.

CDU: 004:35(812/813)

## **Análise da governança de TI em uma Prefeitura do Nordeste do Brasil**

### **Resumo**

O estudo em pauta analisou a existência ou não de algum modelo de governança de TI em uma prefeitura de uma capital no Nordeste do Brasil, investigando as práticas de governança de TI, levando em consideração as características culturais e ambientais da organização. O estudo examinou os diferentes níveis de maturidade da tecnologia da informação dentro da prefeitura, bem como a influência de órgãos de controle e a compreensão do conceito de governança por parte dos gestores municipais. O artigo abordou as origens e evolução do conceito de governança, bem como a relação entre os frameworks COBIT e ITIL. Através de questionários e entrevistas, foram coletados dados sobre a estrutura de TI da prefeitura, o planejamento estratégico e a aplicação de práticas de governança. Os resultados revelam, a falta de percepção da importância da TI na gestão estratégica municipal, a necessidade de melhorias na área de governança de TI, incluindo a falta de instrumentos de planejamento e o baixo nível de aplicação de práticas de governança. Conclui-se que a TI ainda não é totalmente reconhecida como uma função estratégica na gestão pública municipal, e são necessários esforços para fortalecer a governança de TI e melhorar a prestação de serviços à comunidade.

Palavras-chave: Governança, Tecnologia da Informação, Gestão

## **Analysis of IT governance in a City Hall in the Northeast of Brazil**

### **Abstract**

The study in question analyzed the existence or not of some IT governance model in a city hall of a capital in the Northeast of Brazil, investigating IT administration practices, taking into account the cultural and environmental characteristics of the organization. The study examined the different levels of information technology maturity within the city politics, as well as the influence of control institutions and the understanding of the concept of governance by municipal managers. The article addressed the origins and development of the concept of governance, as well as the relationship between the COBIT and ITIL frameworks. Through surveys and interviews, data were collected on the city politic's IT structure, strategic planning and the application of governance practices. The results show the lack of perception of the importance of IT in the municipal strategic management, the need for improvements in the area of IT administration, including the lack of planning instruments and the low level of application of governance practices. It is concluded that IT is not yet fully recognized as a strategic function in municipal public management, and efforts are needed to strengthen IT governance and improve service provision to the community.

Keywords: Governance, Information Technology, Management

## **LISTA DE FIGURAS**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Figura 01 - Modelo Ilustrativo do COBIT .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>Figura 02 - Modelo Ilustrativo do ITI .....</b>    | <b>13</b> |
| <b>Figura 03 - Estrutura organizacional DTI .....</b> | <b>15</b> |

## **LISTA DE GRÁFICOS**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Gráfico 01 - Distribuição de frequência segundo idade e formação dos responsáveis pelo setor de TI.....</b> | <b>18</b> |
| <b>Gráfico 02 - Distribuição de frequência segundo gênero.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>Gráfico 03 - Quantitativo de colaboradores.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>Gráfico 04 – Ferramenta de Planejamento usada.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>Gráfico 05 - Existência de Governança na TI ou no Setor.....</b>  | <b>21</b> |

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 - INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2 - GOVERNANÇA: ORIGEM E EVOLUÇÃO.....</b>                      | <b>9</b>  |
| <b>2.1 - GOVERNANÇA DE TI.....</b>                                 | <b>10</b> |
| <b>2.2 - EVOLUÇÕES.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>2.3 - FRAMEWORK COBIT X ITIL .....</b>                          | <b>12</b> |
| <b>3 - TI NA PREFEITURA DE MACEIÓ .....</b>                        | <b>14</b> |
| <b>4 - METODOLOGIA, RESULTADOS E DISCUSSÕES DA APLICAÇÃO .....</b> | <b>16</b> |
| <b>4.1 - METODOLOGIA .....</b>                                     | <b>17</b> |
| <b>4.2 - RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>                          | <b>17</b> |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                   | <b>21</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>   | <b>23</b> |
| <b>APÊNDICE.....</b>   | <b>26</b> |

## 1 - INTRODUÇÃO

A tecnologia da Informação - TI vem a cada ano ganhando mais relevância em diversos setores da sociedade como governo, mercado, indústria, comércio e serviços. Os objetivos estratégicos passam a ser monitorados e alcançados com o uso cada vez mais intensivo da TI.

O ambiente corporativo privado já percebeu que o uso intensivo da telemática tende a aumentar a produtividade e os resultados operacionais e estratégicos das empresas.

Nesse sentido, é imprescindível que o setor governamental se mantenha atento e investigue as possibilidades que a tecnologia da informação traz para uma melhor prestação de serviços, aprimorando o atendimento das necessidades do cidadão e, assim, gerando impactos positivos para a sociedade.

É importante notar que, em um contexto geral, não é possível separar os modelos de governança de TI da iniciativa privada dos da iniciativa pública. O que muda é o entendimento dos primeiros, focados em lucro, e os últimos, pautados na prestação de serviço ao cidadão. Essa ausência de distinção é notada na definição:

Para o BRASIL (2012) A governança de TI compreende o conjunto de mecanismos para assegurar que o uso da TI agregue valor ao negócio das organizações, com riscos aceitáveis. São estruturas organizacionais, processos, controles e outros componentes que objetivam evitar ou mitigar deficiências na gestão de uma organização, como falta de capacitação de pessoal, inadequação do processo de planejamento, recorrência de projetos malsucedidos e contratações que não atendem as necessidades do negócio.

O Tribunal de Contas da União identificando um cenário onde a Tecnologia da Informação está presente nos processos iniciou, no ano de 2007, os primeiros levantamentos sobre o cenário da tecnologia da informação na esfera pública. Os levantamentos a partir dessa data ficaram a cargo da apresentação de um cenário heterogêneo e sem padronização, nível de Governo Federal, criando a Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação – Sefti, órgão de apoio para fiscalizar a gestão dos recursos de TI na administração pública federal. (BRASIL, 2012)

Nos anos de 2007 e 2010 o TCU realizou levantamentos junto a órgãos públicos federais, conhecido como perfil de governança de TI, esse cenário mapeado ajudou a criação do Igov – Índice de Governança de TI, que parametrizou os levantamentos subsequentes realizados a cada dois anos<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Os estudos detalhados estão disponíveis em: <https://portal.tcu.gov.br/fiscalizacao-de-tecnologia-da-informacao/atuacao/perfil-de-governanca-de-ti/>

A influência dos levantamentos do TCU chegou até os Tribunais de Contas estaduais. Em Alagoas, não foi diferente onde anualmente é encaminhada aos órgãos de TI das Prefeituras uma pesquisa qualitativa sobre o tema, mas sem um retorno ou publicações públicas. Em função disso, o Tribunal de Contas de Alagoas desenvolveu o Índice de Efetividade da Gestão Municipal - IEGM que contempla o i-GOV-TI - Índice Municipal de Governança de Tecnologia da Informação. Os municípios passaram a ser obrigados a responder ao tribunal, apresentando um cenário amplo do uso da TI nas soluções entregues ao cidadão, a infraestrutura instalada, qualificação de mão de obra entre outros pontos. Contudo, os municípios não têm acesso a esta análise dos tribunais, o que seria uma grande oportunidade de promover melhorias em seus processos de tecnologia da informação. Diante deste cenário, não há como implementar uma estratégia que promova melhoria contínua por parte dos gestores públicos, prejudicando o aprimoramento dos seus serviços perante a sociedade.

Assim, o objetivo desse artigo é trazer à luz da discussão, a percepção e o entendimento da governança de TI no município de Maceió, a fim de subsidiar tomada de decisão futura.

A Estrutura do presente artigo, inicia-se com uma contextualização da temática, buscando referências e explicações sobre as teorias. Em seguida, são apresentados os resultados da pesquisa e posteriormente as discussões e conclusões a partir das análises dos resultados.

## 2 - GOVERNANÇA: ORIGEM E EVOLUÇÃO

O conceito de governança nasce do vocábulo grego que significa direção, sendo assim sua origem e evolução advém do processo de organização da sociedade, e evoluiu significativamente ao longo da história, em resposta às mudanças nas estruturas sociais, políticas e econômicas.

Na verdade, a palavra governança deve ser retirada de uma era anterior. Jessop (1999) lembra que ainda na década de 1940, o filósofo e economista Friedrich Hayek acreditava que os mecanismos de mercado eram a melhor forma de governança econômica. De fato, Jessop (1999) afirma que a governança decorre da necessidade, tentativa ou desejo de reduzir o risco e a complexidade. A governança será, portanto, uma forma de transformar a complexidade não estruturada em complexidade estruturada.

Contudo o entendimento moderno do termo governança tem origem em movimento ocorrido nos Estados Unidos na década de 1980, onde grandes investidores se rebelaram contra os acionistas de empresas que eram geridas de forma não concordante de seus interesses. Com grandes escândalos financeiros em diversas empresas daquele país, o assunto ganhara notoriedade, entre as empresas americanas (Borges e Serrão, 2005).

Há muito tempo, os mecanismos de segurança têm sido utilizados para coordenar organizações e sistemas complexos, em contraste com os mecanismos hierárquicos provenientes de modelos organizacionais tradicionais pouco baseados no mercado. Existe uma ampliação não apenas para a governança, mas também para um modelo mais sistêmico na organização.

Adequado para sistemas que resistem ao gerenciamento interno de cima para baixo (hierarquia) e controle externo direto, que se desenvolvem com outros arranjos complexos de relações sociais nos quais várias decisões, operações e objetivos são reciprocamente interdependentes. Augusto e Petiz (2020) comentam que a governança está intrinsecamente vinculada a alinhar visões e interesses corporativos a fim de garantir a manutenção do valor da empresa ao longo do tempo. Assim, a governança vem permeando as organizações privadas e públicas em busca de transparência, regulação e controle, o que inspira os processos de governança corporativa e governamental.

Weill e Ross (2006) argumentam que a governança de TI nas organizações públicas é semelhante, em muitos aspectos, àquela nas organizações privadas. No entanto, os autores ressaltam a complexidade desse ambiente ao estabelecer a criação de valor, considerando as normas culturais que enfatizam o consenso, a transparência e a equidade. Portanto, é necessário adotar uma abordagem diferenciada na governança de TI das organizações sem fins lucrativos.

## 2.1 - Governança de TI

A governança de TI é um tema cada vez mais importante em organizações de todos os tamanhos e setores. Ela não é necessariamente uma subdivisão da Governança Corporativa, pública ou privada, mas sim, um conjunto de processos, lições e regulamentos. Peterson (2004) destaca que a Governança de Tecnologia da Informação tem uma relação direta entre investimentos, desempenho e seu gerenciamento. O ITGI (2011a apud Gonçalves, Gaspar, Cardoso, 2016) define que Governança de Tecnologia da Informação é o processo que reúne liderança, estruturas organizacionais e processos para assegurar que a gestão de TI contribua com as estratégias organizacionais e reflitam em melhorias na organização dos processos tecnológicos, agregando valor ao negócio da empresa.

Com o aumento do uso da tecnologia da informação em diversas áreas das empresas e dos governos, a governança de TI se tornou fundamental ao garantir o alinhamento da TI com o plano estratégico organizacional, proporcionando uma gestão eficaz.

Weill e Ross (2004) afirmam que o uso de modelos de gestão de TI tem se tornado mais frequente à medida que a competitividade e a busca por qualidade e redução de custos de operação se tornam fatores críticos para o sucesso dos negócios. Esses modelos de gestão auxiliam na redução e controle de custos, visando maximizar o lucro.

Logo, o desenvolvimento de técnicas, ferramentas e padrões foram desenvolvidas ao longo do tempo para adequar a percepção técnica da TI aos modelos estratégicos de gestão, destacando a ISO<sup>2</sup>, COBIT<sup>3</sup> e ITIL<sup>4</sup>.

A ISO/IEC 38500, em suas mais variadas evoluções 2008 e 2015, foi reconhecida como padrão internacional de governança de TI, assim como no Brasil o teve, o reconhecimento pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, sendo uma norma internacional que estabelece as diretrizes e princípios para a governança de TI em uma organização.

O padrão de governança apresentado pela ISO 38500:2008 é um instrumento de padronização da TI para a organização, sendo percebida pela alta gerência, como um instrumento de melhoria contínua, com práticas para avaliar, dirigir e monitorar, estabelecendo princípios de boa governança corporativa em: responsabilidade, estratégia, aquisição, desempenho, conformidade e comportamento humano. Essa norma destaca a importância da governança de TI para garantir que esteja alinhada com a estratégia da organização e seja gerenciada de forma eficaz, ABNT (2015).

---

<sup>2</sup> ISO - International Organization for Standardization

<sup>3</sup> COBIT - *Control Objectives for Information and Related Technology*

<sup>4</sup> ITIL - *Information Technology Infrastructure Library*

Já o COBIT foi criado pela ISACA<sup>5</sup>, que é uma associação de Auditoria e Controle de Sistema de Informação, para tratar de ferramentas de gestão, governança e controle, sendo uma alternativa a ISO. O framework, tem a característica de integrar a gestão do negócio e suas áreas com a TI e suas responsabilidades, compreendendo 34 processos, sendo, um grande hub de ligação de vários padrões que podem ser executados nas organizações como PMBOK<sup>6</sup>, CMMI<sup>7</sup> entre outros.

Freitas (2013, apud Campos 2016) afirma que o ITIL foi desenvolvido inicialmente pela agência central de computação e telecomunicações do governo britânico na década de 1980, com o crescimento e importância dos serviços de TI naquele país, sendo um framework voltado para a padronização, gerenciamento e controle, nas áreas de: suporte a serviços, entrega de serviços, gerenciamento de infraestrutura, planejamento de implantação de serviços, gerenciamento de aplicações, segurança e negócios que usam e necessitam de serviços de Tecnologia da Informação.

A implementação da governança de TI deve incluir: a definição de políticas e processos claros, a identificação e gestão de riscos de TI, a definição de métricas de desempenho e a realização de auditorias e revisões periódicas. A comunicação e o envolvimento dos stakeholders também são fundamentais para o sucesso da governança de TI.

É importante destacar que a governança de TI deve ser vista como um processo contínuo e dinâmico adaptado às mudanças do ambiente de negócios e às evoluções tecnológicas. A adoção de uma governança de TI eficaz pode contribuir para o sucesso da empresa, garantindo que a TI esteja alinhada com a estratégia da organização, que os riscos de TI sejam gerenciados de forma adequada e para a eficácia dos recursos de TI sejam usados.

## 2.2 - Evoluções

A governança de TI - GTI tem evoluído ao longo do tempo, acompanhando as transformações do cenário tecnológico e as necessidades das organizações. Nos anos 1990, a GTI era voltada principalmente para a gestão de infraestrutura de TI, com ênfase na segurança e na disponibilidade dos sistemas. Com o tempo, passou a ser vista como uma prática essencial para a gestão estratégica da TI, integrando a TI aos objetivos de negócio da organização.

Essa evolução foi impulsionada pela necessidade de garantir que a TI esteja alinhada com a estratégia da organização e seja gerenciada de forma eficaz, bem como pela crescente importância da TI para o sucesso das empresas. Além disso, a evolução da governança de TI

---

<sup>5</sup> ISACA - *Information Systems Audit and Control Association*

<sup>6</sup> PMBOK - *Project Management Body of Knowledge*

<sup>7</sup> CMMI - *Capability Maturity Model Integration*

também foi influenciada pelo surgimento de novas tecnologias, como a computação em nuvem, que criaram novos desafios e oportunidades para a gestão de TI.

## 2.3 - Framework COBIT x ITIL

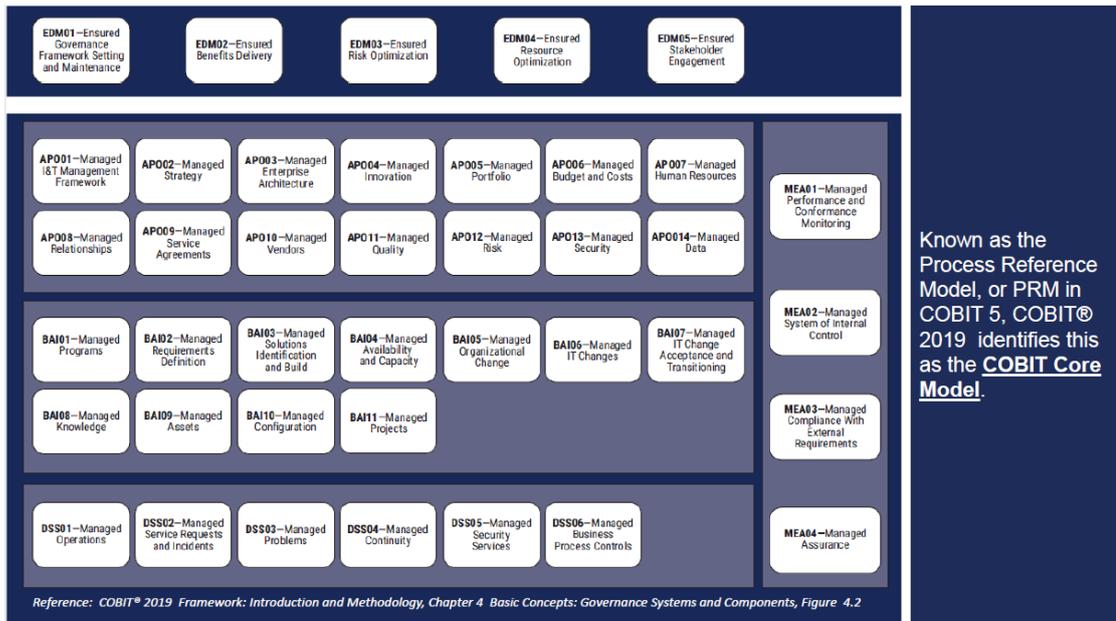
Vale salientar que este artigo não está tratando especificamente de modelos ou frameworks. Ele aborda o ITIL como um conjunto de melhores práticas com foco no cliente da TI, visando o suporte de qualidade aos clientes e o ciclo de vida do atendimento.

O ITIL apresenta boas práticas para a área de tecnologia da informação, não se limitando apenas à governança. Seu objetivo é oferecer suporte de qualidade aos clientes, pensando estrategicamente no ciclo de vida do atendimento.

O COBIT é uma estrutura de governança de TI desenvolvida pela ISACA. O COBIT fornece um conjunto de objetivos de controle para a governança de TI, abrangendo áreas como estratégia, gestão de riscos, gestão de projetos, gestão de serviços, entre outras. O COBIT ajuda as organizações a alinhar a TI com os objetivos de negócio e a garantir a conformidade com as regulamentações.

Desenvolvida pelo governo britânico, o ITIL é uma estrutura de gestão de serviços de TI. O ITIL descreve as melhores práticas em termos de processos e funções, incluindo gestão de incidentes, gestão de problemas, gestão de mudanças, entre outros. O ITIL ajuda as organizações a melhorar a qualidade dos serviços de TI e a garantir que eles atendam às necessidades do negócio.

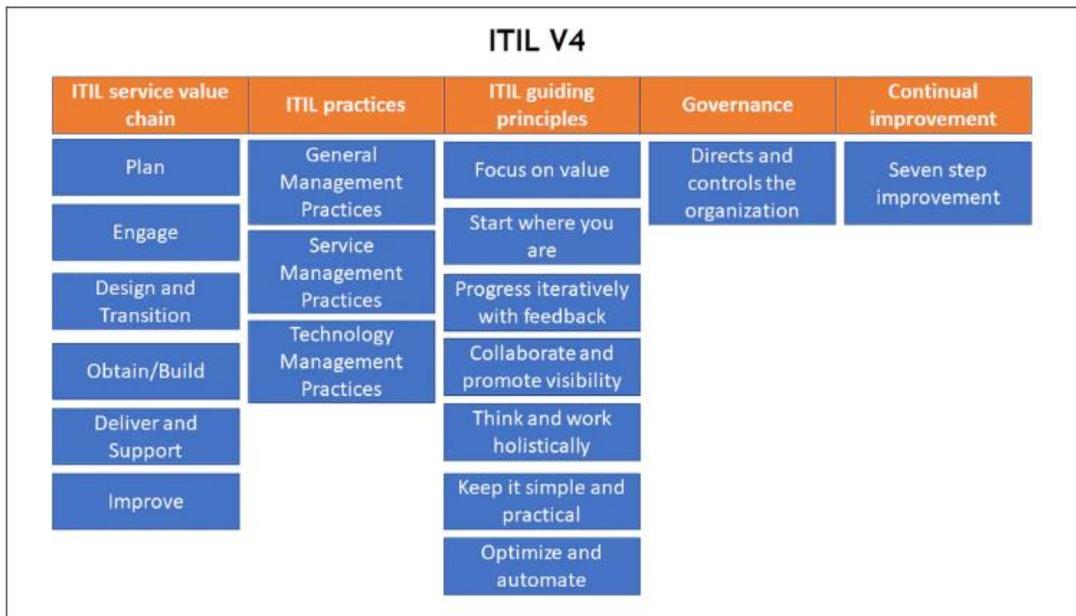
**Figura 01 - Modelo Ilustrativo do COBIT**



fonte: <https://www.isaca.org/resources/cobit>

COBIT e o ITIL são importantes ferramentas na governança de TI e na gestão de serviços de TI, mas têm enfoques diferentes. O COBIT fornece um conjunto abrangente de objetivos de controle para a governança de TI, enquanto o ITIL provê orientações específicas para a gestão de serviços de TI, tornando-se mais completo no alcance dos seus objetivos de governança.

**Figura 02 - Modelo Ilustrativo do ITIL**



fonte: <https://www.itil-docs.com/blogs/itil-concepts/itil-v4-various-processes-and-explanations>

Tanto ITIL como COBIT tem uma aplicação mundial e são referencias na governança de TI cada uma com sua especificidade, com pontos forte e fracos, que são implementados em

organização públicas e privadas, o que faz acreditar nas melhorias oriundas de sua implementação, gerando assim uma necessidade a partir dos modelos existentes analisar e discutir a existência ou não das práticas de governança da Prefeitura de Maceió.

### **3 - TI NA PREFEITURA DE MACEIÓ**

A Prefeitura Municipal de Maceió, tem uma estrutura de Tecnologia da Informação relativamente nova, que migrou da Diretoria de Processamento da Folha de Pagamento e

Informática. Este setor tinha como atividade básica o apoio tecnológico, para a folha de pagamento na reforma administrativa ocorrida em 2016 foi estruturado a DTI - Diretoria de Tecnologia da Informação, que é vinculada a secretaria municipal de gestão - SEMGE implementada pela Lei Delegada n.º 6.593 de 2016, tendo sua organização apresentada no organograma identificado na figura 03.

**Figura 03 - Estrutura organizacional DTI**



Fonte: os autores

Segundo a Lei, no artigo 18, inciso V, encontra-se nas atribuições da Secretaria Municipal de Gestão, entre outras, promover e supervisionar o desenvolvimento da tecnologia da informação, o que fez surgir dentro da estrutura da SEMGE a DTI - Diretoria de Tecnologia da Informação (Maceió, 2016).

O Decreto Municipal n.º 830, de 24 de janeiro de 2017, apresenta o detalhamento das atribuições da Diretoria de Tecnologia da informação, o art. 13 do referido decreto traz as atribuições da DTI e de suas coordenações, (MACEIÓ, 2017b)

Art. 13. À Diretoria de Tecnologia da Informação, compete:

I - planejar, coordenar, executar e avaliar projetos e atividades relacionadas a investimento, desenvolvimento, manutenção, segurança e políticas em tecnologia da informação no âmbito do poder executivo municipal;

II - definir padrões de interoperabilidade entre sistemas computacionais no âmbito do poder executivo municipal;

III - gerir, coordenar e acompanhar o processo de contratação de serviços e produtos, de tecnologia da informação, e comunicação de dados, no âmbito do poder executivo municipal;

IV - promover, normatizar e aplicar ferramentas de apoio à gestão voltadas a padronização e melhoria de processos administrativos e computacionais no âmbito do poder executivo municipal;

V - manter sob a sua guarda os dados relativos a sistemas computacionais no âmbito do poder executivo municipal;

VI - padronizar, gerir e coordenar a comunicação de dados e voz do poder executivo municipal; e

VII - prestar informações, extraídas dos sistemas computacionais, ao Secretário, necessárias ao apoio na tomada de decisões.

A estrutura de TI do município é complementada por coordenações de tecnologia da informação, espalhadas pelas secretarias municipais e órgãos vinculados. Estes setores são responsáveis pelas ações de TI internamente nas secretarias, que necessariamente não têm vínculos formais, nem estratégicos com a DTI.

A DTI, em resumo, tem atribuições mais estratégicas, mas culturalmente ficou também com a responsabilidade de manter a infraestrutura de hardware e software da SEMEC - Secretaria Municipal de Economia, devido à complexidade de seus sistemas de software e hardware e a inexistência de pessoal especializado. A SEMEC tem um peso estratégico por ser responsável pela centralização da arrecadação municipal.

Contando com 21 servidores, lotados diretamente na DTI, mas desempenhando funções em outras áreas, como Diretoria de Folha de Pagamento, Controle Interno, SEMED – Secretaria Municipal de Educação e SEMEC – Secretaria Municipal de Economia e 12 terceirizados que desenvolvem ações de suporte, desenvolvimento e infraestrutura.

## **4 - METODOLOGIA, RESULTADOS E DISCUSSÕES DA APLICAÇÃO**

## 4.1 – Metodologia

O levantamento sobre as práticas de governança de TI na prefeitura de Maceió foi desenvolvido com a aplicação de um questionário online na ferramenta Google Forms e entrevistas presenciais com as secretarias e órgãos estratégicos da Prefeitura.

O Formulário online foi o mesmo aplicado nas entrevistas, contudo as entrevistas serviram para aprofundar os entendimentos e percepções sobre a realidade de cada participante, assim como discutir seus entendimentos sobre a temática do estudo.

A Prefeitura possui secretarias que mantêm infraestrutura de TI local para apoio aos trabalhos do dia a dia e desenvolvimento de soluções.

As secretarias de grande porte foram entrevistadas presencialmente para obter informações sobre suas operações e necessidades.

Já as secretarias classificadas como de pequeno porte receberam um formulário por e-mail para preenchimento, a fim de obter suas informações relevantes.

Os dados foram tabulados utilizando o Google Forms, que gerou uma planilha e alguns gráficos utilizados nos resultados e discussões.

A pesquisa de campo foi desenvolvida em duas etapas paralelas no período de 05 a 20 de março de 2023, identificando-se as secretarias estratégicas e marcando entrevistas pessoais, onde 3 secretarias responderam. As outras foram enviados via grupo de whatsapp do questionário online, com 12 respondentes.

## 4.2 – Resultados e Discussões

A prefeitura até fevereiro de 2023 era composta por 16 secretarias, 7 órgãos vinculados com características de secretarias. Esses, em geral, têm alguém responsável pelas ações de TI. Contudo, nem sempre com o grau de formalismo necessário, diante da situação estratégica que a Tecnologia da Informação vem ganhando nos últimos anos.

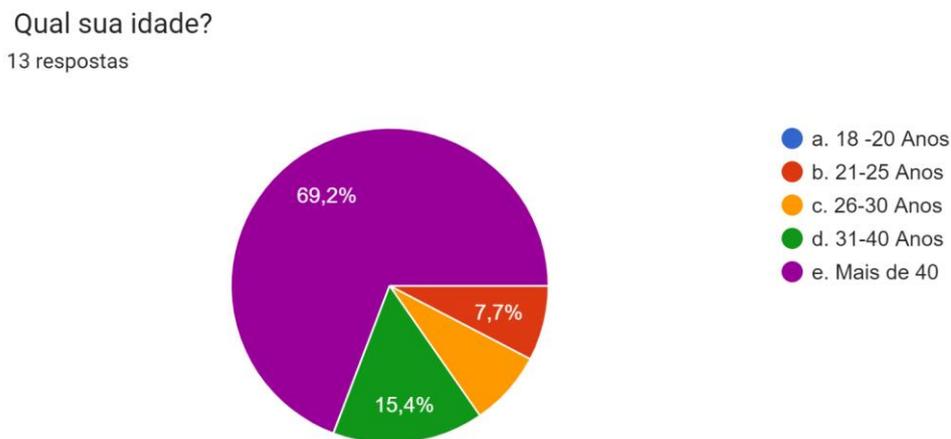
A primeira parte das entrevistas e do questionário serviu para dar uma noção quanto a questões mais humanas, a segunda parte foi voltada a planejamento e governança.

Em Relação ao Planejamento, observa-se algo preocupante que é a falta de ferramentas ou instrumentos de planejamento nas áreas, mesmo apresentando o planejamento estratégico como resposta. Quando se aprofunda a resposta o setor no máximo tem um plano de ação que muitas vezes não é baseado no planejamento organizacional nem da prefeitura nem da secretaria.

A primeira questão serviu para identificar o setor do respondente, porém as respostas mostraram a falta de padronização nas nomenclaturas e conseqüente autonomia e responsabilidade dentro da estrutura organizacional da secretaria, identifica-se nas secretarias: Assessoria de TI, Coordenadoria de Tecnologia da Informação, Infra de TI e simplesmente TI, essa nomenclatura por mais que pareça insignificante representa um pouco da não padronização dentro da Prefeitura.

Na segunda questão, foi questionado quanto a idade e formação dos responsáveis pelo setor de TI.

### Gráfico 01 - Distribuição de frequência segundo idade e formação dos responsáveis pelo setor de TI



Fonte: construído pelos autores

De acordo com a figura 04, a grande maioria dos respondentes tem mais de 40 anos, e suas formações são as mais variadas, Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Recursos Humanos, Direito e Administração sendo as mais citadas, não sendo percebido uma exclusividade nas formações vinculadas a Tecnologia da Informação, conforme quadro 1.

Quadro 1 - Área de Formação dos Coordenadores de TI

| Ciências da Computação | Sistemas de Informações | Análise de Sistemas | Outros |
|------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
|                        |                         |                     |        |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 2 | 8 |
|---|---|---|---|

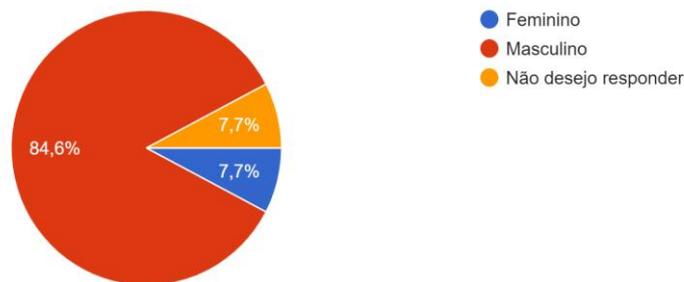
Fonte: construído pelos autores

Alguns participantes não responderam ao questionamento, mas é percebido que a área é povoada por pessoas que não são formadas no seguimento de TI.

Quase a totalidade dos respondentes são homens, sendo esse gênero o mais presente também nas equipes técnicas próprias, terceirizadas e de estagiários.

### Gráfico 02 - Distribuição de frequência segundo gênero

Qual o seu gênero  
13 respostas

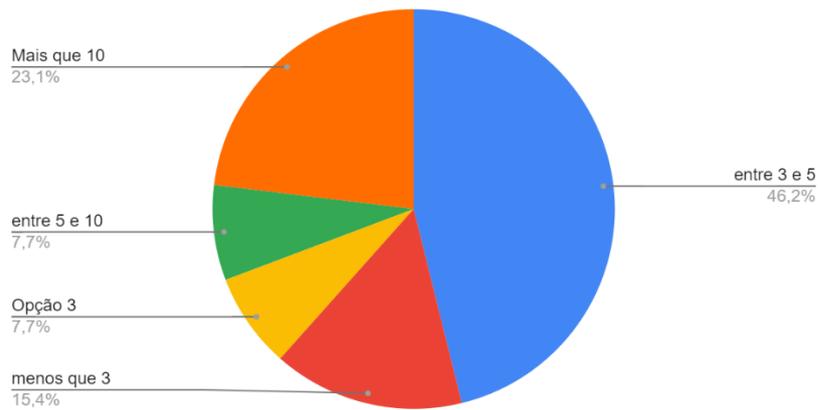


Fonte: construído pelos autores

Quando questionados a respeito do gênero dos funcionários, servidores e estagiários os números mostram uma desigualdade muito grande, onde 84,6% dos funcionários da área de TI são homens e 7,7% são mulheres.

### Gráfico 03 - Quantitativo de colaboradores

Contagem de Quantos funcionários compõe o setor / departamento / unidade?



Fonte: construído pelos autores

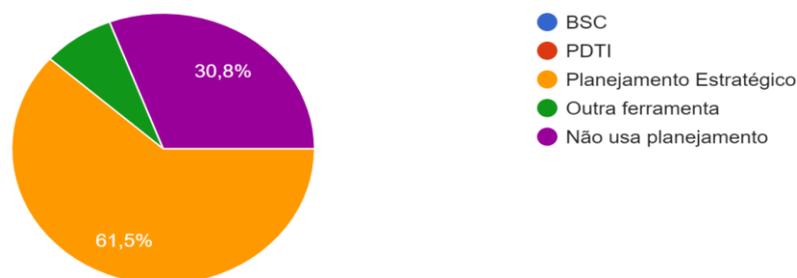
Segundo a figura 06, 46% dos respondentes identificaram em seus setores entre 3 e 5 funcionários que compõem o setor, esse número é diferente nas grandes secretarias como Saúde e Educação, correspondendo a 23% que tem mais que 10 funcionários, importante destacar que quando o respondente cita o número o próprio coordenador do setor está incluído assim como estagiários, que por exemplo na secretaria de saúde corresponde a mais de 60% da mão de obra. A secretaria de Saúde e a própria Diretoria de Tecnologia da Informação tem um quadro mais robusto com mais de 20 funcionários, entre eles também funcionários terceirizados.

Em relação a multidisciplinaridade dos quadros 92,3% são da área de TI e apenas 7,7% são de áreas gerenciais, mostrando um perfil puramente técnico na coordenação das áreas.

#### Gráfico 04 – Ferramenta de Planejamento usada

Qual ferramenta de planejamento é usado?

13 respostas



Fonte: construído pelos autores

Em relação ao entendimento do conceito de governança de TI houve as mais diversas respostas, contudo com uma vertente muito forte para o planejamento nas respostas, como

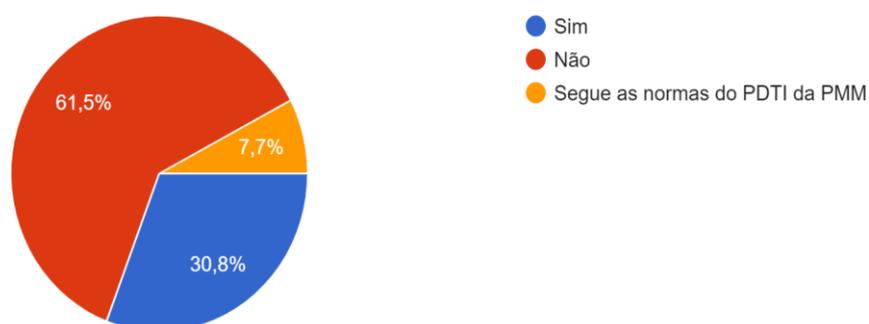
“Como saber Liderar e Gerenciar” até os que não sabiam o conceito, ou que sabem exatamente o conceito “Gestão de normas de TI aplicadas para estruturar e organizar o funcionamento de uma empresa”, “Utilização de métodos necessários para que a TI esteja alinhada com os objetivos da organização”. Logo percebe-se que existe o entendimento do que seja a governança e seu impacto positivo em uma gestão focada.

Contudo, a grande maioria (apresente o resultado) respondeu que na secretaria ou órgão não existe nenhuma prática de governança aplicada ao modelo de gestão da TI.

### Gráfico 05 - Existência de Governança na TI ou no Setor

Sobre a Governança de TI, existe um processo exclusivo de governança de TI no setor ou na organização?

13 respostas



Fonte: construído pelos autores

Entre os participantes que afirmaram aplicar conceitos de governança de TI, observou-se que muitos deles adotam um modelo adaptado do COBIT e ITIL, com um foco específico na mensuração da quantidade e qualidade do atendimento ao usuário final.

Essa ênfase decorre das novas regras de licitação que exigem dados precisos e embasados em históricos de atendimento, demanda dos usuários, qualidade do serviço, bem como outras variáveis relevantes para a contratação de novos serviços. Esses requisitos são essenciais para a elaboração de estudos técnicos preliminares consistentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No ano de 2022, a Prefeitura de Maceió, com o apoio do gabinete de governança, desenvolveu um PDTI 2022-2025 - Plano Diretor de Tecnologia da Informação, incluído no projeto Maceió 4.0, que foi o Plano Estratégico Maceió Cidade Inteligente. Visando gerar um documento de princípios gerais para a área de Tecnologia da Informação e cidades inteligentes. Contudo, o plano tem uma aplicação ampla e generalista devido às fragilidades ainda encontradas em estrutura de pessoal e gerencial da DTI e das coordenações nas secretarias municipais (MACEIO, 2022a).

Observa-se que a atual estrutura, que coloca na Diretoria de Tecnologia da Informação, uma responsabilidade de direcionar e implementar ações, fica muitas vezes prejudicada, pois a DTI é uma diretoria da Secretaria Municipal de Gestão - SEMGE.

Mesmo por normas legais a DTI, não possui uma posição mais estratégica no organograma da Prefeitura, não apresenta um papel articulador e gerencial claro reconhecido com facilidade por todos os entes governamentais.

Logo percebe-se uma fragilidade, tanto no planejamento, quanto na inexistência de um processo de governança de TI que pudesse trazer resultados mais substanciais.

Outro ponto a destacar é a necessidade de incluir a TI nas decisões estratégicas de todos os entes municipais, dotando assim não só as secretarias ditas como “grandes”, mas as secretarias menores com uma infraestrutura que possa ao mesmo tempo executar uma política de TI, como desenvolver ações na área.

A temática governança necessita ser mais trabalhada a fim de criar um sistema próprio ou adequar a gestão a modelos com o COBIT ou outro framework existente.

Sendo assim, mesmo a TI tendo cada vez mais importância nas organizações, ainda falta um grande caminho para que na gestão pública municipal seja reconhecida como estratégica para o desenvolvimento das atividades, para a transparência e para uma eficiente prestação de serviço para a comunidade.

Existe um grande passo para implantação de um modelo de governança que seja baseado em práticas próprias ou em frameworks existentes como COBIT ou ITIL, que seriam os mais apropriados para uma estrutura pública. Essa evolução deverá nascer na contratação de colaboradores, fortalecimento estratégico da área de Tecnologia da Informação da Prefeitura, realização de benchmarks com outros municípios a fim de captar as boas práticas e garantir orçamento para evoluções tecnológicas e humanas.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 38500:2015: Tecnologia da informação - Governança da TI para a organização. Rio de Janeiro, 2015.

AUGUSTO, Naiara C.; PETIZ JÚNIOR, Carlos Renato Lauz. A revolução ESG e o papel do compliance público. Jota, 8 dez. 2020. Disponível em: [www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/a-revolucao-esg-e-o-papel-do-compliancepublico-08122020](http://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/a-revolucao-esg-e-o-papel-do-compliancepublico-08122020). Acessado em: 10/03/2023.

BORGES, Luiz Ferreira Xavier; SERRÃO, Carlos Fernando de Barros. Aspectos de governança corporativa moderna no Brasil. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v.12, n.24, p. [111]-148, dez. 2005. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9643>. Acessado em 20/01/2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. 2012 - Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/fiscalizacao-de-tecnologia-da-informacao/atuacao/perfil-de-governanca-de-ti/> acessado em: 15/01/23

CAMPOS, Allan Borges. Gerenciamento de serviços de TI baseado nas práticas ITIL: um estudo de caso utilizando a ferramenta OTRS. Orientador: Maria Auxiliadora Freire. Ano. 2016, TCC – Curso de Ciências da Computação, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

De Haes, S.; Van Grembergen, W. IT Governance and Its Mechanisms. *Information Systems Control Journal*, v. 1, p. 1-7, 2004.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; DE ABREU, Vladimir Ferraz. Implantando a Governança de TI-: Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. Brasport, 2014.

GONÇALVES, Andrea Paiva; GASPAR, Marcos Antônio; CARDOSO, Marcos Vinícius. Governança de Tecnologia da Informação: Uma análise do nível de maturidade em empresas atuantes no Brasil, *Revista de Gestão e Projetos – GeP*, São Paulo, Vol. 7, n. 1 janeiro/abril 2016. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9636/4381>, acessado em: 08/04/2023.

ISACA. Cobit 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. 2012. Disponível: em <http://www.isaca.org>; 2012, Acessado em: 03/10/2016.

JESSOP, Bob. The governance of complexity and the complexity of governance: preliminary remarks on some problems and limits of economic guidance. Lancaster: Department of Sociology, Lancaster University, 1999. Disponível em: <https://www.lancaster.ac.uk/fass/resources/sociology-online-papers/papers/jessop-governance-of-complexity.pdf>. Acessado em: 06/03/2023

MACEIÓ. Lei Delegada n. 6.593 de 30 de dezembro de 2016. disponível em: <https://maceio.al.gov.br/uploads/documentos/02-LEI-N.-6.593-Reorganiza-a-estrutura-Administrativa-da-Administracao.pdf>. Acessado em: 12/02/2023

MACEIÓ, Plano Estratégico Maceió Cidade Inteligente, Disponível em: <https://pemci.maceio.al.gov.br/>, 2022a, Acessado em: 09/01/2023

MACEIÓ, Decreto Municipal n.º 830, de 24 de janeiro de 2017b.

MEDEIROS, Bruno Campelo et al. Maturidade da governança de tecnologia da informação: diferenças entre organizações públicas brasileiras. *Revista de Administração FACES Journal*, 2016.

OKANO, Marcelo Tsuguo et al. Governança de TI: Um panorama acadêmico de artigos nos últimos 20 anos. XII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Associação Educacional Dom Bosco. 2014. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/17124228.pdf>

PETERSON, R. Integration strategies and tactics for information technology governance. In W. Van Grembergen, *Strategies for information technology governance*. Hershey: Idea Group Publishing. 2004

ROBERTSON, Susan; VERGER, Antoni. A origem das parcerias público-privada na governança global da educação. *Educação & Sociedade*, 2012, 33: 1133-1156.

RIBEIRO, André et al. Estudo da Governança para GC como uma Evolução da Governança de TI. Rio de Janeiro, 2008 Disponível em: <https://www.cos.ufrj.br/uploadfile/1216055497.pdf>. Acessado em: 14/04/23

TEODORO, A. N.; PRZEYBILOVICZ, Érico; CUNHA, M. A. Governança de Tecnologia da Informação: uma investigação sobre a representação do conceito. *RAUSP Management Journal*, v. 49, n. 2, p. 307-321, 2014.

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

# APÊNDICE

10/01/2024, 20:44

Pesquisa Acadêmica sobre Governança de TI na prefeitura de Maceió

## Pesquisa Acadêmica sobre Governança de TI na prefeitura de Maceió

Oi você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre governança de TI na prefeitura de Maceió, esse levantamento será utilizado para fins acadêmicos. Sua participação é muito importante, qualquer dúvida fale com o autor

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. Qual a sua Formação \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ciências da Computação
- Sistemas de Informação
- Análise de Sistemas
- Outros

2. Qual seu Setor / Departamento? \*

---

3. Qual sua idade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- a. 18 -20 Anos
- b. 21-25 Anos
- c. 26-30 Anos
- d. 31-40 Anos
- e. Mais de 40

10/01/2024, 20:44

Pesquisa Acadêmica sobre Governança de TI na prefeitura de Maceió

4. Qual o seu gênero \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Feminino
- Masculino
- Não desejo responder

5. O setor usa alguma forma de Planejamento? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Outro: \_\_\_\_\_

6. Se a responder anterior foi SIM, o que usa para planejar?

---

---

---

---

---

7. Quantos funcionários compõe o setor / departamento / unidade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- menos que 3
- entre 3 e 5
- entre 5 e 10
- Mais que 10

8. Separe o quantitativo anterior por gênero, por exemplo: 3 mulheres e 2 homens. \*

---

---

---

---

---

9. Qual ferramenta de planejamento é usado? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- BSC
- PDTI
- Planejamento Estratégico
- Outra ferramenta
- Não usa planejamento
- Outro: \_\_\_\_\_

10. Se o setor usa algumas forma de planejamento, ele é baseado no planejamento estratégico da organização \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Não se aplica pois não temos planejamento
- Outro: \_\_\_\_\_

11. Seu setor tem autonomia administrativa e financeira \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Total
- Parcial
- Nenhuma
- Outro: \_\_\_\_\_

12. Existe um organograma do setor? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

13. A organização do setor prevê multidisciplinaridade nos cargos?, por exemplo além de técnicos em TI existe na estrutura Pessoal da área administrativa, financeira, etc. \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

14. Quais cargos/funções existem no setor \*

---

---

---

---

---

10/01/2024, 20:44

Pesquisa Acadêmica sobre Governança de TI na prefeitura de Maceió

15. O que você entende por Governança de TI? \*

---

---

---

---

---

16. Sobre a Governança de TI, existe um processo exclusivo de governança de TI \*  
no setor ou na organização?

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

Outro: \_\_\_\_\_

17. Se a resposta anterior foi sim, quais processos são cobertos pela governança? \*

---

---

---

---

---

18. Existe empresa terceirizada prestando serviços? Se sim ela desenvolve seus \*  
próprios processos baseados em governança de TI ou utiliza os do setor?

---

---

---

---

---

10/01/2024, 20:44

Pesquisa Acadêmica sobre Governança de TI na prefeitura de Maceió

19. Se a resposta anterior foi SIM. Qual modelo de governança de TI é desenvolvido na organização ou no setor? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Modelo Próprio
- COBIT
- ITIL
- Outros

20. Se modelo próprio, quais princípios são usados no processo de governança de TI? \*

---

---

---

---

---

21. Existe no quadro algum colaborador próprio ou terceirizado certificado em governança de TI? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Não se aplica
- Outro: \_\_\_\_\_

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários