

**FUNDAÇÃO ARMANDO ALVARES PENTEADO  
FAAP PÓS-GRADUAÇÃO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

1ª Turma do Curso de Pós-Graduação *Lato-Sensu* em  
DESENVOLVIMENTO GERENCIAL NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES IMPACTANTES NA UTILIZAÇÃO DE UM  
PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO ESTADO DE  
GOIÁS COM PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO**

MARCELO DE JESUS LIMA

Orientador: Prof. MSc. Mario Pascarelli Filho

Goiânia

2015

MARCELO DE JESUS LIMA

**IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES IMPACTANTES NA UTILIZAÇÃO DE UM  
PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO ESTADO DE  
GOIÁS COM PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação Lato-Sensu em Desenvolvimento Gerencial na Administração Pública da Fundação Armando Alvares Penteado como parte dos requisitos para aprovação no curso.

Orientador: Prof. MSc. Mario Pascarelli Filho

Goiânia

2015

MARCELO DE JESUS LIMA

**IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES IMPACTANTES NA UTILIZAÇÃO DE UM  
PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO ESTADO DE  
GOIÁS COM PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Monografia julgada e aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nota Final: \_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

Orientador:

\_\_\_\_\_  
Professor MSc. Mario Pascarelli Filho

Membro da banca:

\_\_\_\_\_  
Professora MSc. Valeria Bellini Lasca

Membro da banca:

\_\_\_\_\_  
Professor MSc. Mário Augusto Porto

Goiânia

2015

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Governo do Estado de Goiás, pela louvável iniciativa do programa de concessão de bolsas de estudo para cursos de pós-graduação, que possibilitou a minha participação nesse curso.

Ao meu orientador, Prof. MSc. Mario Pascarelli Filho, exemplo de caráter e retidão, pelos conselhos e orientações que me guiaram ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores da FAAP, que compartilharam seus conhecimentos e experiências tão valiosos, por meio de aulas elaboradas e do convívio harmonioso ao longo de vários finais de semana.

Aos Gestores de Tecnologia da Informação do Estado de Goiás que participaram da pesquisa, por compartilharem a sua opinião e experiência.

A minha família, pelo amor incondicional e apoio inestimável.

Aos queridos amigos Alessandra, Denise e Nil, pela generosidade, sábios conselhos e incentivo, que me fortaleceram nos momentos mais críticos deste percurso.

Aos queridos amigos da 1ª Turma de Desenvolvimento Gerencial na Administração Pública, com quem vivi momentos incríveis e com os quais assimilei o aprendizado, vivenciei a angústia e presenciei a superação ao longo de mais esta conquista.

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi identificar os fatores impactantes na utilização de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) corporativo no Estado de Goiás, a partir da visão dos principais atores envolvidos no processo, e propor ações que viabilizassem a sua consecução.

Com base na literatura sobre planejamento estratégico e seus desdobramentos, buscou-se o fundamento teórico a respeito dos principais desafios enfrentados na elaboração, implantação e monitoramento de um plano diretor de tecnologia da informação na Administração Pública. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário estruturado, o qual foi aplicado aos gestores de tecnologia da informação e aos responsáveis pela gestão da tecnologia da informação nos órgãos e entidades da Administração Pública do Estado de Goiás.

Com base nos preceitos da 'pesquisa-ação' e fundamentado na análise dos dados coletados, foi proposto um projeto de intervenção, organizado em 3 etapas: diagnóstico, resultados esperados e estratégias de intervenção, com o objetivo de viabilizar a utilização de um PDTI corporativo na Administração Pública do Estado de Goiás.

**Palavras-chave:** Planejamento estratégico, Plano diretor de tecnologia da informação, PDTI.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

<b>Figura 1.1</b> – Modelo de alinhamento estratégico dos planejamentos.....	18
<b>Figura 1.2</b> – Relação entre os níveis e instrumentos de planejamento (visão da TI) .....	22
<b>Figura 3.1</b> – Nível de confiança da pesquisa e erro amostral.....	37

### GRÁFICOS

<b>Gráfico 3.1</b> – Participação e perfil funcional da população.....	35
<b>Gráfico 3.2</b> – Participação dos órgãos e entidades na pesquisa sobre PDTI.....	36
<b>Gráfico 3.3</b> – Órgãos e entidades que participaram da pesquisa sobre PDTI.....	36
<b>Gráfico 3.4</b> – Perfil e nível de influência nas decisões de TI .....	37
<b>Gráfico 3.5</b> – Grau de relevância do PDTI para o desenvolvimento de Goiás .....	38
<b>Gráfico 3.6</b> – Grau de relevância do PDTI para os responsáveis pela gestão da TI	38
<b>Gráfico 3.7</b> – Atores que devem participar da elaboração do PDTI .....	39
<b>Gráfico 3.8</b> – Intenção em participar da elaboração do PDTI.....	40
<b>Gráfico 3.9</b> – Intenção dos gerentes de TI em participar da elaboração do PDTI....	40
<b>Gráfico 3.10</b> – Competências relevantes para elaboração do PDTI.....	41
<b>Gráfico 3.11</b> – Percepção sobre a situação do planejamento estratégico.....	41
<b>Gráfico 3.12</b> – Divergências internas sobre a percepção do planejamento estratégico .....	42
<b>Gráfico 3.13</b> – Percepção sobre a situação do PDTI .....	42
<b>Gráfico 3.14</b> – Divergências internas sobre a percepção do PDTI.....	43
<b>Gráfico 3.15</b> – Relevância de consultoria especializada na elaboração do PDTI....	43
<b>Gráfico 3.16</b> – Avaliação dos fatores impactantes na elaboração do PDTI.....	45
<b>Gráfico 3.17</b> – Avaliação dos fatores impactantes na implantação do PDTI .....	46
<b>Gráfico 3.18</b> – Avaliação dos fatores impactantes na execução e monitoramento do PDTI.....	47

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 3.1</b> – População envolvida na pesquisa sobre o PDTI.....	34
<b>Tabela 3.2</b> – Pesos dos níveis de impacto .....	44
<b>Tabela 3.3</b> – Fatores impactantes na elaboração do PDTI.....	45
<b>Tabela 3.4</b> – Fatores impactantes na implantação do PDTI .....	46
<b>Tabela 3.5</b> – Fatores impactantes na execução e monitoramento do PDTI .....	47
<b>Tabela 3.6</b> – Resultados esperados após implantação do projeto de intervenção ...	50
<b>Tabela 3.7</b> – Estratégias de intervenção.....	54

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>BPM</b>	<i>Business Process Management</i>
<b>LDO</b>	Lei de Diretrizes Orçamentárias
<b>CPqD</b>	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações
<b>COBIT</b>	<i>Control Objectives for Information and related Technology</i>
<b>ITIL</b>	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
<b>LOA</b>	Lei Orçamentária Anual
<b>PETI</b>	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação
<b>PEI</b>	Planejamento Estratégico Institucional
<b>PDTI</b>	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
<b>PPA</b>	Plano Plurianual
<b>SISP</b>	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>13</b>
1.1 Planejamento Estratégico Organizacional .....	13
1.2 Planejamento Estratégico Público .....	15
1.3 Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação .....	17
1.4 Plano Diretor de Tecnologia da Informação nas Organizações Públicas ...	20
1.5 O Sincronismo Organizacional .....	24
<b>2 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>26</b>
2.1 Problema .....	26
2.2 Hipóteses.....	26
2.3 Objetivo Geral.....	26
2.4 Objetivos Específicos .....	26
2.5 Metodologia do Estudo .....	27
2.6 Amostra Estudada .....	28
2.7 Análise dos Dados.....	29
<b>3 DISCUSSÃO E RESULTADOS</b> .....	<b>30</b>
3.1 Motivação e Identificação dos Envolvidos .....	30
3.2 Procedimento Metodológico .....	33
3.3 Análise dos Dados Coletados.....	35
3.3.1 Análise Qualitativa da Amostra .....	35
3.3.2 Grau de Relevância do PDTI .....	38
3.3.3 Atores da Elaboração do PDTI .....	39
3.3.4 Interesse na Elaboração do PDTI .....	39
3.3.5 Competências Necessárias .....	40
3.3.6 Nível de Maturidade .....	41
3.3.7 Participação de Consultoria .....	43
3.3.8 Fatores Impactantes – Elaboração .....	44
3.3.9 Fatores Impactantes – Implantação .....	45
3.3.10 Fatores Impactantes – Monitoramento.....	46

3.4	Projeto de Intervenção .....	47
3.4.1	Diagnóstico Situacional.....	48
3.4.2	Resultados Esperados.....	50
3.4.3	Estratégias de Intervenção .....	53
	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>62</b>
	WEBGRAFIA .....	62
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>
	ANEXO A – E-mail enviado ao público-alvo da pesquisa .....	65
	ANEXO B – Questionário para coleta de dados – 1 de 3 .....	66
	ANEXO C – Questionário para coleta de dados – 2 de 3 .....	67
	ANEXO D – Questionário para coleta de dados – 3 de 3 .....	68
	ANEXO E – E-mail para estimular a participação na pesquisa.....	69
	ANEXO F – Legenda da planilha de respostas do questionário de coleta de dados .....	70
	ANEXO G – Planilha de respostas do questionário de coleta de dados.....	71

## INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia está amplamente disseminado na sociedade atual. É quase impossível imaginar qualquer ação humana que não envolva, em maior ou menor grau, o uso de algum aparato tecnológico. Celulares, computadores, *tablets*, *smartphones*, internet, redes sociais, *e-mail*, *e-commerce* e outros termos de razoável sofisticação já fazem parte do jargão cotidiano das pessoas e das organizações.

No ambiente corporativo, o uso da tecnologia da informação é fator crítico de sucesso e diferencial competitivo para a maioria das empresas, sejam elas públicas ou privadas. No setor público, em particular, onde a eficiência na prestação dos serviços ao cidadão é fator preponderante, o uso da tecnologia tem se disseminado bastante nos últimos anos. Hoje é inconcebível a hipótese de realizar o tratamento maciço de informações administrativas, tais como contabilidade, pessoal, patrimônio, materiais, processos e etc. de forma manual, sem algum nível de automação. O processo de tomada de decisão exige respostas rápidas e consistentes, as quais só podem ser obtidas se amparadas por sistemas de informação automatizados e de alta complexidade, os quais exigem infraestrutura e equipamentos robustos, confiáveis e modernos.

Por outro lado, a urgência por soluções cada vez mais tecnológicas nas organizações públicas brasileiras também vem acompanhada pela escassez dos recursos financeiros e humanos com qualificação técnica adequada. Afinal, apesar de mais acessível, o uso de tecnologia em alta escala ainda custa muito caro aos cofres públicos. Outro fator relevante é a falta de continuidade das ações governamentais, fruto da má comunicação, das constantes mudanças de comando e das periódicas trocas de governo, que evidenciam a falta de maturidade da administração pública e tumultuam a vida do cidadão que necessita da implantação das políticas públicas. As estruturas hierárquicas das empresas públicas brasileiras

são bastante rígidas e constituem-se em sérios obstáculos à boa comunicação entre as partes responsáveis pela prestação de um serviço ou envolvidas na execução de algum projeto. Não bastassem todos esses problemas envolvendo a má gestão da coisa pública, a situação é ainda agravada por fatores culturais, pois o brasileiro típico não tem o costume de planejar suas ações individuais, utilizando-se do improvisado na solução dos seus problemas. Esse hábito perpassa as estruturas organizacionais e impõem-se como mais um desafio rumo à profissionalização da administração pública e a conseqüente valorização do planejamento e o seu reconhecimento como importante instrumento de gestão.

O cenário observado é bastante complexo e exige um olhar atento às possíveis soluções, sendo que a gestão estratégica apresenta-se como a resposta natural ao problema, pois ela se preocupa justamente em encontrar os meios pelos quais, a partir dos recursos disponíveis, seja alcançada a realização da finalidade do órgão, ou seja, o cumprimento da sua missão. O planejamento estratégico organizacional, ou o conjunto de ações estratégicas equivalente, resultante desse tipo de gestão, é ferramenta essencial no processo de transformação rumo à profissionalização da administração pública, pois aponta os rumos que deverão ser seguidos pela organização e orienta a elaboração e execução dos planos de ação que buscarão alcançar as metas das ações estratégicas, sendo essencial que toda ação identificada no nível operacional colabore direta ou indiretamente para este fim.

Para que o planejamento estratégico organizacional produza os efeitos desejados é imprescindível que ele seja elaborado com a participação de todos os atores envolvidos no processo, de tal forma que eles enxerguem o atendimento de suas necessidades nas propostas elaboradas, despertando o comprometimento e motivação necessários à realização de qualquer projeto. Também é importante observar que as ações estratégicas nem sempre demonstram toda a rede de ações que será necessária à sua execução e ao alcance de sua meta, sendo necessária a sua tradução em termos das necessidades de recursos humanos, financeiros e tecnológicos. Assim, o planejamento estratégico organizacional é o insumo principal para a elaboração Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), de nível tático, que além de garantir o alinhamento estratégico das ações de TI, também oferece

uma visão clara acerca dos sistemas de informação e dos recursos humanos e tecnológicos que contribuirão para a realização da missão da organização.

Todavia, a maioria dos órgãos e entidades que compõem o Estado de Goiás vive uma realidade ainda distante daquelas organizações mais modernas, onde o planejamento estratégico e seus desdobramentos já estão presentes. A cultura da gestão estratégica não está completamente disseminada. Os problemas de comunicação e a falta de intersectorialidade são bastante evidentes e algumas ações resultam em soluções parciais e de pouca efetividade. Especificamente sobre as ações de tecnologia da informação, na sua maioria elas são reativas à incidência dos problemas e os planejamentos existentes são pouco eficazes, pois visam atender a necessidades de curto prazo. A urgência gerada por essa situação faz com que os gastos com TI ainda sejam confundidos como despesas e não como investimentos necessários à modernização da gestão, pois a ausência de algum tipo de alinhamento estratégico causa a falsa percepção de que as ações de TI não contribuem significativamente para a realização das atividades finalísticas do órgão.

Assim, o desafio que se impõe é o de identificar os principais fatores que impactam na utilização de um plano diretor de tecnologia da informação corporativo no Estado de Goiás, a partir da percepção dos atores diretamente envolvidos na gestão dos recursos de tecnologia da informação dos órgãos e entidades que compõem a administração pública, e propor estratégias que viabilizem a sua consecução. Pretende-se com esse estudo, que ele possa amparar e dar maior assertividade ao trabalho de consultorias ou grupos de trabalho que estarão envolvidos na elaboração, implantação e monitoramento de eventuais planos estratégicos de tecnologia da informação na Administração Pública do Estado de Goiás.

# 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

## 1.1 Planejamento Estratégico Organizacional

O termo estratégia tem origem no meio militar e, resumidamente, significa definir os meios para se vencer a guerra. Adaptada aos conceitos da gestão de negócios na atualidade, a estratégia implica em se encontrar os meios de se vencer os conflitos existentes no meio empresarial que, diferente das guerras, são perenes. Assim, a gestão estratégica impõe-se como uma das principais responsabilidades da alta administração, que tem o duplo desafio de estabelecer a estratégia necessária para garantir o sucesso da organização nos negócios de hoje, e ao mesmo tempo desenvolver as competências necessárias para o sucesso nos negócios de amanhã. A gestão estratégica determinará o desempenho da organização a longo prazo, baseando-se na análise profunda dos seus ambientes interno e externo, na formulação da estratégia propriamente dita, na implementação desta estratégia e na avaliação e controle de todo o processo. É neste contexto dinâmico da gestão estratégica que surge o planejamento estratégico organizacional, com o objetivo claro de formular a estratégia que será adotada (HERRERO FILHO, 2005).

O planejamento estratégico organizacional é um processo contínuo, dinâmico, envolvente e participativo, que busca mobilizar a organização para, a partir dos seus problemas e necessidades, elaborar políticas e estratégias que produzam efeitos e resultados vantajosos na organização e na sociedade onde está inserida. É um projeto organizacional participativo, que considera aspectos financeiros, econômicos, sociais e ambientais, constituindo-se numa forma de pensar a organização no presente (missão) e no futuro (visão), direcionando-as ao sucesso, no caso das organizações privadas, ou ao êxito, no caso das organizações públicas (REZENDE, 2011).

As organizações modernas, tanto privadas quanto públicas, que buscam alcançar resultados positivos e cumprir sua missão por meio de ações coordenadas, eficientes e eficazes, tem no planejamento estratégico organizacional uma de suas

principais ferramentas de gestão. Naquelas de maior maturidade, que se preocupam com a manutenção e aprimoramento da sua inteligência organizacional, o planejamento estratégico é fator crítico de sucesso e imprescindível à sua sobrevivência (REZENDE, 2011).

Rezende (*apud* REZENDE, 2011, p. 6) conceitua inteligência organizacional como sendo “[...] o somatório dos conceitos de inovação, criatividade, qualidade, produtividade, efetividade, perenidade, rentabilidade, modernidade, inteligência competitiva e gestão do conhecimento”. Assim, as organizações públicas ou privadas que prezam essas qualidades buscam incessantemente conquistar e manter a sua inteligência organizacional.

Para Herrero Filho (2005), apesar da relevância do planejamento estratégico para as organizações e da complexidade envolvida na sua elaboração, uma das questões mais críticas de todo o processo é a sua implementação. Não fosse o risco de se errar na concepção do planejamento estratégico, tem se ainda a alta probabilidade de se cair na armadilha da sua implementação. São vários os fatores que contribuem para esta situação, pois a maioria das empresas ainda enfrenta vários problemas, com destaque para:

- O surgimento de problemas internos que não foram previstos, eclosões de crises e influência de fatores ambientais incontroláveis;
- A coordenação ineficaz das atividades planejadas;
- A falta de capacidade dos colaboradores envolvidos no processo;
- As barreiras de comunicação que impedem a comunicação assertiva entre os principais atores envolvidos no processo;
- A falha de liderança e no comprometimento dos envolvidos, particularmente na alta administração e no nível gerencial;
- A falta de clareza e de definição das atividades-chave de implementação;
- O monitoramento inadequado e ineficaz dos sistemas de informações gerenciais.

Porém, o benefício de se ter um planejamento estratégico organizacional é maior do que o risco de se executar algo que nem mesmo está definido e que não foi planejado. O planejamento estratégico pode contribuir, por exemplo, para a consecução dos seguintes benefícios:

- Visão compartilhada do negócio pela equipe executiva e pelos colaboradores;
- Os recursos e os esforços da organização são direcionados ao alcance dos objetivos que são considerados prioritários;
- As oportunidades emergentes, tanto no ambiente interno quanto no externo, são percebidas e exploradas com maior velocidade;
- A sistemática análise crítica da estratégia competitiva e sua consistência, em face dos resultados obtidos e das mudanças no ambiente competitivo.

## 1.2 Planejamento Estratégico Público

Para a administração pública o planejamento é fundamental, a fim de garantir a eficiência e eficácia das suas ações, em conformidade com a previsão constitucional que diz “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]” (CONSTITUIÇÃO, 1988).

Além de ser uma necessidade, o planejamento na administração pública também é uma obrigação legal, explicitamente declarada na constituição:

**Art. 174.** Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

(CONSTITUIÇÃO, 1988)

Para Pascarelli Filho (2011) é indispensável uma modernização da máquina administrativa pública, exigindo que os gestores tenham que alcançar níveis nunca antes exigidos de eficiência, eficácia e efetividade. O novo administrador público necessita ter uma visão completa da administração pública, exigindo sua capacitação a fim de que se torne um generalista, com conhecimentos multidisciplinares em economia, finanças públicas, contabilidade pública, controladoria, recursos humanos, comunicação, *marketing* público, planejamento estratégico, normas jurídicas e políticas públicas. É necessário saber administrar a região, a cidade e o estado como se fossem países, tanto do ponto de vista político quanto econômico, sendo que para este a lição do planejamento estratégico das grandes empresas privadas deve ser aproveitada. Nessa visão, o planejamento estratégico deve considerar questões sobre a vocação econômica local, as vantagens necessárias para atrair investidores e financiamentos, e como gerar empregabilidade para a população.

Há senso comum de que a administração pública brasileira, de forma geral, é lenta, burocrática e ineficiente. Deste modo, a melhoria da qualidade dos serviços públicos passa, inevitavelmente, por uma evolução da administração pública, com a adoção de modelos de gestão que aumentem o desempenho organizacional e dê melhores resultados, em lugar do simples cumprimento de normas e procedimentos (MACHADO et al, 2012).

Para Rezende (2011, p. 31) “O planejamento estratégico público é um processo dinâmico e interativo para a determinação dos objetivos, estratégias e ações de uma organização pública ou governo (federal, estadual ou municipal)”. Constitui-se em um importante instrumento de gestão para o administrador público, pois é a base para as articulações das políticas públicas visando produzir bons resultados que impactem positivamente na qualidade de vida dos cidadãos. Está intimamente relacionado ao êxito das implantações e execuções dos serviços públicos.

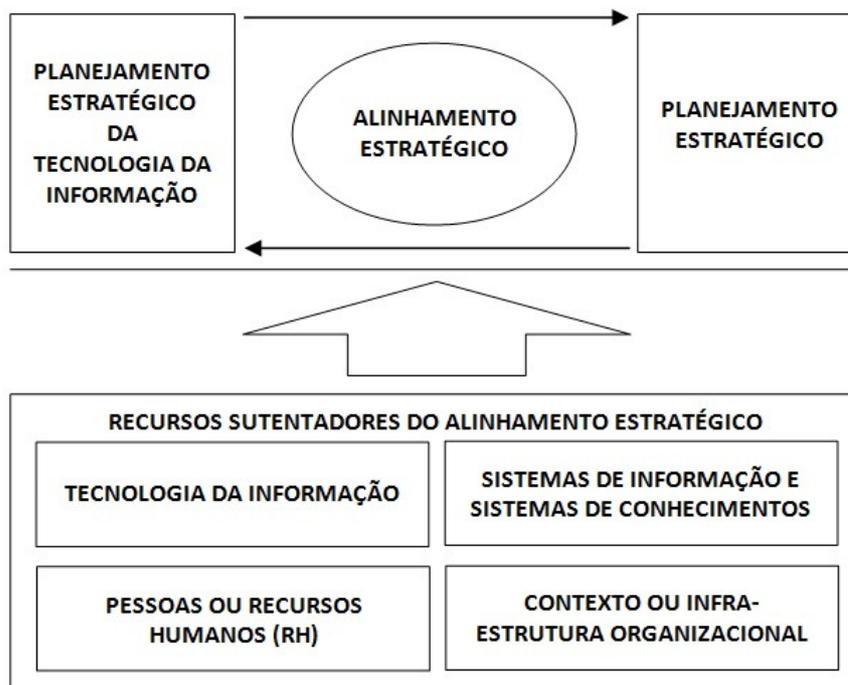
Apesar dos inúmeros benefícios que um planejamento estratégico dinâmico, participativo e bem elaborado pode trazer às organizações públicas, é necessário

que se tenha alguns cuidados a fim de se diminuir os riscos de insucesso na sua implementação. O projeto deve mobilizar toda a organização, ser organizado antecipadamente e amplamente divulgado, sendo que a metodologia adotada deve ser adequada à realidade da organização e todos os envolvidos diretamente no projeto devem ser devidamente capacitados. O projeto de planejamento estratégico deve ser desvinculado das estruturas rígidas de organograma das organizações públicas e também das forças políticas da organização (REZENDE, 2012).

### **1.3 Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação**

Segundo Rezende (2010, p. 48) “para planejar os sistemas de informação, os sistemas de conhecimentos e a tecnologia da informação nas organizações é fundamental que o seu planejamento estratégico organizacional tenha sido elaborado”. Deste modo, o planejamento estratégico de tecnologia da informação pode ser compreendido como a visão do planejamento estratégico organizacional sob a ótica das necessidades de recursos de tecnologia da informação. É importante que a correlação entre esses dois planos esteja perfeitamente alinhada, ou seja, eles devem estar integrados, com as estratégias alinhadas e em total sinergia entre si. Ou seja, os planos de ação advindos do planejamento estratégico de tecnologia da informação devem desempenhar um papel estratégico e agregar valores aos produtos ou serviços ofertados pela organização, incrementando sua vantagem competitiva e melhorando a sua inteligência organizacional.

O alinhamento estratégico dos planejamentos organizacional e de tecnologia da informação é de fundamental importância para a instituição, particularmente porque permite que as estratégias da tecnologia da informação contribuam de fato para a efetividade organizacional. A Figura 1.1 ilustra o alinhamento estratégico entre esses planejamentos, ressaltando a relevância dos quatro pilares que sustentam e garantem que o alinhamento estratégico esteja plenamente adaptado à realidade da organização, os quais são: a tecnologia da informação, os sistemas de informação, os recursos humanos e a infraestrutura disponível (REZENDE, 2012).



**Figura 1.1** – Modelo de alinhamento estratégico dos planejamentos  
**Fonte:** REZENDE, 2011, p. 68

A tecnologia da informação é o pilar essencial, o recurso sustentador para a integração dos planejamentos, constituindo-se na base do modelo, particularmente pelos seguintes fatores: permite medir os benefícios organizacionais, eliminar barreiras de distância e tempo, implementar atividades organizacionais, compartilhar recursos, tornar a organização mais competitiva, promover a capacitação das pessoas, gerenciar e automatizar processos, contribuir para a eficiência organizacional, desenvolver novas tecnologias, dentre muitos outros.

Para Rezende (2011, p. 47):

A informática ou tecnologia da informação pode ser conceituada como recursos tecnológicos e computacionais para guarda, geração e uso da informação e do conhecimento. Está fundamentada nos seguintes componentes: *hardware* e seus dispositivos e periféricos, *software* e seus recursos; sistemas de telecomunicações; gestão de dados e informações.

Os sistemas de informação, também de caráter essencial, contribuem para o modelo na medida em que permitem facilitar a mudança organizacional e as inovações, contribuir na realização dos objetivos organizacionais, fornecer informações para os processos organizacionais, disponibilizar informações para a

tomada de decisão, dar maior acuracidade de tempo à informação, processar, manter e distribuir as informações estratégicas.

As pessoas ou recursos humanos, por sua vez, são os verdadeiros agentes das grandes mudanças organizacionais, independente da complexidade dos recursos tecnológicos e das informações envolvidas. A qualidade do recurso humano agrega mais competitividade à organização, tornando-se um diferencial. São as pessoas que estabelecem a relação e a comunicação entre as equipes da tecnologia da informação, usuários de tecnologia, gestores e a alta administração, que propiciam uma cultura favorável à transformação organizacional, geram competência e capacitação do corpo técnico e organizacional, executam diferentes papéis e assumem responsabilidades distintas, zelam pela eficiência dos processos, defendem o uso estratégico da tecnologia e estabelecem a dimensão social do alinhamento estratégico.

O quarto pilar, porém não o menos importante, refere-se à infraestrutura organizacional disponível, sobre a qual se materializarão alinhamento estratégico. A contribuição da infraestrutura para o modelo é imensurável, pois ela agrega os seguintes fatores: melhorar a rede de distribuição, monitorar as operações, melhorar os processos decisórios, melhorar a imagem da organização, integrar negócios com sistemas de informação e tecnologia da informação, envolver todos na organização, apoiar o planejamento pela alta administração, dinamizar a infraestrutura organizacional de acordo com as necessidades de mercado, compartilhar recursos da organização, adaptar a organização para mudanças contínuas, entender o potencial dos recursos da tecnologia da informação a serviço da organização e tomar decisões compartilhadas, sincronizadas, inovadoras, de vanguarda e competitivas.

Segundo Rezende (2012) são seis as funções organizacionais de qualquer organização pública: serviços públicos (educação, saúde, segurança, transporte, etc.), divulgação ou comunicação pública, materiais ou logística, financeira, recursos humanos e jurídico-legal. Todos os projetos organizacionais, incluindo-se no rol o planejamento estratégico de tecnologia da informação, devem ser elaborados com

foco nessas funções organizacionais, pois na moderna administração pública o uso adequado dos recursos da tecnologia da informação confere inovação, eficiência e eficácia na prestação do serviço público e constitui-se em fator crítico de sucesso para o funcionamento da máquina estatal.

Sobre a responsabilidade pela gestão dos recursos de tecnologia da informação, o *IT Governance Institute* (apud FERNANDES; ABREU, 2008, p. 13) define:

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 objetivos da organização.

O autor ressalta que a governança de TI deve buscar o compartilhamento das responsabilidades e decisões acerca da TI com os demais dirigentes da organização, destacando o papel estratégico da TI e da sua importância em atuar diretamente junto a alta administração. A governança de TI deve estabelecer as regras, a organização e os processos que orientarão o uso da tecnologia da informação dentro da organização e as maneiras de como deverá prover os seus serviços. O principal objetivo da governança de TI é o de alinhar a tecnologia da informação aos requisitos de negócio da organização, sendo que este alinhamento tem como base a continuidade do negócio, o atendimento às estratégias estabelecidas e o atendimento aos marcos regulatórios.

#### **1.4 Plano Diretor de Tecnologia da Informação nas Organizações Públicas**

Considerando-se os grandes níveis hierárquicos nas organizações, pode-se distinguir três níveis de planejamento: estratégico, tático e operacional. O planejamento estratégico oferece a visão da alta administração, relaciona-se com objetivos de longo prazo e englobam a organização como um todo. O planejamento tático refere-se a objetivos de mais curto prazo e que afetam somente uma parte ou aspecto da organização, sendo menos genérico do que o primeiro e oferecendo maior nível de detalhe. O planejamento operacional, por sua vez, relaciona-se com

as ações e metodologias de implantação de curto prazo, estabelecidas nos planejamentos anteriores. Assim, o planejamento operacional pode ser entendido como sendo um desdobramento do planejamento tático, que por sua vez é um desdobramento do planejamento estratégico, ou seja, estão todos inter-relacionados (SISP, 2012).

No âmbito da administração pública, a constituição federal estabelece o modelo atual de planejamento e orçamento, de iniciativa e prerrogativa exclusiva do Poder Executivo, que é composto por: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA).

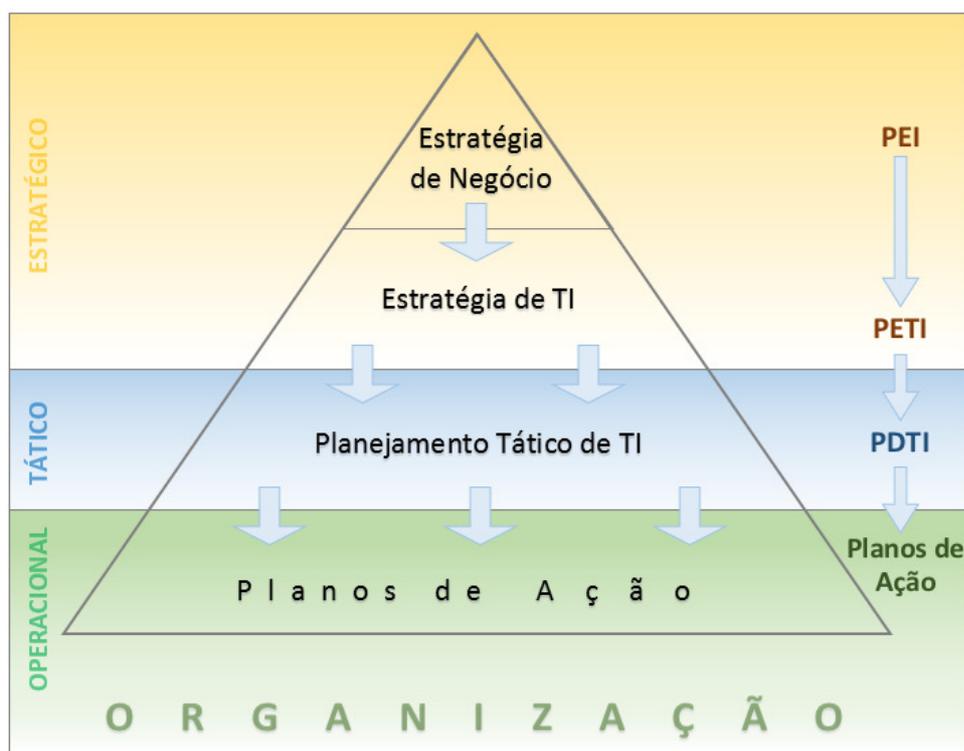
O PPA representa a peça mais abrangente do planejamento governamental, de médio prazo e onde constam os planos, os objetivos, as metas orçamentárias e os programas de trabalho da administração pública. Inclui também os pactos realizados com a sociedade, além de organizar a ação de governo na busca de um melhor desempenho da administração pública, ao longo de um período de quatro anos.

O planejamento anual (orçamento anual) deve se pautar nas determinações do PPA, tornando obrigatório para o Governo o planejamento das suas ações alinhadas ao orçamento. A LDO e a LOA traduzem o plano em termos financeiros e metas para um exercício financeiro, ajustando o ritmo de execução ao fluxo de recursos, assegurando a liberação adequada dos recursos. Deste modo, o Orçamento Público constitui-se em um importante instrumento do Planejamento Público e está intrinsecamente ligado ao PPA. Ou seja, para executar as ações previstas no PPA é necessário alocar e mobilizar recursos que devem estar previstos no orçamento de cada órgão. Deste modo, o Orçamento Público pode ser visto como um plano de governo que orienta as ações do Poder Público a curto e médio prazos.

Porém, para que tudo isso ocorra de fato e saia do papel, o PPA precisa ser formulado, executado, monitorado e avaliado segundo critérios rígidos, garantindo-lhe credibilidade, universalidade e vitalidade. As estratégias de governo definidas no PPA devem ser traduzidas nas demais estratégias da organização e materializadas

no seu Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e demais desdobramentos. É diante desta visão que se concebe o PDTI, como um instrumento capaz de subsidiar a composição da proposta orçamentária de TI.

As organizações devem possuir planejamentos setoriais capazes de representar cada uma das funções organizacionais. A tecnologia da informação tem destaque neste cenário, sendo imprescindível ao órgão que ele possua um Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) ou um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) para abarcar a função de TI. Sejam quais forem os instrumentos adotados, todas as ações planejadas devem se justificar no Planejamento Estratégico Institucional (PEI) ou instrumento equivalente.



**Figura 1.2** – Relação entre os níveis e instrumentos de planejamento (visão da TI)  
**Fonte:** Adaptado do Guia de Elaboração de PDTI do SISP (2012).

Os conceitos de PETI e PDTI às vezes se confundem. Porém, o primeiro diz respeito ao nível estratégico, enquanto o segundo ao nível tático. A Figura 1.2 ilustra o relacionamento existente entre os níveis e os instrumentos de planejamento, sob o ponto de vista da tecnologia da informação. O PDTI é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de tecnologia da

informação de uma organização para um determinado período, capaz de realizar a transição de uma situação atual para uma situação futura a partir da definição de um plano de ações e metas.

O tema sobre planejamento estratégico e seus desdobramentos têm ganhado bastante relevância, particularmente na esfera federal, com ações concretas para institucionalizar a cultura da gestão e do planejamento. Desde 2010, por exemplo, todas as contratações de bens e serviços realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional, só podem ser realizadas se estiverem vinculadas a elementos existentes no PDTI, ou seja, se o órgão não elaborou e publicou seu PDTI, não poderá realizar contratação correlata à tecnologia da informação (SISP, 2015).

O Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, dispõe sobre a administração dos recursos de TI na administração pública federal

**Art. 1º** Ficam organizados sob a forma de sistema, com a denominação de Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de tecnologia da informação dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, em articulação com os demais sistemas utilizados direta ou indiretamente na gestão da informação pública federal.

(DECRETO Nº 7.579, DE 11 DE OUTUBRO DE 2011)

O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) disponibiliza o Guia de Elaboração do PDTI do SISP, o qual provê informações que auxiliam as organizações que pretendem planejar melhor as ações relacionadas à tecnologia da informação, apoiando na busca de soluções para alguns dos grandes desafios enfrentados pela administração pública na atualidade, que é o de possibilitar a maior efetividade no emprego dos recursos de TI, colaborar para uma gestão integrada, com publicidade das realizações, resultando em maior benefício para a sociedade e maior transparência no uso dos recursos públicos. O guia fornece uma sequência de 03 fases: Preparação, Diagnóstico e Planejamento, que visam à elaboração do PDTI (SISP, 2012).

## 1.5 O Sincronismo Organizacional

Para Albuquerque (2006), as empresas se acostumaram a reagir sempre da mesma forma aos problemas recorrentes. Se a dor é a mesma e o remédio já não faz mais efeito, aumenta-se a dose até que a doença torne-se crônica. Para cada problema, cria-se um esforço organizacional para superá-lo, um novo projeto. Esses esforços são isolados, não integrados e muitas vezes concomitantes, pois os problemas são muitos, mas as pessoas são as mesmas e os recursos são limitados. Assim, a empresa passa a ser gerida por espasmos, por projetos que estão em evidência naquele momento, aos quais os esforços são dedicados, e assim por diante, levando à falta do sincronismo organizacional.

Ainda, segundo o autor, com o crescimento das organizações e o surgimento da tecnologia da informação, a falta de sincronismo e de integração organizacional se agravou. As áreas funcionais da empresa se informatizaram, introduziram sistemas de informação automatizados, produzidos internamente ou adquiridos de terceiros, porém com uma característica comum: não são integrados. Na tentativa de resolver esses problemas, novas abordagens são adotadas, como a aquisição de sistemas de gestão integrados, capazes de conversar com aqueles sistemas legados que ainda estão em produção. Mas o problema ainda persiste, pois a organização continua sendo pensada em suas partes e não no seu todo. Os processos de negócio não foram redesenhados e integrados (sincronizados) e os sistemas não foram customizados a fim de se constituírem em ferramentas adequadas aos requisitos de negócio.

O sincronismo organizacional é uma maneira inovadora, uma quebra de paradigma, ao propor a mudança do modelo de gerenciamento verticalizado tradicional, centrado nas funções e na hierarquia, para o gerenciamento horizontal por meio do redesenho e gerenciamento de processos, tendo como meta o alinhamento dos indicadores estratégicos, dos processos e das pessoas. Essa visão horizontal permite verificar como de fato a organização agrega valor ao cliente, como os produtos são gerados e os serviços oferecidos, como o trabalho realmente é realizado e como o fluxo de informações e materiais acontece no tempo (ALBUQUERQUE, 2006).

A implantação do sincronismo organizacional é fruto do pensamento estratégico e implica em: repensar as estratégias da organização; identificar os fatores críticos de sucesso e as questões estratégicas críticas da organização; identificar os processos organizacionais intimamente ligados àquelas questões críticas; formar e capacitar equipes interfuncionais para o redesenho dos processos; utilizar adequadamente os recursos de tecnologia da informação por meio da automatização dos processos; sustentar a implementação das mudanças por meio da aprendizagem contínua das equipes interfuncionais e do comprometimento da alta direção, objetivando criar uma cultura permanente de gerenciamento dos processos organizacionais (ALBUQUERQUE, 2006).

Assim, para Albuquerque (2006) o papel da tecnologia da informação passa a ser fundamental nessa nova visão da organização. Em substituição ao pensamento dedutivo, que apenas reage frente às necessidades atuais da organização, buscando melhorar o desempenho daquilo que já vem sendo feito, a tecnologia da informação passa a assumir o papel de indutor no processo de mudança, buscando soluções que aproveitem as novas capacidades tecnológicas para fazer aquilo que ainda não está sendo feito, mas que deveria ser.

## **2 METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **2.1 Problema**

Quais fatores impactam na utilização de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação na Administração Pública do Estado de Goiás?

### **2.2 Hipóteses**

- Existem fatores relevantes que impactam positiva ou negativamente na utilização de um PDTI corporativo no Estado de Goiás;
- O PDTI é um instrumento de gestão importante no processo de desenvolvimento do Estado de Goiás, sendo necessárias ações que viabilizem a sua elaboração, implantação e monitoramento.

### **2.3 Objetivo Geral**

Identificar os fatores impactantes na utilização de um PDTI corporativo no Estado e Goiás e propor estratégias que viabilizem a sua elaboração, implantação e monitoramento.

### **2.4 Objetivos Específicos**

- Realizar levantamento de informações junto aos gestores de tecnologia da informação e aos responsáveis pela gestão da área de tecnologia da

informação dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás (administração direta, autárquica e fundacional);

- Analisar os dados obtidos a fim de revelar a percepção atual que os envolvidos têm acerca da importância de um PDTI e dos fatores que impactam na sua elaboração, implantação e monitoramento;
- Propor ações que viabilizem a elaboração, implantação e monitoramento de um PDTI corporativo no Estado de Goiás.

## **2.5 Metodologia do Estudo**

O desenvolvimento deste trabalho foi norteado pelas hipóteses da pesquisa-ação, a qual se propõe a oferecer uma resolução a um problema identificado no contexto atual.

Segundo Thiollent (2005), a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social de característica prática, concebida e realizada em conjunto com uma ação que implique na resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os representantes da situação-problema estão diretamente envolvidos. A pesquisa-ação possui basicamente dois objetivos: um prático, relacionado ao problema que se pretende resolver, e um de conhecimento, que objetiva aumentar o entendimento acerca de determinado tipo de problema.

Em síntese, para o autor, a pesquisa-ação se caracteriza:

- Por uma abrangente interação entre pesquisadores e o grupo social envolvido na situação estudada;
- Na determinação da ordem dos problemas pesquisados e das respectivas soluções que serão encaminhadas;
- O objeto de investigação não está nas pessoas envolvidas, mas na situação social e nos diferentes tipos de problema encontrados nessa situação;
- A pesquisa-ação objetiva resolver, ou ao menos compreender melhor, os problemas da situação pesquisada;

- Durante o processo ocorre o acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores envolvidos;
- A pesquisa-ação vai além de apenas definir uma forma de ação, ela pretende aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o nível de consciência dos atores envolvidos.

Baseado nesses pressupostos, foram seguidas as seguintes etapas para a elaboração das ações do projeto de intervenção: diagnóstico, definição dos resultados esperados e a estratégia de intervenção.

Na etapa de diagnóstico, foi realizado um levantamento junto aos gestores de tecnologia da informação e aos responsáveis pela área de tecnologia da informação nos órgãos e entidades do Estado de Goiás. Em seguida, os dados foram tabulados e analisados a fim de serem identificados os fatores impactantes no uso de um PDTI corporativo, para os quais foram relacionados os resultados esperados após a execução do plano, para em seguida serem definidas as estratégias de intervenção que deveriam ser adotadas, compondo assim o projeto de intervenção propriamente dito.

Em face da complexidade inerente ao tema, não foi escopo deste estudo a implementação do projeto de intervenção, uma vez que ela dependeria de fatores alheios à vontade do pesquisador e do grupo social pesquisado, tais como a autorização e patrocínio da Alta Administração do Estado de Goiás. Assim, ficará a cargo de estudos futuros a constatação dos resultados esperados.

## **2.6 Amostra Estudada**

A coleta de dados para a pesquisa foi realizada junto aos gestores de tecnologia da informação em atividade e aos responsáveis pela gestão da área de tecnologia da informação dos órgãos e entidades que compõem a estrutura administrativa do Poder Executivo do Estado de Goiás.

## **2.7 Análise dos Dados**

Os dados foram analisados segundo os conceitos da estatística descritiva, que é um ramo da estatística que se utiliza de técnicas para sumarizar e descrever um conjunto de dados. Esta análise subsidiou a elaboração do projeto de intervenção propriamente dito.

### **3 DISCUSSÃO E RESULTADOS**

Este capítulo destina-se a identificar e analisar os principais fatores que impactam diretamente na utilização de um PDTI corporativo no Estado de Goiás. Por 'utilização' entende-se o conjunto das etapas de elaboração, implantação e monitoramento de um PDTI. Para tanto, a pesquisa buscou identificar e compreender a visão dos principais atores envolvidos nesse tipo de planejamento, de caráter eminentemente tático, os quais são diretamente afetados e responsabilizados pela ausência desse importante instrumento de gestão no âmbito da Administração Pública do Estado de Goiás. A partir da identificação desses fatores, foram elaboradas estratégias para tratar os principais pontos identificados e com isso contribuir para a realização de eventuais projetos acerca do planejamento estratégico de tecnologia da informação no Estado de Goiás, de caráter mais amplo e de longo prazo, ou do plano diretor de tecnologia da informação corporativo, mais específico e de médio prazo, a cargo de consultorias especializadas ou grupos de trabalhos definidos para esse fim.

#### **3.1 Motivação e Identificação dos Envolvidos**

Historicamente, o escopo dos projetos considera basicamente as necessidades internas dos projetos, o que resulta numa visão fragmentada da realidade. As mudanças focadas em áreas específicas de negócio são míopes, pois não enxergam as necessidades de outras áreas que também podem estar envolvidas ou que têm interesse naquela solução. As mudanças definidas em função da implantação de determinada tecnologia também pecam por não considerarem os impactos e alterações em outros tipos de recursos, tais como pessoas, políticas e diretrizes. Enfim, a falta de uma visão sistêmica leva à multiplicidade de projetos, à redundância de soluções e à conseqüente falta de integração entre as partes, comprometendo significativamente o desempenho das organizações.

A ideia central do planejamento é que ele seja global, multidisciplinar, participativo e contínuo. Deve ser global porque necessita envolver todas as áreas da organização, tanto seus clientes internos quanto externos. Deve ser conduzido por uma equipe multidisciplinar, ou comitês/grupos de trabalho, devidamente capacitados, integrados e comprometidos com o sucesso da organização. Deve ser participativo e, idealmente, colaborativo a fim de que os envolvidos percebam nas propostas elaboradas o atendimento das suas demandas. Por fim, o planejamento é contínuo e exige refinamentos sucessivos, porém fica cada vez melhor com a prática. O pensamento estratégico trata dessas questões e procura pensar a organização hoje com vistas ao alcance da sua visão futura, sendo o planejamento estratégico o principal elemento para o alcance desse objetivo.

Ao longo dos últimos anos, o planejamento estratégico vem se constituindo numa das principais ferramentas de gestão utilizada tanto por empresas privadas quanto por instituições públicas. Por outro lado, o processo de planejamento estratégico não é trivial, pois implica em se pensar a organização a longo prazo e considerar fatores internos e externos que são bastante dinâmicos e até imprevisíveis. O sucesso de qualquer projeto de transformação nas organizações está diretamente relacionado à qualidade do seu planejamento, à elaboração de boas estratégias para sua execução e ao grau de motivação e competência das pessoas envolvidas. Nas organizações públicas, o desafio de se implantar a cultura do pensamento estratégico é ainda mais complexo devido às particularidades inerentes ao setor público, tais como necessidade de comprometimento dos envolvidos e a garantia de continuidade das ações planejadas. Deste modo, é comum a ausência de um instrumento de planejamento estratégico formal nas organizações públicas, inviabilizando diretamente a obtenção dos planejamentos e planos subsequentes, frutos dos desdobramentos do planejamento estratégico. O plano diretor de tecnologia da informação, o PDTI, surge neste contexto, impondo a seguinte questão: quais são os desafios para o uso de um plano diretor de tecnologia da informação na administração pública em face da ausência de um planejamento estratégico formal?

Essa questão suscitou o interesse do pesquisador que, durante o período de junho de 2011 a dezembro de 2014, esteve à frente da gerência de tecnologia da informação de um dos órgãos da administração direta do Estado de Goiás, quando pôde perceber a grande falta que faz um instrumento de gestão corporativo de tecnologia da informação do porte de um PDTI. Esta experiência, bem como o convívio com gerentes de TI de outros órgãos e entidades, fez o autor perceber que o verdadeiro desafio consistia em se encontrar alternativas que permitissem a elaboração de um PDTI corporativo, mesmo diante de situações adversas, sendo esta a motivação principal que resultou neste trabalho.

A falta de um PDTI corporativo promove a desarticulação dos órgãos e entidades que integram o Estado de Goiás no que diz respeito às iniciativas ligadas ao uso das tecnologias da informação, além de enfraquecer a área de planejamento central de tecnologia da informação do estado. Esta, por não perceber todas as necessidades institucionais ligadas à tecnologia da informação, não consegue atender adequadamente às demandas oriundas daqueles órgãos e entidades e, por vezes, acaba agindo de forma intempestiva, autoritária, ineficiente e sem transparência. Essa desarticulação acentua a falta de intersectorialidade entre os órgãos e entidades, pois a ausência de uma orquestração central mais efetiva incrementa as barreiras da comunicação já existentes. Assim, os órgãos e entidades respondem de formas distintas e sem integração a problemas comuns, os quais exigiriam uma solução corporativa. Ou seja, consome-se tempo, dinheiro e esforços adicionais, sem a devida eficiência.

A elaboração de um plano diretor de tecnologia da informação no Estado de Goiás envolve diretamente os gestores de tecnologia da informação em atividade, bem como os responsáveis pela gestão da área de tecnologia da informação dos órgãos e entidades que compõem a administração direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás. Os primeiros têm a função de desenvolver quaisquer atividades relacionadas à tecnologia da informação e atuam nas diferentes esferas da administração pública estadual, o que lhes propicia uma visão bastante ampla sobre o negócio do estado. Os demais envolvidos são os responsáveis pelos direcionamentos e definições das ações de TI nos órgãos e entidades onde atuam.

Assim, esses dois segmentos foram selecionados como o público-alvo para a coleta de dados desta pesquisa porque agregavam o conhecimento técnico, a visão geral sobre o negócio e por influenciarem diretamente nas questões relativas à tecnologia da informação no âmbito da Administração Pública do Estado de Goiás, características fundamentais para a elaboração de um PDTI.

### **3.2 Procedimento Metodológico**

A pesquisa-ação proposta foi implementada por meio de uma pesquisa exploratória, de cunho qualitativo, que de acordo com Mendonça, Rocha e Nunes (2008) é utilizada quando se quer tratar um determinado assunto de forma mais ampla, amparada em um aprofundamento teórico. Segundo os autores, o caráter qualitativo objetiva buscar uma melhor compreensão dos fatores relacionados ao objeto em estudo, uma vez que as opiniões dos participantes da pesquisa serão tabuladas para uma posterior análise. Tal característica é bastante pertinente ao objetivo deste trabalho, pois, ainda segundo os autores, a pesquisa é utilizada quando se quer observar fatos reais por meio da coleta de dados relacionados aos mesmos para, em seguida, proceder à análise e interpretação das informações coletadas, amparada na fundamentação teórica vista previamente, visando a compreensão do objetivo proposto e problemas levantados.

Para tanto, foi concebido um questionário estruturado para a coleta de dados que, segundo Mendonça, Rocha e Nunes (2008), consiste numa sequência de perguntas onde o entrevistado tem a oportunidade de respondê-las de forma objetiva, por meio de questões fechadas ou de múltiplas escolhas, ou subjetiva, por meio de perguntas abertas. Optou-se, neste estudo, pelo sequenciamento de questões fechadas e de múltiplas escolhas.

As perguntas foram concebidas e ordenadas de acordo com os seguintes temas: identificar o grau de influência nas decisões relativas à tecnologia da informação, as competências necessárias à elaboração de um PDTI, as ferramentas

essências para consecução do plano e os fatores impactantes na elaboração, implantação e monitoramento do PDTI.

O canal adotado para a aplicação do questionário foi a internet, por meio do envio e coleta dos dados por e-mail, uma vez que esta abordagem mostrou-se ser a mais adequada diante do quantitativo da população envolvida e ao seu perfil. O Anexo A apresenta o e-mail que foi enviado aos participantes da pesquisa e os Anexos B, C e D apresentam o questionário utilizado para a coleta de dados. O período para a coleta de dados correspondeu a 7 dias corridos, dos quais 5 dias foram úteis. Decorridos 6 dias, foi enviado um novo e-mail aos participantes que ainda não haviam respondido ao questionário, a fim de estimular a sua participação na pesquisa, conforme mostrado no Anexo E.

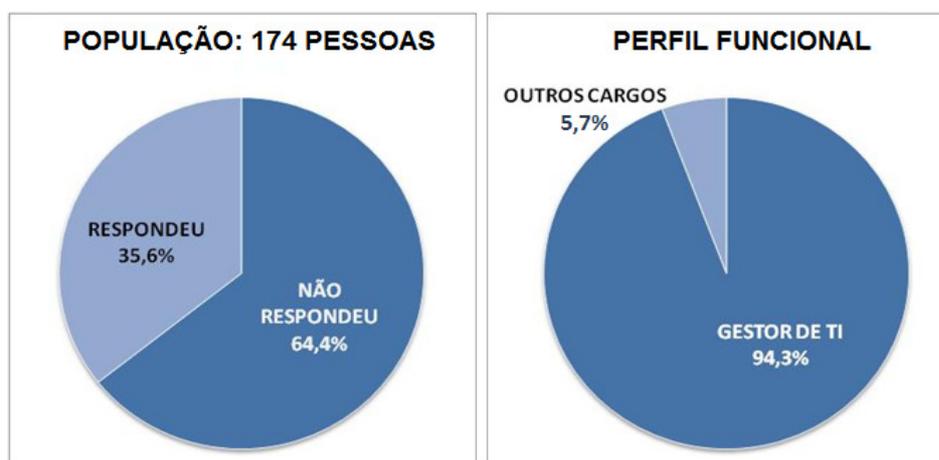
A população inicial considerada foi de 181 pessoas, composta pelos gestores de tecnologia da informação do Estado de Goiás e pelos responsáveis pela gestão da área de tecnologia da informação em seus órgãos/entidades. Na sua grande maioria, 171 pessoas, a população foi composta pelos gestores de tecnologia da informação. Destes, 07 foram retirados da pesquisa por terem sido considerados 'INATIVOS': 06 não constavam na folha de pagamentos, ref. Mês de Janeiro/2015, e 01 estava à disposição do Poder Judiciário. Os outros 10 envolvidos não eram gestores de TI, porém eram os responsáveis pela área de tecnologia da informação nos órgãos e entidades onde atuavam. A Tabela 3.1 mostra a população envolvida na pesquisa.

**Tabela 3.1** – População envolvida na pesquisa sobre o PDTI

SITUAÇÃO	GESTORES DE TI	OUTROS	POPULAÇÃO
<b>Ativos</b>	<b>164</b>	<b>10</b>	<b>174</b>
<b>Inativos</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<b>Total</b>	<b>171</b>	<b>10</b>	<b>181</b>

Assim, a população final considerada na pesquisa, a qual foi alvo do levantamento de dados, foi a população dos servidores ativos, composta de 174 pessoas. A maioria desses participantes, 164 pessoas (94,3%), eram gestores de TI

e os demais, 10 pessoas (5,7%), eram de outras categorias, porém eram os responsáveis pela gestão da área de tecnologia da informação nos seus respectivos órgãos e entidades. Ao final do período de coleta de dados, 62 pessoas (35,6%) haviam respondido ao questionário, conforme ilustra o Gráfico 3.1, sendo esta a amostra que foi considerada na etapa de análise.



**Gráfico 3.1** – Participação e perfil funcional da população

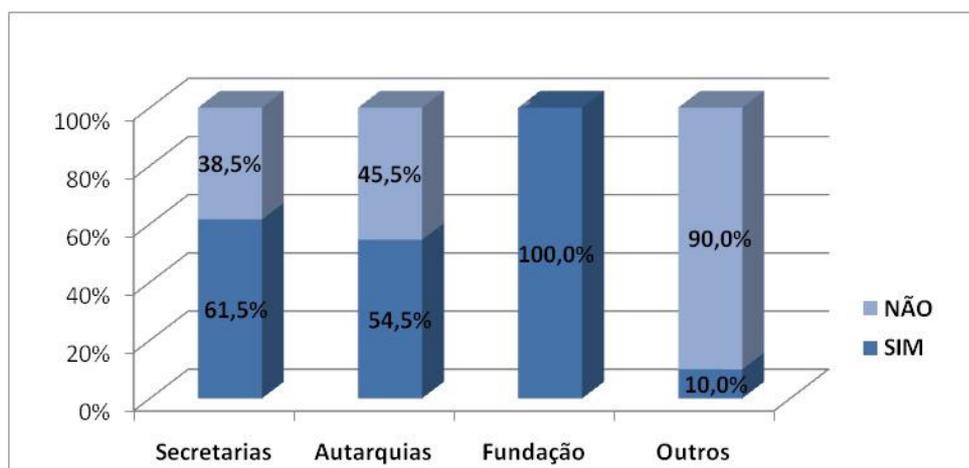
### 3.3 Análise dos Dados Coletados

Os dados coletados foram organizados conforme a estrutura proposta pelo instrumento de coleta utilizado e transpostos para planilhas, o que permitiu conhecer tanto o perfil, quanto o que pensam os envolvidos na pesquisa sobre os fatores que mais impactam na elaboração, implantação e monitoramento de um PDTI corporativo no Estado de Goiás. Os Anexos F e G mostram, respectivamente, a legenda e planilha de respostas do questionário de coleta de dados.

#### 3.3.1 Análise Qualitativa da Amostra

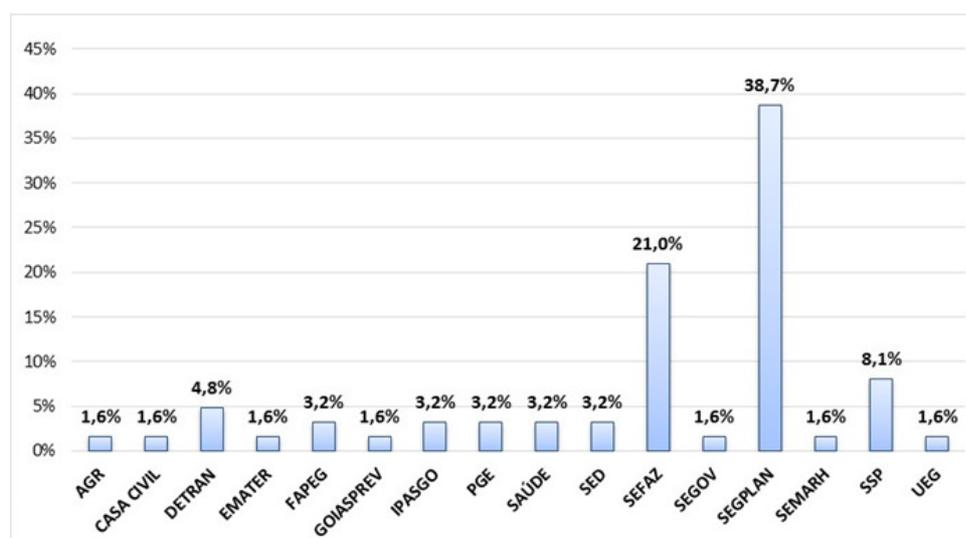
A amostra considerada foi bastante representativa do ponto de vista da participação por órgão/entidade. O Poder Executivo do Estado de Goiás, em março de 2015, era composto por 35 órgãos e entidades, sendo 13 secretarias de estado,

11 autarquias, 1 fundação e 10 órgãos de 1º escalão ou de assessoramento (SIGA, 2015). Todos eles eram clientes órgão central de planejamento do Estado de Goiás, e estariam necessariamente envolvidos na elaboração de um PDTI corporativo. Desses, 16 órgãos e entidades (44,4%) participaram da pesquisa. O Gráfico 3.2 mostra o nível de participação por órgão/entidade.



**Gráfico 3.2** – Participação dos órgãos e entidades na pesquisa sobre PDTI

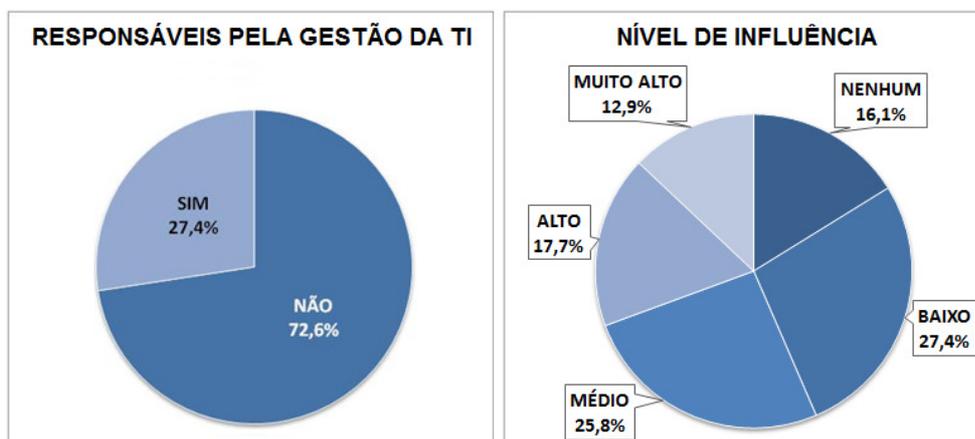
O Gráfico 3.3 mostra os órgãos e entidades que participaram da pesquisa, bem como o percentual de participantes por órgão/entidade.



**Gráfico 3.3** – Órgãos e entidades que participaram da pesquisa sobre PDTI

A amostra também foi significativa no que diz respeito ao nível de influência dos participantes nas decisões acerca da tecnologia da informação nos seus

respectivos órgãos e entidades. Ainda que a gestão da TI fosse exercida por 27,4% da amostra, 30,6% dos participantes de um modo geral possuíam alto nível de influência nas decisões de TI e 25,8% possuíam nível de influência médio. O Gráfico 3.4 demonstra essa situação.



**Gráfico 3.4** – Perfil e nível de influência nas decisões de TI

Este estudo baseou-se numa pesquisa com amostragem aleatória simples, que segundo Santos (2015) “é aquela na qual todos os elementos têm a mesma probabilidade de serem selecionados”. Assim, segundo a calculadora *online* disponibilizada pelo autor, para uma população identificada de 174 pessoas, com erro amostral de 10,1% e uma amostra de 62 pessoas, o nível de confiança da pesquisa foi de 95%, o que foi considerado suficiente para os objetivos deste trabalho. A Figura 3.1 apresenta os parâmetros utilizados no cálculo.

### Cálculo Amostral

Erro amostral:  %

Nível de confiança:  90%  95%  99%

População:

Percentual máximo:  %

Percentual mínimo:  %

Amostra necessária:

**Figura 3.1** – Nível de confiança da pesquisa e erro amostral  
**Fonte:** Calculadora Online, disponível em <<http://www.calculoamostral.vai.la>>

As variáveis categóricas de percentual máximo e mínimo não foram informadas porque não era relevante saber o percentual de elementos com determinada característica na amostra, tal como o percentual de mestres no grupo, por exemplo. A intenção da pesquisa foi a de captar o que pensavam os gestores de TI e os responsáveis pela gestão da TI na Administração Pública do Estado de Goiás, sobre a utilização de um PDTI corporativo, indistintamente.

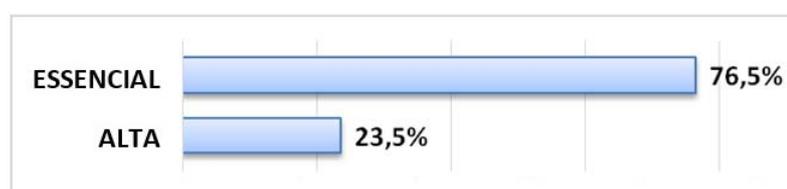
### 3.3.2 Grau de Relevância do PDTI

Sobre a relevância de um PDTI corporativo, 93,6% dos participantes consideraram o PDTI uma ferramenta muito importante para o desenvolvimento do Estado de Goiás, sendo que 50% o consideraram de caráter essencial, conforme mostra o Gráfico 3.5.



**Gráfico 3.5** – Grau de relevância do PDTI para o desenvolvimento de Goiás

Do ponto de vista dos responsáveis pela gestão da TI, a relevância de um PDTI corporativo é ainda mais significativa, sendo que 76,5% o consideram de caráter essencial para o desenvolvimento do estado e 23,5% o consideram de alta relevância. O Gráfico 3.6 mostra essa situação.



**Gráfico 3.6** – Grau de relevância do PDTI para os responsáveis pela gestão da TI

### 3.3.3 Atores da Elaboração do PDTI

A grande maioria considerou que a participação no processo de elaboração do PDTI deveria envolver outras áreas além daquela responsável pelo planejamento e gestão do Estado de Goiás. 100% dos pesquisados consideraram que a elaboração do PDTI deveria envolver todos os responsáveis pela gestão da tecnologia da informação nos órgãos e entidades da Administração. 82,3% consideraram também relevante a participação dos responsáveis pelas áreas de planejamento dos órgãos e entidades. Além dos atores indicados no Gráfico 3.7, outros também foram citados na pesquisa, tais como as instituições de ensino técnico em tecnologia e de nível superior (4,8%), a equipe responsável pela elaboração do atual plano de governo (1,6%), consultoria especializada (1,6%) e todos os gestores de tecnologia da informação (1,6%).

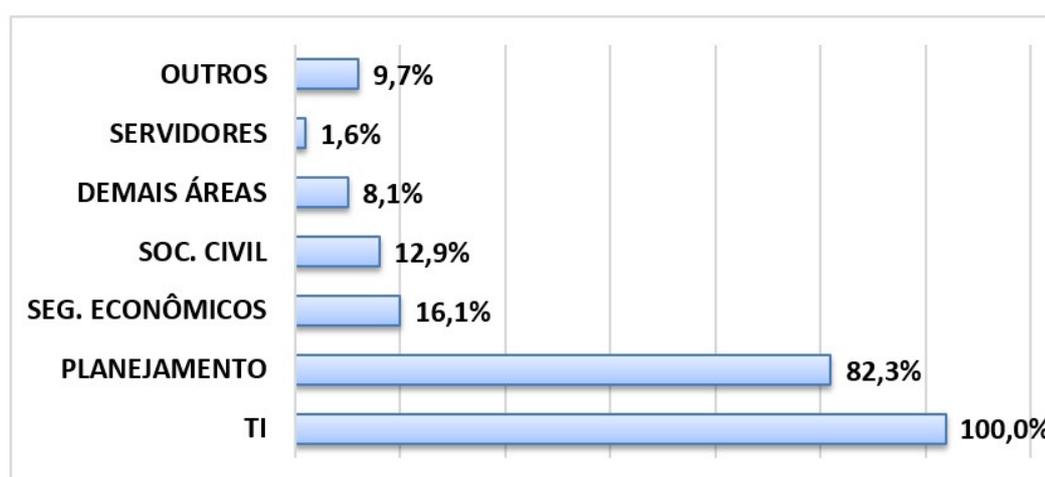
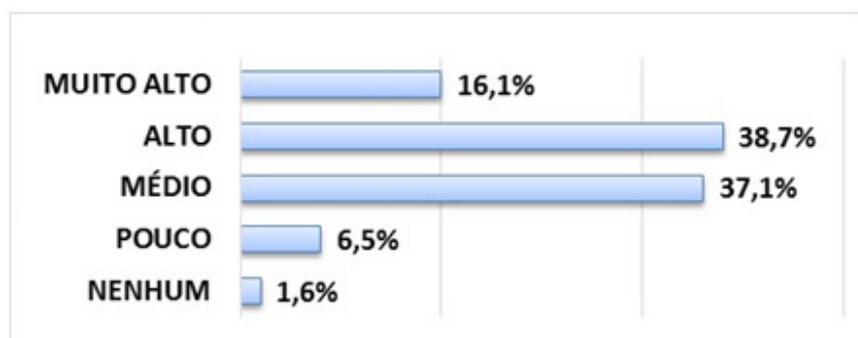


Gráfico 3.7 – Atores que devem participar da elaboração do PDTI

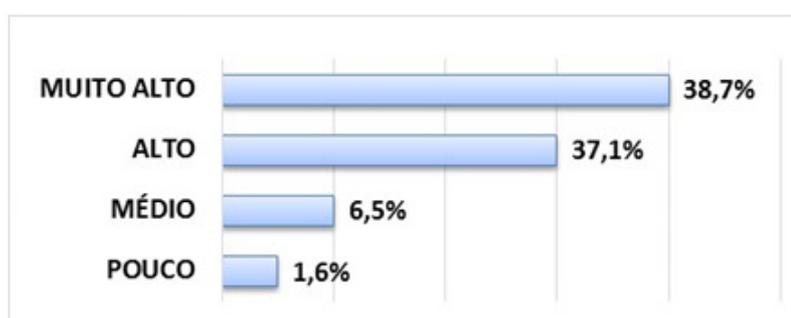
### 3.3.4 Interesse na Elaboração do PDTI

Questionados sobre o interesse em participar efetivamente na elaboração de um PDTI corporativo para o Estado de Goiás, 54,8% dos participantes demonstraram alto nível de interesse em participar deste tipo projeto. Se for considerado também os participantes com médio nível de interesse, esse percentual sobe para 91,9%. O Gráfico 3.8 demonstra essa intenção dos participantes.



**Gráfico 3.8** – Intenção em participar da elaboração do PDTI

Do ponto de vista dos responsáveis pela gestão da TI em seus órgãos e entidades, a intenção em participar da elaboração de um PDI corporativo foi bastante significativa, sendo que 75,8% dos gerentes tinham alto nível de interesse em participar do processo. O Gráfico 3.9 demonstra essa intenção.

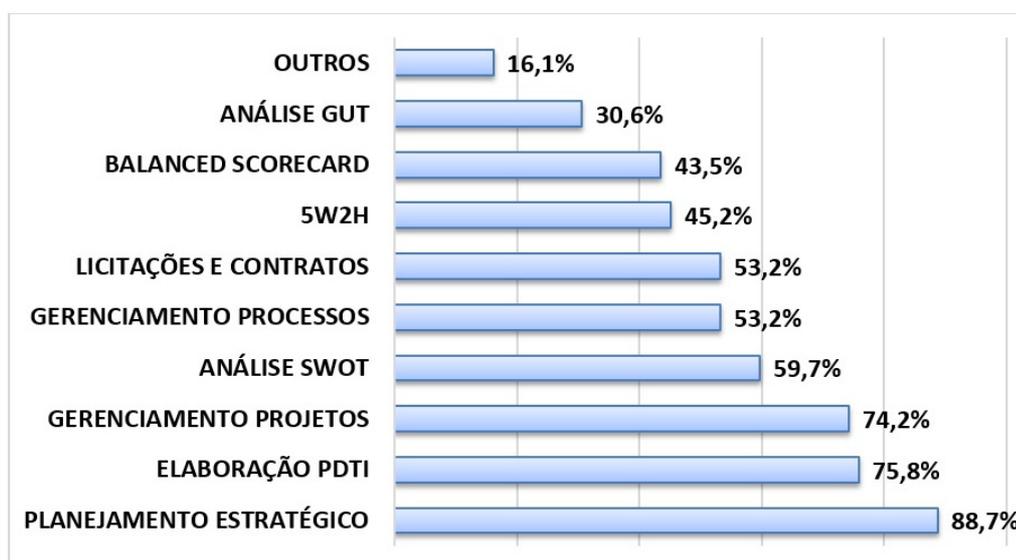


**Gráfico 3.9** – Intenção dos gerentes de TI em participar da elaboração do PDTI

### 3.3.5 Competências Necessárias

Sobre as competências e habilidades necessárias aos eventuais responsáveis pela elaboração de um PDTI corporativo, os participantes consideraram como principais habilidades, respectivamente, os conhecimentos sobre: planejamento estratégico, elaboração de PDTI, gerenciamento de projetos, análise SWOT, gerenciamento de processos e licitações e contratos. Outros conhecimentos foram citados por 16,1% dos participantes: ITIL (4,8%), COBIT (4,8%), Instrução Normativa nº 4 – IN04 (3,2%), gestão de tecnologia da informação (3,2%), SISP (1,6%), Gestão

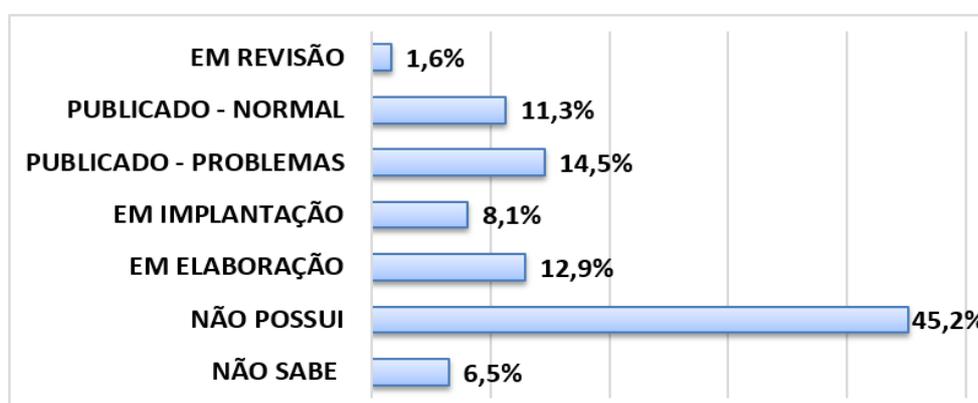
de recursos humanos (1,6%), modelo CANVAS (1,6%) e PPA/LDO/LOA (1,6%). O Gráfico 3.10 mostra essa distribuição.



**Gráfico 3.10** – Competências relevantes para elaboração do PDTI

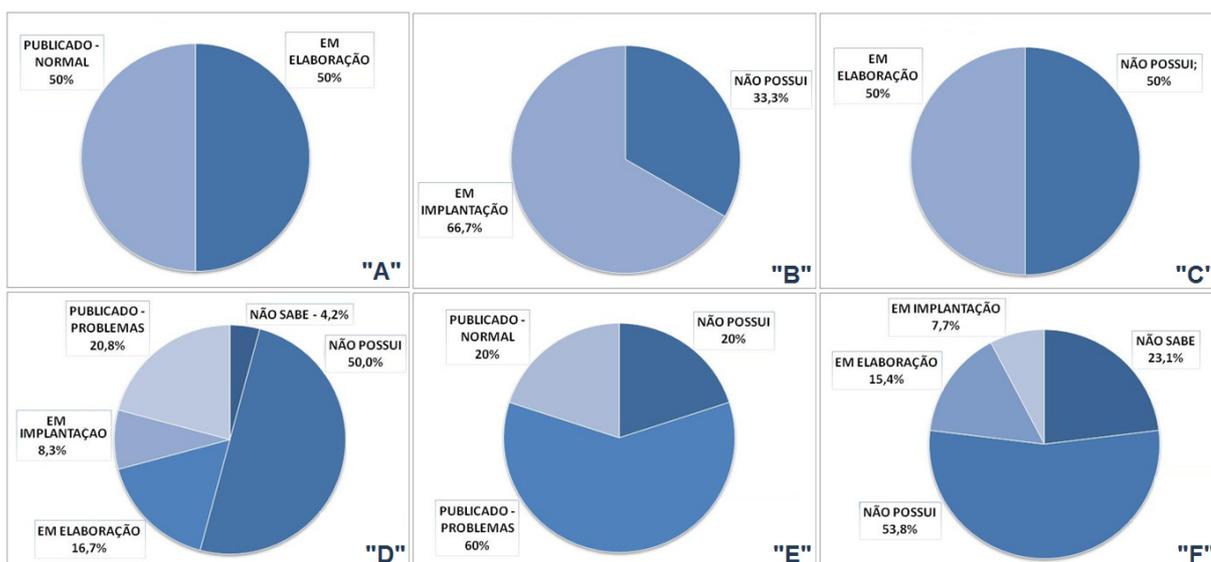
### 3.3.6 Nível de Maturidade

Planejamento Estratégico: com relação à percepção do planejamento estratégico em seu órgão/entidade, 45,2% dos participantes informaram que a organização não possuía planejamento estratégico, sendo que 6,5% não souberam informar. Outros 27,4% informaram que a organização possuía planejamento estratégico, porém apenas 11,3% informaram que o plano estava publicado, com execução e monitoramento normais. O Gráfico 3.11 mostra essa situação.



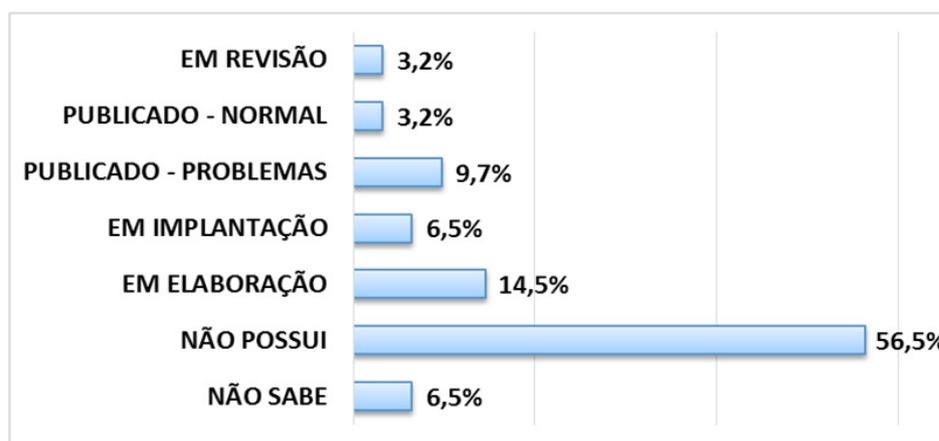
**Gráfico 3.11** – Percepção sobre a situação do planejamento estratégico

Entretanto, a mesma análise feita por órgão/entidade revelou que para um mesmo órgão/entidade foram colhidas respostas distintas, evidenciado a falta de maturidade da organização em relação a percepção do seu planejamento estratégico. O Gráfico 3.12 demonstra essa situação, onde pode-se observar que para um determinado órgão foram identificadas até 5 respostas divergentes.



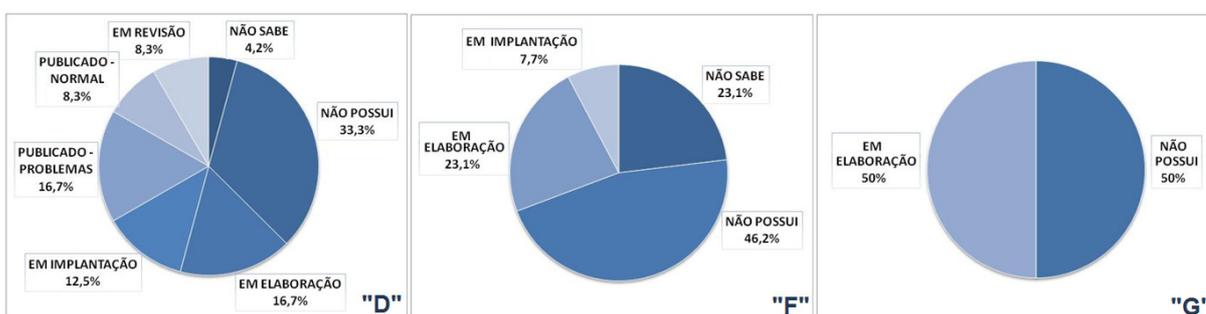
**Gráfico 3.12** – Divergências internas sobre a percepção do planejamento estratégico

Plano Diretor de Tecnologia da Informação: com relação à percepção do PDTI, a análise foi similar à anterior, onde 56,5% informaram que a organização não possui PDTI e 6,5% não souberam informar. 16,1% informaram possuir PDTI, porém apenas 3,2% disseram que o plano estava publicado e com execução e monitoramento normais. O Gráfico 3.13 mostra essa situação.



**Gráfico 3.13** – Percepção sobre a situação do PDTI

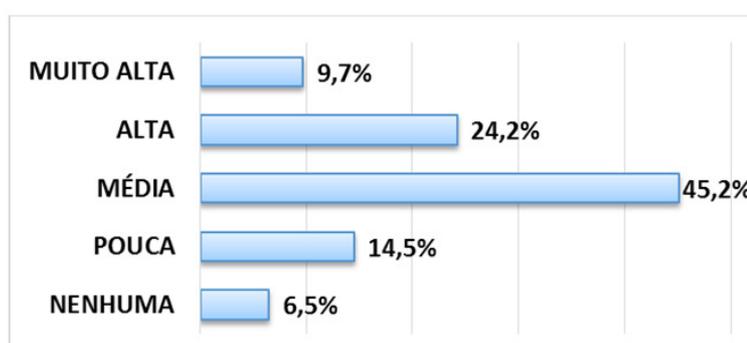
Porém, na análise feita por órgão/entidade, verificou-se a mesma situação evidenciada na análise sobre a percepção do planejamento estratégico, ou seja, 3 órgãos/entidades apresentaram respostas divergentes em relação à percepção da situação do seu próprio PDTI. Em uma das situações mostradas no Gráfico 3.14, verificou-se que um determinado órgão/entidade apresentou 7 respostas diferentes para o mesmo questionamento, evidenciando a falta de maturidade do órgão/entidade em relação à percepção do seu PDTI.



**Gráfico 3.14** – Divergências internas sobre a percepção do PDTI

### 3.3.7 Participação de Consultoria

Indagados sobre a relevância da participação de uma consultoria especializada na elaboração de um PDTI corporativo, 33,9% dos participantes consideraram altamente relevante essa participação. Porém, a maioria, 45,2%, considerou a participação de uma consultoria como de média relevância e 21% consideraram essa participação pouco relevante. O Gráfico 3.15 mostra essa opinião.



**Gráfico 3.15** – Relevância de consultoria especializada na elaboração do PDTI

### 3.3.8 Fatores Impactantes – Elaboração

A partir deste ponto no levantamento de dados, os participantes foram estimulados a ponderar sobre o nível de impacto de vários fatores nas fases de elaboração, implantação, execução e monitoramento do PDTI. A ideia inicial era de que todos os fatores fossem ponderados numa escala de 1 a 5, porém, dois participantes não informaram a respeito de algumas dessas fases. Assim, para fins das análises subsequentes, essas duas situações foram valoradas com impacto “zero” e rotuladas como “Não informado”, conforme demonstrado na Tabela 3.2.

**Tabela 3.2** – Pesos dos níveis de impacto

<b>NÍVEL DE IMPACTO</b>	<b>PESO</b>
<b>Não informado</b>	<b>0</b>
<b>Nenhum</b>	<b>1</b>
<b>Baixo</b>	<b>2</b>
<b>Médio</b>	<b>3</b>
<b>Alto</b>	<b>4</b>
<b>Muito Alto</b>	<b>5</b>

Sobre a fase de elaboração do PDTI, os participantes analisaram 09 fatores e informaram para cada um, individualmente, o seu respectivo nível de impacto. Para cada fator foi calculado o valor médio ponderado do nível de impacto correspondente, conforme apresentado na Tabela 3.3.

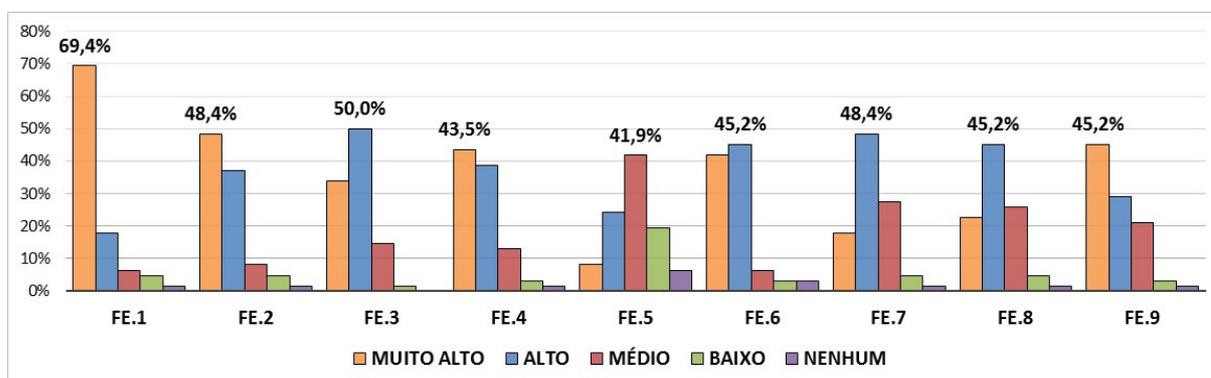
Com o objetivo de selecionar os fatores que seriam utilizados na etapa de definição do projeto de intervenção, foi adotado como ponto de corte o nível de impacto igual a 4 (quatro), ou seja, somente os fatores com nível de impacto alto ou superior foram selecionados. Esse critério foi dado para dar maior credibilidade às análises, uma vez que o percentual do erro amostral foi de 10,1%, satisfatório, porém arriscado, pois caso fossem escolhidos fatores com nível de impacto medianos, aplicado o erro amostral para menos, esses fatores poderiam ser considerados de baixo impacto, desacreditando as análises. Esse mesmo critério foi adotado nas análises subsequentes, relativas à implantação e monitoramento do

PDTI, sendo que aos fatores selecionados como 'impactantes' foi dado destaque em negrito nas respectivas tabelas.

**Tabela 3.3** – Fatores impactantes na elaboração do PDTI

FATOR – ELABORAÇÃO DO PDTI	IMPACTO (VALOR MÉDIO)
<b>FE.1 – Comprometimento alta administração</b>	<b>4,5</b>
<b>FE.2 – Comprometimento corpo gerencial</b>	<b>4,3</b>
<b>FE.3 – Capacidade técnica da equipe do projeto</b>	<b>4,2</b>
<b>FE.4 – Diagnóstico de TI dos órgãos e entidades</b>	<b>4,2</b>
FE.5 – Consultoria Especializada	3,1
<b>FE.6 – Comunicação entre as partes envolvidas</b>	<b>4,2</b>
FE.7 – Existência de planejamento estratégico corporativo	3,8
FE.8 – Treinamento dos envolvidos	3,8
<b>FE.9 – Fatores ambientais (trocas de comando, mudanças de prioridade, crises políticas e etc.)</b>	<b>4,1</b>

O Gráfico 3.16 mostra a avaliação dos fatores impactantes na elaboração do PDTI, dando destaque para o nível de impacto mais relevante para cada fator.



**Gráfico 3.16** – Avaliação dos fatores impactantes na elaboração do PDTI

### 3.3.9 Fatores Impactantes – Implantação

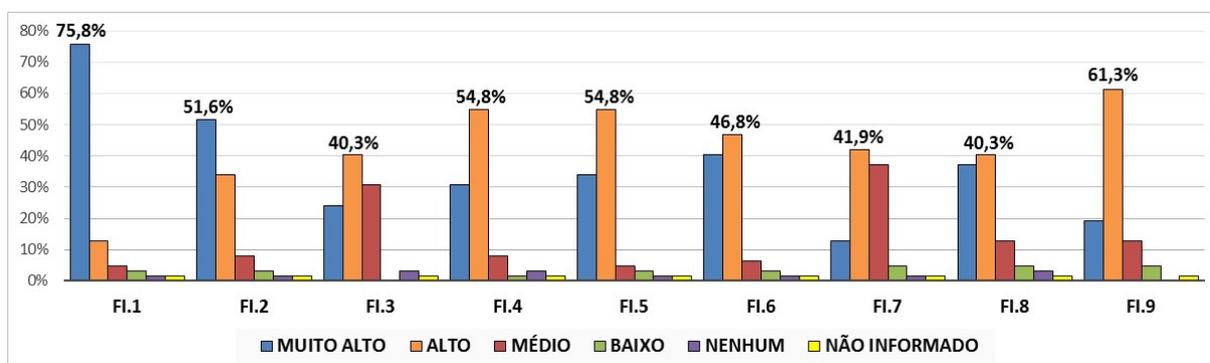
Sobre a fase de implantação do PDTI, os participantes também analisaram 09 fatores e informaram para cada um, individualmente, o seu respectivo nível de impacto. Para cada fator foi calculado o valor médio do nível de impacto

correspondente, conforme apresentado na Tabela 3.4, na qual foi dado destaque em negrito os fatores impactantes selecionados.

**Tabela 3.4** – Fatores impactantes na implantação do PDTI

FATOR – IMPLANTAÇÃO DO PDTI	IMPACTO (VALOR MÉDIO)
<b>FI.1 – Comprometimento alta administração</b>	<b>4,5</b>
<b>FI.2 – Comprometimento corpo gerencial</b>	<b>4,3</b>
FI.3 – Desigualdades existentes entre os órgãos e entidades	3,8
<b>FI.4 – Liderança na execução de atividades planejadas</b>	<b>4,0</b>
<b>FI.5 – Clareza na implementação de atividades-chave</b>	<b>4,1</b>
<b>FI.6 – Comunicação entre as partes envolvidas</b>	<b>4,2</b>
FI.7 – Processos de aquisição de hardware e software	3,5
<b>FI.8 – Fatores ambientais (trocas de comando, mudanças de prioridade, crises políticas e etc.)</b>	<b>4,0</b>
FI.9 – Corpo técnico (quantidade e qualidade)	3,9

O Gráfico 3.17 mostra a avaliação dos fatores impactantes na implantação do PDTI, dando destaque para o nível de impacto mais relevante para cada fator.



**Gráfico 3.17** – Avaliação dos fatores impactantes na implantação do PDTI

### 3.3.10 Fatores Impactantes – Monitoramento

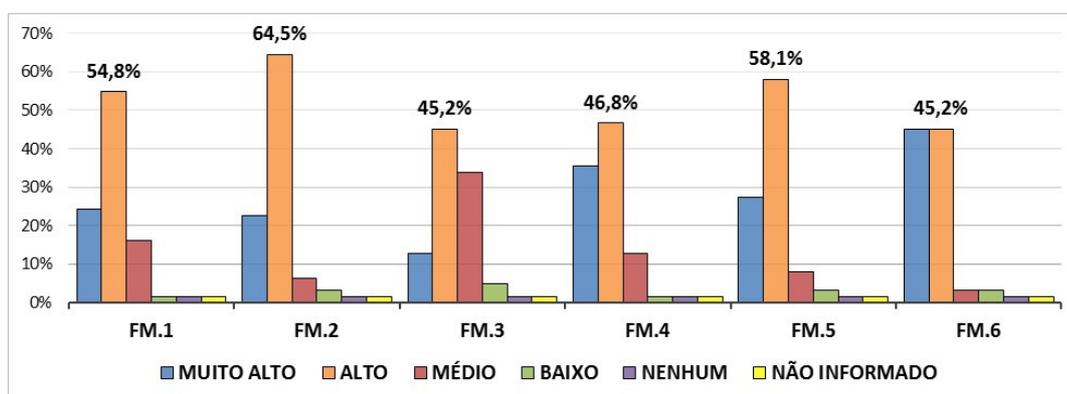
Sobre a fase de execução e monitoramento do PDTI, os participantes analisaram 06 fatores e informaram para cada um, individualmente, o seu respectivo nível de impacto. Para cada fator foi calculado o valor médio do nível de impacto

correspondente, conforme apresentado na Tabela 3.5, na qual foi dado destaque para os fatores impactantes selecionados.

**Tabela 3.5** – Fatores impactantes na execução e monitoramento do PDTI

FATOR – EXECUÇÃO E MONITORAMENTO DO PDTI	IMPACTO (VALOR MÉDIO)
FM.1 – Sistema de informações gerenciais corporativo	3,9
<b>FM.2 – Revisões periódicas do PDTI</b>	<b>4,0</b>
FM.3 – Automatização de processos	3,6
<b>FM.4 – Comunicação entre as partes envolvidas</b>	<b>4,1</b>
<b>FM.5 – Coleta de indicadores</b>	<b>4,0</b>
<b>FM.6 – Continuidade das ações planejadas</b>	<b>4,2</b>

O Gráfico 3.18 mostra a avaliação dos fatores impactantes na execução e monitoramento do PDTI, dando destaque para o nível de impacto mais relevante para cada fator.



**Gráfico 3.18** – Avaliação dos fatores impactantes na execução e monitoramento do PDTI

### 3.4 Projeto de Intervenção

O presente projeto de intervenção procurou identificar um conjunto de ações que viabilizasse a utilização de um plano diretor de tecnologia da informação no Estado de Goiás, abrangendo as etapas de elaboração, implantação e monitoramento do PDTI. Traçada a meta, o ponto de partida foi o diagnóstico obtido por meio da análise dos dados coletados na pesquisa. Posteriormente, o resultado

da análise permitiu a identificação dos fatores impactantes nas etapas de elaboração, implantação e monitoramento do PDTI. Esses fatores nortearam a definição dos resultados esperados com a intervenção e das estratégias necessária para alcançá-los. Assim, este projeto foi estruturado em três etapas apresentadas a seguir, que são: diagnóstico situacional, resultados esperados e estratégias de intervenção.

### **3.4.1 Diagnóstico Situacional**

A administração direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás não possuía, até a data de conclusão deste trabalho, planejamento estratégico institucional formal, ou seja, publicado e vigente. As iniciativas mais recentes, relativas à elaboração de um planejamento governamental de longo prazo para Goiás, remetem a novembro de 2010, com a publicação do Plano Goiás 2030<sup>1</sup>, que elencou 30 temas estratégicos que seriam trabalhados até o ano de 2030. Todavia, o resultado prático desse planejamento foi inócuo, uma vez que ele não chegou a ser executado. Em relação à tecnologia da informação, também não havia nenhum tipo de planejamento estratégico de tecnologia da informação, tampouco de um plano diretor de tecnologia da informação, devidamente formalizados, publicados e vigentes. Sobre este último, em dezembro de 2011, quando o pesquisador ocupava o cargo de gerente de TI em uma das secretarias do estado, houve a divulgação sobre o início do processo de elaboração de um PDTI corporativo para o Estado de Goiás, sob a coordenação da área de tecnologia da informação da secretaria de planejamento central do estado, e com o apoio da consultoria do CPqD. Porém, nenhuma informação sobre o andamento deste projeto foi divulgada e, até a data de publicação deste trabalho, o plano não havia sido implantado e nem publicado.

Percebe-se que as iniciativas citadas não frutificaram exatamente nas etapas de desdobramento do plano estratégico e de implantação do PDTI, alertando

---

<sup>1</sup> Plano Estratégico de Longo Prazo para o Estado de Goiás: Plano Goiás 2030, 2010, p.31.

para a provável existência de fatores impeditivos de sucesso nesse tipo projeto, os quais foram evidenciados ao longo das análises presentes neste trabalho.

A investigação acerca da existência de planejamento estratégico e de plano diretor de tecnologia da informação específicos para os órgãos e entidades do Estado de Goiás, revelou que o grau de maturidade dessas organizações ainda é incipiente. Apenas 11% dos órgãos e entidades possuíam planejamento estratégico formal (publicado e vigente) e somente 3% possuíam plano diretor de TI. Uma parcela significativa não possuía nenhum desses dois instrumentos de gestão, e o restante tinha encontrado dificuldades em operacionalizar esses planos. Outro fato intrigante foi a diversidade de opiniões dentro de um mesmo órgão/entidade, o que revelou outro ponto bastante prejudicial ao sucesso de qualquer tipo de projeto: a ineficiência dos processos de comunicação.

Apesar de todas as dificuldades relatadas, a pesquisa também revelou pontos bastante positivos, quais foram: 93,5% dos envolvidos consideraram o PDTI como sendo um instrumento de alta relevância para o desenvolvimento do Estado de Goiás. Se for considerada apenas a opinião dos responsáveis pela gestão da TI, 100% consideraram o PDTI como sendo de alta relevância. Ainda, foi observado que mais de 50% dos pesquisados tinham alto grau de interesse em participar da elaboração de um PDTI corporativo, sendo que esse número ultrapassava os 75% quando considerado apenas os responsáveis pela gestão da TI. O nível de confiança observado também foi alto, pois a maioria, 66% dos envolvidos, não considerou a participação de uma consultoria especializada como sendo de alta relevância na fase de elaboração do PDTI.

Além do cenário apresentado, a pesquisa evidenciou os principais fatores impactantes na utilização de um PDTI corporativo na Administração Pública do Estado de Goiás. Esses fatores impactam negativa ou positivamente de acordo com a sua natureza e intensidade. Considere, por exemplo, o fator “Comprometimento da alta direção”. Se ele acontecer em alta intensidade, então aumentam bastante as chances de sucesso do projeto. Se ele não ocorrer, então a ação está fadada ao fracasso. Por outro lado, para o fator “Fatores ambientais”, que são as crises

políticas, as trocas de comando, mudanças de prioridades e outros fatos supervenientes, se ele ocorrer, então as chances de sucesso do projeto são ameaçadas. Porém, se ele não ocorrer, as chances ficam inalteradas. Os 12 fatores impactantes identificados foram:

1. Comprometimento da alta direção;
2. Comprometimento do corpo gerencial;
3. Processo participativo;
4. Capacitação do corpo técnico;
5. Comunicação entre as partes envolvidas;
6. Diagnóstico de TI nos órgãos e entidades;
7. Clareza na implementação das atividades-chave;
8. Liderança na execução de atividades planejadas;
9. Continuidade das ações planejadas;
10. Revisões periódicas do PDTI;
11. Coleta de indicadores para monitoramento;
12. Fatores ambientais (trocas de comando, mudanças de prioridades, crises políticas, etc.).

### 3.4.2 Resultados Esperados

Para cada um dos fatores identificados, considerados de alto impacto na utilização de um PDTI corporativo na Administração Pública do Estado de Goiás, foram definidos os resultados que se esperava alcançar com a implementação do projeto de intervenção proposto. A Tabela 3.6 detalha os resultados esperados.

**Tabela 3.6** – Resultados esperados após implantação do projeto de intervenção

FATOR	RESULTADOS ESPERADOS
1. Comprometimento da alta direção.	Portaria emitida pela área central de planejamento do governo do Estado de Goiás, instituindo o grupo de trabalho responsável pelo projeto de utilização do plano diretor de tecnologia da informação corporativo no Estado de Goiás.

FATOR	RESULTADOS ESPERADOS
2. Comprometimento do corpo gerencial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em evento solene, sobre o lançamento do projeto de utilização do PDTI corporativo no Estado de Goiás. Deverão ter participado do evento todos os responsáveis pelas áreas de tecnologia da informação e de planejamento dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás, bem como os chefes das pastas envolvidas e os respectivos superintendentes (ou cargo equivalente) das áreas afetadas. O evento deverá ter sido prestigiado pelo secretário de planejamento e, idealmente, do senhor governador do Estado de Goiás.</li> <li>• Escolha de representantes do corpo gerencial para integrarem o grupo de trabalho responsável pelo projeto de utilização do PDTI corporativo.</li> </ul>
3. Processo participativo.	Envolvimento de todos responsáveis pelas áreas de tecnologia da informação e de planejamento dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás, nas discussões acerca da elaboração, implantação e monitoramento do PDTI corporativo, bem como nas atividades de revisão do plano.
4. Capacitação do corpo técnico.	<p>Todos os responsáveis pelas áreas de tecnologia da informação e de planejamento dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás capacitados em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento estratégico;</li> <li>• Plano diretor de tecnologia da informação - PDTI;</li> <li>• Gerenciamento de Projetos;</li> <li>• Análise SWOT;</li> <li>• Gerenciamento de Processos;</li> <li>• Licitações e Contratos.</li> </ul> <p><b>Obs.:</b> é recomendável que também seja capacitado um suplente.</p>
5. Comunicação entre as partes envolvidas.	Todos os responsáveis pelas áreas de tecnologia da informação e de planejamento dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás, bem como os chefes das pastas envolvidas e os respectivos superintendentes (ou cargo equivalente) das áreas afetadas, deverão estar identificados e cadastrados, a fim de que recebam quaisquer informações acerca do projeto de utilização do PDTI.
6. Diagnóstico de TI nos órgãos e entidades.	Diagnóstico de todos os órgãos e entidade realizado segundo uma modelo padronizado, com a devida orientação e suporte do grupo de trabalho instituído para

FATOR	RESULTADOS ESPERADOS
	coordenar o projeto de utilização do PDTI corporativo.
7. Clareza na implementação das atividades-chave.	Todas as atividades deverão ser formatadas como um plano de ação, baseando-se na técnica 5W2H, devidamente acompanhada de cronograma de execução. Deverá ser possível associar uma atividade a um gerente de projeto, o qual se encarregará de esclarecer eventuais dúvidas. Idealmente, deverá ser utilizado um sistema informatizado para esse tipo de controle. Recomenda-se a utilização das ferramentas disponibilizadas pela área de planejamento o uso do EPM da área central de planejamento do governo.
8. Liderança na execução de atividades planejadas.	Todos os gerentes de projeto relacionados ao projeto de utilização do PDTI corporativo deverão ter sido identificados e estarem plenamente capacitados a executar as atividades que foram planejadas. Esses gerentes deverão se reportar diretamente ao grupo de trabalho responsável pelo projeto de utilização do PDTI corporativo, que tratará de quaisquer adversidades.
9. Continuidade das ações planejadas.	Todas as atividades deverão fazer parte de um subprojeto integrante do projeto de utilização do PDTI corporativo, e estarão sob a responsabilidade de um gerente de projeto responsável pela sua execução e sob a coordenação do grupo de trabalho responsável pelo projeto de utilização do PDTI.
10. Revisões periódicas do PDTI.	O grupo de trabalho instituído para coordenar o projeto de utilização do PDTI corporativo deverá ter definido a periodicidade das revisões do PDTI. Recomenda-se que o PDTI tenha duração mínima de 2 anos, com revisões anuais. Porém, no primeiro ciclo de utilização do PDTI, recomenda-se que as reuniões de revisão sejam semestrais.
11. Coleta de indicadores para monitoramento.	Todas as atividades envolvidas no projeto de utilização do PDTI corporativo deverão estar cadastradas em uma ferramenta automatizada adequada, onde serão lançados os dados sobre os seus respectivos andamentos. Os indicadores definidos serão então coletados automaticamente e disponibilizados para o processo de tomada de decisão.
12. Fatores ambientais.	A ocorrência de quaisquer fatores supervenientes deverá ser reportada e tratada pelo grupo de trabalho instituído para coordenar o projeto de utilização do PDTI corporativo. As ações para a solução do problema deverão ser comunicadas prontamente aos envolvidos no projeto.

### 3.4.3 Estratégias de Intervenção

Para cada fator impactante elencado no tópico anterior, foi elaborado um conjunto de estratégias específicas para tratá-lo, visando aumentar a probabilidade de sucesso na utilização de um PDTI corporativo. Porém, como o presente projeto de intervenção não foi implementado, as estratégias elaboradas não entraram no mérito do detalhamento das tarefas e especificação dos respectivos custos.

As estratégias propostas foram embasadas em quatro pilares, quatro fatores críticos de sucesso, sem os quais qualquer iniciativa de se implementar o presente projeto fracassaria, que são:

- Comprometimento da Alta Administração;
- Capacitação dos envolvidos;
- Processo participativo;
- Grupo de trabalho com a finalidade específica de coordenar a execução do projeto de utilização de um PDTI corporativo na Administração Pública do Estado de Goiás, doravante denominado Comitê Gestor do PDTI.

Cabe ressaltar alguns aspectos acerca do Comitê Gestor do PDTI, que desempenharia o papel de orquestrador das atividades acerca do projeto de utilização de um PDTI corporativo no Estado de Goiás. O comitê atuaria diretamente nas fases de elaboração, implantação e monitoramento do PDTI, que teria duração mínima recomendada de 2 anos. O comitê deverá ser instituído formalmente pela Alta Administração, a fim de dar legitimidade ao trabalho que será realizado. Sugere-se a seguinte estrutura inicial para o comitê:

- 01 presidente – idealmente deveria ser o responsável pela área de gestão da tecnologia da informação do órgão central de planejamento do governo, com alto poder de decisão e forte influência e trânsito político;
- 02 representantes do órgão central de planejamento: 01 técnico da área de TI e 01 técnico da área de planejamento;
- 04 representantes dos demais órgãos e entidades: 02 responsáveis pela área de TI e 02 responsáveis pela área de planejamento, com

respectivos suplentes, todos de órgãos distintos. Sugere-se que a escolha desses representantes se dê em regime de rodízio anual, permitindo que outros órgãos participem efetivamente do ciclo do PDTI. A primeira indicação desses representantes será feita pelo presidente do comitê e pelos dois representantes do órgão central de planejamento. As indicações posteriores seguirão a política a ser definida pelo Comitê.

A seguir são apresentadas as estratégias definidas para cada um dos fatores impactantes que foram selecionados:

**Tabela 3.7 – Estratégias de intervenção**

<b>1 – COMPROMETIMENTO DA ALTA DIREÇÃO.</b>
<b>ESTRATÉGIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmar compromisso entre o responsável pela área de planejamento central do governo e os responsáveis pelos órgãos e entidades que compõem o Poder Executivo do Estado de Goiás, por meio da realização de evento especial de “Lançamento do PDTI Goiás”, idealmente com a participação do senhor governador, tendo como convidados de honra os chefes das pastas, os representantes das superintendências técnicas envolvidas e os responsáveis pelas áreas de TI e de planejamento dos órgãos e entidades que compõem o Poder Executivo do Estado de Goiás;</li> <li>• Realizar, como parte da programação do evento de “Lançamento do PDTI Goiás”, um painel sobre a importância do PDTI na administração pública estadual, chamando a atenção para a relevância do tema; Neste mesmo evento seria instituído formalmente o Comitê Gestor do PDTI.</li> </ul>
<b>CRONOGRAMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgação e preparação do evento – 15 dias úteis;</li> <li>• Realização do Evento – 01dia útil.</li> </ul>
<b>2 – COMPROMETIMENTO DO CORPO GERENCIAL.</b>
<b>ESTRATÉGIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convidar os chefes das pastas, os representantes das superintendências técnicas envolvidas os responsáveis pelas áreas de TI e de planejamento dos órgãos e entidades que compõem o governo estadual, para participar do evento de “Lançamento do PDTI Goiás”;</li> <li>• Convidar 04 representantes dos órgãos e entidades para compor o Comitê Gestor do PDTI, sendo dois responsáveis pela área de TI e dois responsáveis pela área de planejamento, todos de órgãos/entidades distintos.</li> </ul>
<b>CRONOGRAMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha dos membros iniciais do comitê – 01dia útil;</li> <li>• Convocação formal dos integrantes do comitê – 01dia útil;</li> </ul>

- Participação no evento de “Lançamento do PDTI Goiás” – 01 dia útil.

### **3 – PROCESSO PARTICIPATIVO.**

#### **ESTRATÉGIA**

- Envolver os órgãos e entidades nas discussões coordenadas pelo Comitê Gestor do PDTI, em especial nas reuniões referentes à elaboração ou revisão do PDTI, por meio da participação dos responsáveis pelas áreas de TI e de planejamento. Os responsáveis pela TI têm o conhecimento técnico necessário às discussões, além de alto poder de decisão nos assuntos relacionados à TI, e os responsáveis pelo planejamento dominam as ferramentas da administração e conhecem as estratégias governamentais que determinarão os alinhamentos das ações do PDTI a serem elaboradas;
- Convidar outros participantes de segmentos distintos dos órgãos e entidades, ou especialistas, a critério do Comitê Gestor do PDTI e de acordo com a natureza e relevância do tema a ser tratado.

#### **CRONOGRAMA**

- Reuniões iniciais – a qualquer tempo dentro do período de elaboração do PDTI, inicialmente previsto para 90 dias (03 meses);
- Revisão do PDTI – reuniões semestrais no primeiro ciclo do PDTI;
- Outras reuniões – a critério do Comitê Gestor do PDTI.

### **4 – CAPACITAÇÃO DO CORPO TÉCNICO.**

#### **ESTRATÉGIA**

- Estabelecer programa de capacitação técnica, em parceria com a Escola de Governo ou consultoria especializada, destinada a todos os responsáveis pelas áreas de TI e de planejamento dos órgãos e entidades do Estado de Goiás, compreendendo os seguintes temas: Planejamento estratégico; Plano diretor de tecnologia da informação; Gerenciamento de Projetos; Análise SWOT; Gerenciamento de Processos; Lei de Licitações e Contratos;
- Considerar nesta primeira etapa de capacitação, a participação dos suplentes dos representantes das áreas de TI e de planejamento dos órgãos e entidades;
- Buscar formas de estimular a participação de todos os envolvidos, por meio de convites formais, visitas aos órgãos/entidades e palestras temáticas sobre a importância de um PDTI participativo;
- Caso não seja contratada uma consultoria especializada, é importante que os integrantes do Comitê Gestor do PDTI já dominem as ferramentas necessárias à elaboração do PDTI, sendo este nível de conhecimento técnico um dos critérios recomendados para a definição da estrutura inicial do Comitê;
- Opcionalmente, estender o programa de capacitação incluindo outros temas de alta relevância, tais como: ITIL, COBIT, Instrução Normativa nº 4, PPA/LDO/LOA e *Balanced Scorecard*.

#### **CRONOGRAMA**

- Promover o primeiro ciclo de capacitação em 6 meses;
- Estabelecer uma programação anual para as capacitações, a fim de disseminar o conhecimento acerca da importância do planejamento estratégico.

## **5 – COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES ENVOLVIDAS.**

### **ESTRATÉGIA**

- Identificar e cadastrar os contatos de todos os chefes das pastas e responsáveis pelas áreas de TI e de planejamento, em todos os seus níveis (tático e estratégico), dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás;
- Realizar as convocações para os encontros sobre o PDTI por email, divulgação nos sítios institucionais e convocação direta aos envolvidos nos trabalhos coordenados pelo Comitê Gestor do PDTI;
- Elaboração de um informativo periódico, sob responsabilidade do Comitê Gestor do PDTI, a respeito dos andamentos do projeto de utilização do PDTI e de outros assuntos correlatos.

### **CRONOGRAMA**

- Cadastro dos contatos – iniciar junto à etapa de divulgação do evento de “Lançamento do PDTI Goiás”. A atualização periódica do cadastro ficará a cargo do Comitê Gestor do PDTI;
- Demais convocações e divulgações – a critério do Comitê Gestor do PDTI.

## **6 – DIAGNÓSTICO DE TI NOS ÓRGÃOS E ENTIDADES.**

### **ESTRATÉGIA**

- O Comitê Gestor do PDTI definirá a maneira como será conduzido o levantamento de dados para a consecução do diagnóstico de TI nos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás, sendo importante que seja de modo padronizado e assistido;
- Recomenda-se que o Comitê Gestor do PDTI realize um evento formal para o lançamento desta atividade de diagnóstico, com o objetivo de ressaltar a importância da atividade, esclarecer dúvidas acerca do levantamento de dados e gerar maior envolvimento dos órgãos e entidades participantes;
- O Comitê Gestor do PDTI deverá oferecer assistência ao órgão ou entidade que necessitar de apoio durante o levantamento de dados para o diagnóstico de TI, a fim de não comprometer a agenda de execução do projeto de utilização do PDTI e buscar a maior participação possível dos órgãos e entidades envolvidos.

### **CRONOGRAMA**

- Convite para realização do evento – 05 dias úteis;
- Entrega de convocação formal aos envolvidos diretos – 05 dias úteis;
- Evento de lançamento da tarefa – 01 dia útil.

## **7 – CLAREZA NA IMPLEMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES-CHAVE.**

### **ESTRATÉGIA**

- Adotar uma ferramenta para gerenciamento do projeto de utilização do PDTI. Recomenda-se a parceria com o Escritório de Projetos do órgão central de planejamento do Estado de Goiás e a utilização das ferramentas e metodologias por ele disponibilizadas;
- Mapear o processo de utilização do PDTI. Recomenda-se a parceria com o Escritório de Processos do órgão central de planejamento do Estado de Goiás e a

utilização das ferramentas e metodologias por ele disponibilizadas. O mapeamento deve ser realizado no primeiro ciclo de utilização do PDTI, com o objetivo de identificar e otimizar o processo (fases de elaboração, implantação e monitoramento do PDTI). Recomenda-se a adoção do Guia de Elaboração do PDTI do SISP (SISP, 2012), que oferece uma metodologia para elaboração de PDTI simples e flexível, perfeitamente adaptável às necessidades do Estado de Goiás.

#### **CRONOGRAMA**

- Treinamento nas ferramentas de gerenciamento de projetos – 10 dias úteis;
- Treinamento nas ferramentas de gestão por processos – 10 dias úteis;
- Otimização do processo que envolve o ciclo do PDTI – 03 meses corridos;
- Lançamento dos andamentos do projeto – sempre que uma atividade sofrer algum tipo de andamento.

### **8 – LIDERANÇA NA EXECUÇÃO DE ATIVIDADES PLANEJADAS.**

#### **ESTRATÉGIA**

- Relacionar as atividades que envolvem o ciclo do PDTI ao seu respectivo projeto ou subprojeto, sob a coordenação geral do Comitê Gestor do PDTI. Cada projeto deverá ter um gerente de projeto responsável, capacitado tecnicamente e formalmente designado pelo Comitê.
- O Comitê Gestor do PDTI, como o apoio técnico do Escritório de Projetos do órgão central de planejamento, poderá informar sobre a situação do projeto ao respectivo gerente de projeto, bem como orientar as ações na ocorrência de algum entrave.

#### **CRONOGRAMA**

- Monitoramento periódico do projeto e resolução de entraves – Sempre que o monitoramento acusar algum problema.

### **9 – CONTINUIDADE DAS AÇÕES PLANEJADAS.**

#### **ESTRATÉGIA**

- Toda atividade do projeto de utilização do PDTI deverá ser concebida dentro de um projeto/subprojeto afim. O monitoramento do projeto ficará a cargo do Comitê Gestor do PDTI, em parceria com o Escritório de Projetos do órgão central de planejamento do governo, que cuidarão de resolver qualquer entrave de caráter excepcional que venha a ser identificado, escalonando a solução do problema ao nível superior, caso seja necessário.

#### **CRONOGRAMA**

- Sempre que ocorrer algum entrave que impacte na execução da atividade.

### **10 – REVISÕES PERIÓDICAS DO PDTI.**

#### **ESTRATÉGIA**

- O Comitê Gestor do PDTI deverá definir a periodicidade das revisões do PDTI. É recomendado que no primeiro ciclo do PDTI sejam realizadas reuniões semestrais de revisão, para realinhamento dos objetivos e replanejamentos necessários.

#### **CRONOGRAMA**

- Revisões do PDTI – reuniões semestrais no primeiro ciclo do PDTI.

**11 – COLETA DE INDICADORES.****ESTRATÉGIA**

- A coleta de indicadores deverá ser sistematizada por meio de ferramenta de gerenciamento de projetos adequada. Recomenda-se a parceria com o Escritório de Projetos do órgão central de planejamento do governo, bem como a adoção das ferramentas por ele disponibilizada para esse tipo de controle;
- Solicitar a parceria do Escritório de Processos do órgão central de planejamento, a fim de auxiliar na melhoria do processo que envolve todo o ciclo do PDTI, bem como na elaboração de indicadores específicos para o monitoramento do desempenho do processo;
- O Comitê Gestor do PDTI definirá a política de coleta e divulgação dos indicadores do projeto de utilização do PDTI.

**CRONOGRAMA**

- Sempre que houver andamentos no projeto de utilização do PDTI.

**12 – FATORES AMBIENTAIS.****ESTRATÉGIA**

- A ocorrência de qualquer fato superveniente que possa prejudicar o andamento do projeto de utilização do PDTI dever ser analisado extraordinariamente pelo Comitê Gestor do PDTI;
- O problema deverá ser escalonado às instâncias superiores sempre que o Comitê Gestor do PDTI não tiver autonomia para resolvê-la, ficando o Comitê responsável pelo monitoramento da resposta e resolução deste tipo de demanda;
- O Comitê Gestor do PDTI deve cuidar para que a comunicação entre as partes interessadas seja eficiente, comunicando a tempo e a hora os eventos acerca do tratamento da situação. Devem ser evitados ruídos de comunicação que agravem a situação.

**CRONOGRAMA**

- Na ocorrência de qualquer fator superveniente que afete o andamento do projeto de utilização do PDTI – Comitê Gestor do PDTI deverá se mobilizar em caráter excepcional e com máxima urgência;
- Emitir comunicados às partes interessadas de tempos em tempos, a fim de manter os envolvidos informados acerca das tratativas dadas à situação, bem como sobre quaisquer outras situações de interesse.

## CONCLUSÃO

A ausência de um planejamento estratégico corporativo oficial para o Estado de Goiás, o qual deveria nortear outros planejamentos e planos, não deve servir para justificar a falta de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação corporativo. O planejamento estratégico envolve a mobilização de toda a organização e o envolvimento da sociedade na sua elaboração. Entretanto, apesar da reconhecida importância, a aplicação do pensamento estratégico na administração pública brasileira ainda enfrenta sérios desafios, tais como o comprometimento dos envolvidos e a garantia de continuidade dos projetos governamentais. Porém, as ações estratégicas necessárias ao embasamento da elaboração de um PDTI corporativo estão presentes no PPA, LDO e LOA das organizações. No caso específico de Goiás, os órgãos e entidades que compõem o Poder Executivo do Estado, por meio da opinião dos seus gestores de Tecnologia da Informação e dos responsáveis pela gestão da TI, mostraram ter competência e vontade necessárias para participar de um projeto de utilização de um PDTI corporativo, restando apenas a vontade manifestada do Poder Público Estadual para a sua consecução.

Não existem receitas que garantam o sucesso de qualquer tipo de planejamento. Todavia, as chances de sucesso aumentam com a prática. O êxito de um PDTI corporativo será fruto do seu exercício, ou seja, é preciso planejar e planejar novamente. A pesquisa realizada junto aos gestores de tecnologia da informação e aos responsáveis pela gestão da TI nos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Goiás apontou 12 fatores críticos de sucesso para essa empreitada, dos quais se destacam 03 (três): o patrocínio e comprometimento formal da Alta Administração com o projeto de utilização do PDTI corporativo; a capacitação contínua do corpo técnico diretamente envolvido nas atividades do projeto; e a participação dos responsáveis pela gestão da TI e pelo planejamento dos órgãos e entidades estaduais, em particular nas etapas de elaboração e de revisão do PDTI. Cabe destacar um quarto fator, que não foi explicitamente revelado

pela pesquisa, mas que pode ser inferido, que é a instituição formal, com patrocínio da Alta Administração, de um Comitê Gestor do PDTI, composto por membros do órgão central de planejamento do governo e por representantes de outros órgãos/entidades, cuja missão seria orquestrar todas as atividades relacionadas ao projeto de utilização de um PDTI corporativo na Administração Pública do Estado de Goiás.

Apesar de não ter sido considerada de alta relevância pela pesquisa, a participação de uma consultoria especializada em planejamento estratégico, com foco no PDTI, é altamente recomendável, pelo menos no primeiro ciclo de utilização do PDTI (02 anos), pelos seguintes motivos: representaria uma opinião isenta nas discussões, apontaria caminhos tecnicamente mais viáveis e agregaria conhecimento técnico aos envolvidos, capacitando-os mais para as revisões e futuros ciclos do PDTI. Mesmo que não se opte pelo apoio de uma consultoria especializada, a elaboração de um PDTI corporativo, e sua consequente implementação e monitoramento, é altamente viável. Primeiro, porque existe farto material sobre planejamento estratégico de tecnologia da informação, além de metodologias já consagradas, como a adotada na esfera federal, elaborada pelo Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), por meio do seu Guia de Elaboração do PDTI, que é um modelo bastante flexível e adaptável às necessidades do estado. Segundo, porque Goiás conta com um corpo gestor altamente qualificado e que domina as ferramentas do Planejamento Estratégico e da Administração, como é o caso da turma de Desenvolvimento Gerencial na Administração Pública, em fase final de apresentação de monografias, e que em breve colocará à disposição do estado 38 especialistas em Gestão Pública, sendo que 05 deles têm dedicação exclusiva à área de TI, sendo 04 gestores de tecnologia da informação e 01 gestor de planejamento.

As hipóteses iniciais, de que um PDTI corporativo seria importante para o desenvolvimento do Estado de Goiás e de que existiam fatores que impactavam nas etapas elaboração, implantação e monitoramento de um PDI corporativo se confirmaram. A pesquisa revelou que 100% dos responsáveis pela gestão da TI consideraram o PDTI corporativo como um instrumento de alta relevância para o

desenvolvimento do Estado de Goiás, pois ele apontaria o norte necessário para a implementação e o alcance das metas estratégicas institucionais. Também foram identificados, por meio da pesquisa, os 12 fatores de alto impacto no ciclo do PDTI, englobando as fases de elaboração, implantação e monitoramento, que são: comprometimento da alta administração; comprometimento do corpo gerencial; processo de elaboração do PDTI participativo; capacitação do corpo técnico diretamente envolvido no ciclo do PDTI; comunicação assertiva entre as partes envolvidas; diagnóstico de TI nos órgãos/entidades estaduais padronizado e com apoio técnico; clareza na implementação das atividades-chave; liderança na execução das atividades planejadas; garantia de continuidade das ações planejadas; revisões periódicas do PDTI; coleta de indicadores para monitoramento; e fatores ambientais sobre os quais não se tem controle. Esses 12 fatores subsidiaram a elaboração da proposta de projeto de intervenção, objetivo geral deste estudo, sendo que para cada fator impactante foram definidos os resultados a serem alcançados e as respectivas estratégias de intervenção, as quais objetivaram evitar que esses impactos fossem negativos ao projeto de utilização do PDTI corporativo.

Por fim, a pesquisa realizada foi bastante consistente, oferecendo uma fonte confiável de dados, imprescindível às conclusões apresentadas. A metodologia escolhida para o desenvolvimento do trabalho, a pesquisa-ação, atendeu plenamente às expectativas, viabilizando a elaboração da proposta de projeto de intervenção, permitindo que estudos futuros detalhem as estratégias contidas no projeto de intervenção e que os resultados esperados possam ser então comparados e avaliados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Alan e ROCHA, Paulo. **Sincronismo organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 1-43.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão dos processos e serviços**. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

HERRERO FILHO, Emílio. **Balanced scorecard e a gestão estratégica: uma abordagem prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, p. 1-20.

MACHADO, Nelson [et al]. **GBRSP – Gestão baseada em resultado no setor público: uma abordagem didática para implementação em prefeituras, câmaras municipais, autarquias, fundações e unidades organizacionais**. São Paulo, Atlas: 2012, p. 212-244.

MENDONÇA, Alzino Furtado de; ROCHA, Claudia Regina Ribeiro; NUNES, Heliane Prudente. **Trabalhos Acadêmicos**. Goiânia: Editora Alfa, 2008.

PASCARELLI FILHO, Mario. **A nova administração pública: profissionalização, eficiência e governança**. São Paulo: DVS Editora, 2011.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações**. São Paulo: Atlas, 2011.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento estratégico público ou privado: guia para projetos em organizações de governo ou de negócios**. São Paulo: Atlas, 2012.

REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de informações organizacionais: guia prático para projetos**. São Paulo: Atlas, 2010.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2005.

## WEBGRAFIA

BRASIL. **Constituição (1998)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 01 de fev. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7579.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7579.htm)> Acesso em: 08 de fev. 2015.

CPqD. **Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações.** Disponível em: <<http://www.cpqd.com.br/>>. Acesso em: 03 de mar. 2015.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral:** calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

SEGPLAN. **SIGA:** Sistema de Gestão Administrativa. Disponível em: <<http://www.segplan.go.gov.br/post/ver/107586/siga-e>>. Acesso em: 03 de mar. 2015.

SISP. **Guia de Elaboração do PDTI do SISP:** versão 1.0. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/guiapdti/wiki/>>. Download em: 01 fev. 2015.

SISP. **Portal do SISP.** Disponível em: <<http://www.sisp.gov.br/>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

## **ANEXOS**

## ANEXO A – E-mail enviado ao público-alvo da pesquisa

### FUNDAÇÃO ARMANDO ÁLVARES PENTEADO – FAAP PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO GERENCIAL

Prezado(a) Gestor(a),

Sou estudante da **Pós-Graduação em Desenvolvimento Gerencial**, da **Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP** em parceria com a Superintendência da Escola de Governo – SEGPLAN, e estou fazendo uma pesquisa para elaboração do trabalho de conclusão do curso, necessário à obtenção do título de especialista.

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa por ser Gestor(a) de TI ou por ser o responsável pela TI no órgão/entidade onde trabalha. Caso não se encaixe nesses perfis, favor desconsiderar este e-mail.

Necessito da sua colaboração no preenchimento do questionário anexo, por meio do qual pretendo **identificar os principais fatores a serem considerados na elaboração de um PDTI (plano diretor de tecnologia da informação) corporativo para o Poder Executivo do Estado de Goiás (administração direta, indireta, autárquica e fundacional)**.

Por favor, reenvie o questionário respondido para: [marcelo-jl@segplan.go.gov.br](mailto:marcelo-jl@segplan.go.gov.br)

Ao responder, você autoriza a utilização das informações coletadas, sendo que será resguardado o seu anonimato.

Desde já, agradeço-lhe imensamente por sua colaboração.

Marcelo de Jesus Lima  
Gestor de Tecnologia da Informação

Fevereiro de 2015

## ANEXO B – Questionário para coleta de dados – 1 de 3

### QUESTIONÁRIO

1. Qual o seu nível de influência nas decisões sobre tecnologia da informação no seu órgão/entidade?  
 NENHUM     POUCO     MÉDIO     ALTO     MUITO ALTO
  
2. Qual a relevância de um PDTI corporativo para o desenvolvimento do Estado de Goiás?  
 NENHUMA     POUCA     MÉDIA     ALTA     MUITO ALTA
  
3. Além da SEGPLAN, quem mais deve participar da elaboração de um PDTI corporativo? *(Marque quantos itens julgar necessário):*  
 Responsáveis pela TI dos órgãos/entidades  
 Responsáveis pelo planejamento dos órgãos/entidades  
 Responsáveis pelas demais áreas dos órgãos/entidades  
 Todos os servidores públicos  
 Representantes dos principais segmentos econômicos do Estado  
 Representantes da sociedade civil  
 Outros: \_\_\_\_\_
  
4. Qual o seu nível de interesse em participar da elaboração de um PDTI corporativo?  
 NENHUM     POUCO     MÉDIO     ALTO     MUITO ALTO
  
5. Os responsáveis pela elaboração do PDTI devem possuir quais conhecimentos? *(Marque quantos itens julgar necessário):*  
 Planejamento estratégico  
 Elaboração de PDTI  
 Gerenciamento de projetos  
 Gerenciamento de processos de negócio (BPM)  
 Lei de licitações e contratos (8666/93)  
 Ferramentas de gestão. Quais?  
 5W 2H  
 Análise SWOT  
 *Balanced Scorecard*  
 Análise GUT  
 Outras: \_\_\_\_\_  
 Outros: \_\_\_\_\_

## ANEXO C – Questionário para coleta de dados – 2 de 3

6. Com relação ao Planejamento Estratégico do seu órgão/entidade:

- Não possui  
 Está em elaboração  
 Está em implantação  
 Está publicado, mas com problemas na execução e no monitoramento  
 Está publicado, em execução e sendo monitorado  
 Está em revisão

7. Com relação ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação do seu órgão/entidade:

- Não possui  
 Está em elaboração  
 Está implantação  
 Está publicado, mas com problemas na execução e no monitoramento  
 Está publicado, em execução e sendo monitorado  
 Está em revisão

8. Qual a relevância da participação de uma Consultoria Especializada na elaboração do PDTI?

- NENHUMA    POUCA    MÉDIA    ALTA    MUITO ALTA

9. Para cada um dos fatores abaixo, qual o seu nível de impacto na **elaboração** do PDTI.

DESCRIÇÃO		NENHUM	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
1.	Comprometimento da Alta Administração					
2.	Comprometimento do corpo gerencial					
3.	Capacidade técnica da equipe do projeto					
4.	Levantamento do diagnóstico de TI dos órgãos/entidades					
5.	Participação de consultoria especializada					
6.	Comunicação entre as partes envolvidas					
7.	Existência de planejamento estratégico corporativo					
8.	Treinamento dos envolvidos					
9.	Fatores ambientais (Ex.: trocas de comando, mudanças de prioridades, crises políticas, etc.)					
10.	Outros:					

## ANEXO D – Questionário para coleta de dados – 3 de 3

10. Para cada um dos fatores abaixo, qual o seu nível de impacto na **implantação** do PDTI.

DESCRIÇÃO		NENHUM	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
1.	Comprometimento da Alta Administração					
2.	Comprometimento do corpo gerencial					
3.	Desigualdades existentes entre os órgãos/entidades					
4.	Liderança na execução das atividades planejadas					
5.	Clareza na implementação das atividades-chave do projeto					
6.	Comunicação entre as partes envolvidas					
7.	Processos de aquisições de <i>Hardware</i> e <i>Software</i>					
8.	Fatores ambientais (Ex.: trocas de comando, mudanças de prioridades, crises políticas, etc.)					
9.	Corpo técnico (quantidade e qualidade)					
10.	Outros:					

11. Para cada um dos fatores abaixo, qual o seu nível de impacto no **monitoramento da execução** do PDTI.

DESCRIÇÃO		NENHUM	BAIXO	MÉDIO	ALTO	MUITO ALTO
1.	Sistema de informações gerenciais corporativo					
2.	Revisões periódicas do PDTI					
3.	Automatização de processos					
4.	Comunicação entre as partes envolvidas					
5.	Coleta de indicadores					
6.	Continuidade das ações planejadas					
7.	Outros:					

## ANEXO E – E-mail para estimular a participação na pesquisa

<p><b>De :</b> Marcelo de Jesus Lima &lt;marcelo-jl@segplan.go.gov.br&gt;  <b>Assunto :</b> LEMBRETE! - Pesquisa - Elaboração de PDTI  <b>Cco :</b> alisoncf@gmail.com; liberatoanderson@yahoo.com.br; andredcampos@gmail.com; melo.armando@melo.armando@gmail.com; augustocamilo@gmail.com; alisoncf@gmail.com; liberatoanderson@yahoo.com.br; andredcampos@gmail.com; melo.armando@melo.armando@gmail.com; augustocamilo@gmail.com</p>	<p>Ter, 24 de Fev de 2015 10:52   1 anexo</p>
<p>Prezado(a) Gestor(a),</p> <p>Este lembrete é para alertá-lo(a) sobre a Pesquisa a respeito da "<b>identificação dos principais fatores a serem considerados na elaboração de um PDTI corporativo para o Estado de Goiás</b>", cuja coleta de dados se <b>encerrará nesta quarta-feira, 25/02/2015</b>.</p> <p>A sua participação é de fundamental importância para a credibilidade da pesquisa. Por isso, venho solicitar o seu apoio no preenchimento do questionário que lhe foi enviado em 18/02/2015, o qual segue novamente em anexo.</p> <p>O preenchimento do questionário é rápido e levará em torno de 5 minutos, não comprometendo a sua agenda.</p> <p>Envie o questionário respondido para <a href="mailto:marcelo-jl@segplan.go.gov.br">marcelo-jl@segplan.go.gov.br</a> ou <a href="mailto:marcelojlima@hotmail.com">marcelojlima@hotmail.com</a></p> <p>Desde já, agradeço-lhe imensamente pela colaboração.</p> <p>Muito obrigado!</p> <p>Marcelo de Jesus Lima  Gestor de Tecnologia da Informação</p> <hr/> <p> <b>Questionario_TCC_PDTI.doc</b>  138 KB</p>	

## ANEXO F – Legenda da planilha de respostas do questionário de coleta de dados

QUESTÕES:	
<b>Q1</b>	Qual o seu nível de influência nas decisões sobre tecnologia da informação no seu órgão/entidade?
<b>Q2</b>	Qual a relevância de um PDTI corporativo para o desenvolvimento do Estado de Goiás?
<b>Q3</b>	Além da SEGPLAN, quem mais deve participar da elaboração de um PDTI corporativo?
<b>Q3.1</b>	Responsáveis pela TI dos órgãos/entidades
<b>Q3.2</b>	Responsáveis pelo planejamento dos órgãos/entidades
<b>Q3.3</b>	Responsáveis pelas demais áreas dos órgãos/entidades
<b>Q3.4</b>	Todos os servidores públicos
<b>Q3.5</b>	Representantes dos principais segmentos econômicos do Estado
<b>Q3.6</b>	Representantes da sociedade civil
<b>Q3.7</b>	Outros:
<b>Q4</b>	Qual o seu nível de interesse em participar da elaboração de um PDTI corporativo?
<b>Q5</b>	Os responsáveis pela elaboração do PDTI devem possuir quais conhecimentos?
<b>Q5.1</b>	Planejamento estratégico
<b>Q5.2</b>	Elaboração de PDTI
<b>Q5.3</b>	Gerenciamento de projetos
<b>Q5.4</b>	Gerenciamento de processos de negócio (BPM)
<b>Q5.5</b>	Lei de licitações e contratos (8666/93)
<b>Q5.6</b>	Ferramentas de gestão. Quais?
<b>Q5.6.1</b>	5W 2H
<b>Q5.6.2</b>	Análise SWOT
<b>Q5.6.3</b>	Balanced Scorecard
<b>Q5.6.4</b>	Análise GUT
<b>Q5.6.5</b>	Outras
<b>Q5.7</b>	Outros
<b>Q6</b>	Com relação ao Planejamento Estratégico do seu órgão/entidade:
<b>Q6.1</b>	Não possui
<b>Q6.2</b>	Está em elaboração
<b>Q6.3</b>	Está em implantação
<b>Q6.4</b>	Está publicado, mas com problemas na execução e no monitoramento
<b>Q6.5</b>	Está publicado, em execução e sendo monitorado
<b>Q6.6</b>	Está em revisão
<b>Q7</b>	Com relação ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação do seu órgão/entidade:
<b>Q7.1</b>	Não possui
<b>Q7.2</b>	Está em elaboração
<b>Q7.3</b>	Está em implantação
<b>Q7.4</b>	Está publicado, mas com problemas na execução e no monitoramento
<b>Q7.5</b>	Está publicado, em execução e sendo monitorado
<b>Q7.6</b>	Está em revisão
<b>Q8</b>	Qual a relevância da participação de uma Consultoria Especializada na elaboração do PDTI?
<b>Q9</b>	Para cada um dos fatores abaixo, qual o nível de impacto na elaboração do PDTI.
<b>Q9.1</b>	Comprometimento da Alta Administração
<b>Q9.2</b>	Comprometimento do corpo gerencial
<b>Q9.3</b>	Capacidade técnica da equipe do projeto
<b>Q9.4</b>	Levantamento do diagnóstico de TI dos órgãos/entidades
<b>Q9.5</b>	Participação de consultoria especializada
<b>Q9.6</b>	Comunicação entre as partes envolvidas
<b>Q9.7</b>	Existência de planejamento estratégico corporativo
<b>Q9.8</b>	Treinamento dos envolvidos
<b>Q9.9</b>	Fatores ambientais (Ex.: trocas de comando, mudanças de prioridades, crises políticas, etc.)
<b>Q9.10</b>	Outros:
<b>Q10</b>	Para cada um dos fatores abaixo, qual o nível de impacto na implantação do PDTI.
<b>Q10.1</b>	Comprometimento da Alta Administração
<b>Q10.2</b>	Comprometimento do corpo gerencial
<b>Q10.3</b>	Desigualdades existentes entre os órgãos/entidades
<b>Q10.4</b>	Clareza na implementação das atividades-chave do projeto
<b>Q10.5</b>	Participação de consultoria especializada
<b>Q10.6</b>	Comunicação entre as partes envolvidas
<b>Q10.7</b>	Processos de aquisições de <i>Hardware</i> e <i>Software</i>
<b>Q10.8</b>	Fatores ambientais (Ex.: trocas de comando, mudanças de prioridades, crises políticas, etc.)
<b>Q10.9</b>	Corpo técnico (quantidade e qualidade)
<b>Q10.10</b>	Outros:
<b>Q11</b>	Para cada um dos fatores abaixo, qual o nível de impacto no monitoramento da execução do PDTI.
<b>Q11.1</b>	Sistema de informações gerenciais corporativo
<b>Q11.2</b>	Revisões periódicas do PDTI
<b>Q11.3</b>	Automatização de processos
<b>Q11.4</b>	Comunicação entre as partes envolvidas
<b>Q11.5</b>	Coleta de indicadores
<b>Q11.6</b>	Continuidade das ações planejadas
<b>Q11.7</b>	Outros:

## ANEXO G – Planilha de respostas do questionário de coleta de dados

Participante	CARGO	GERENTE T	ORGÃO	Q1	Q2	Q3.1	Q3.2	Q3.3	Q3.4	Q3.5	Q3.6	Q3.7	Q4	Q5.1	Q5.2	Q5.3	Q5.4	Q5.5	Q6.1	Q6.2	Q6.3	Q6.4	Q6.5	Q7	Q8	Q9.1	Q9.2	Q9.3	Q9.4	Q9.5	Q9.6	Q9.7	Q9.8	Q9.9	Q9.10	Q10.1	Q10.2	Q10.3	Q10.4	Q10.5	Q10.6	Q10.7	Q10.8	Q10.9	Q10.10	Q11.1	Q11.2	Q11.3	Q11.4	Q11.5	Q11.6	Q11.7				
1	GTI	NÃO	SEGPLAN	2	4	1	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	3	4	3	4	2	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	5	4	5	4	0	4	5	3	5	4	4	0	
2	GTI	SIM	SEGPLAN	3	5	1	0	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	0	5	5	4	4	4	3	3	3	4	0	4	5	3	3	3	4	0	
3	GTI	NÃO	SEFAZ	3	5	1	1	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5	4	5	5	1	5	4	5	0	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	0	5	4	3	5	4	5	0		
4	Outras	NÃO	SEGPLAN	3	4	1	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	3	4	3	5	3	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	4	4	3	4	4	0	4	4	4	4	4	4	0			
5	GTI	NÃO	SEFAZ	2	3	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	5	4	2	2	4	3	4	4	0	5	5	3	3	4	4	4	4	3	0	4	4	4	4	5	0			
6	GTI	NÃO	PGE	4	4	1	0	0	0	0	0	0	4	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	5	4	4	4	3	4	4	4	5	0	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	0	3	4	4	4	4	0				
7	GTI	SIM	SEGPLAN	4	5	1	1	0	0	0	0	1	5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	6	3	5	5	5	4	3	5	3	4	5	0	5	5	4	4	5	5	5	0	4	4	5	5	0	4	5	5	0	
8	GTI	NÃO	SEFAZ	1	4	1	0	0	0	0	1	0	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	5	5	4	3	2	5	4	4	4	0	5	5	4	4	4	4	3	4	5	0	3	4	4	4	5	0			
9	GTI	SIM	SEGOV	5	5	1	1	0	0	0	0	4	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	1	3	4	4	5	2	4	4	3	3	0	5	5	5	4	4	4	5	3	5	0	3	4	3	4	4	3	0			
10	GTI	NÃO	FAPEG	4	5	1	1	0	0	0	0	3	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	5	1	5	5	4	4	5	4	5	4	5	0	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	0	5	4	5	4	5	5	0			
11	GTI	SIM	SSP	5	5	1	1	0	1	0	1	0	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	0	5	5	3	4	4	5	5	4	3	0	5	5	5	5	5	5	0			
12	GTI	NÃO	SEFAZ	3	2	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2	5	4	3	3	2	3	4	3	5	0	5	4	4	4	4	4	4	4	0	4	3	3	3	3	4	0			
13	GTI	NÃO	SEFAZ	2	5	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	3	3	3	5	5	5	0			
14	GTI	NÃO	SEGPLAN	1	4	1	1	0	0	0	0	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	4	4	4	4	4	3	0	5	5	4	4	4	4	4	3	3	0	4	4	4	5	4	5	4	5	0		
15	GTI	NÃO	SSP	3	4	1	1	1	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4	1	2	5	5	4	4	2	5	4	5	5	0	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	0	4	4	5	4	4	4	0	
16	Outras	SIM	EMATAR	4	4	1	1	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	3	4	5	3	5	4	4	4	0	4	5	3	4	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	0			
17	GTI	NÃO	SEGPLAN	5	5	1	1	0	0	0	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	4	5	3	4	4	4	4	4	4	0	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0		
18	GTI	NÃO	SED	2	4	1	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	4	4	5	5	3	5	4	4	4	0	5	5	4	5	4	5	4	4	4	0	4	4	3	5	4	5	0			
19	GTI	NÃO	CASA CIVIL	2	4	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	4	4	3	3	4	4	5	0	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	0	4	4	5	4	5	0			
20	GTI	NÃO	SEGPLAN	1	5	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	1	4	5	4	5	4	4	5	5	0	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	0	5	4	5	4	4	4	0				
21	GTI	NÃO	DETRAN	3	5	1	1	0	0	0	0	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	4	4	4	3	4	3	3	0	5	4	3	4	4	4	4	5	4	0	4	4	3	4	3	4	0				
22	GTI	NÃO	SSP	4	5	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	4	1	2	5	4	4	4	2	5	4	4	5	0	3	5	4	4	5	5	3	5	5	0	3	2	4	4	3	4	0			
23	GTI	NÃO	IPASGO	3	4	1	1	0	0	0	0	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1	3	3	5	5	3	4	4	4	0	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	0	4	4	3	4	4	5	0			
24	GTI	NÃO	SEGPLAN	2	5	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4	2	3	5	5	4	3	4	4	3	0	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	3	0	4	3	2	4	4	4	0			
25	GTI	NÃO	SEFAZ	1	4	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	0	5	4	4	4	4	4	0	
26	GTI	SIM	SEGPLAN	2	5	1	1	0	0	0	0	0	4	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	3	5	4	4	5	3	4	4	3	0	5	3	4	4	5	4	4	4	0	4	4	4	4	5	4	4	0	4	5	4	4	0	
27	GTI	NÃO	SEGPLAN	2	3	1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	4	3	5	4	4	3	3	3	5	5	5	4	3	4	4	3	3	5	4	5	4	4	3	3	5	4	5	4	4	5	5	0
28	GTI	NÃO	SAÚDE	2	4	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	5	2	3	5	5	5	3	1	4	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	0	4	4	3	5	5	5	0		
29	GTI	SIM	PGE	5	5	1	1	0	0	0	0	0	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	5	5	4	5	4	5	5	5	0	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	0	5	5	4	4	5	5	0		
30	GTI	NÃO	SEGPLAN	2	4	1	1	0	0	1	0	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	4	4	3	4	3	4	5	0	4	5	4	4	4	4	4	3	5	3	0	4	4	3	3	5	4	0			
31	GTI	NÃO	SEGPLAN	2	4	1	1	0	0	0	0	4	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
32	GTI	SIM	AGR	5	5	1	1	1	0	1	0	5	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	4	5	5	4	4	3	4	3	3	5	0	3	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	0			
33	GTI	NÃO	SEFAZ	2	4	1	1	0	0	0	0	4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	3	3	3	3	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0				
34	Outras	SIM	SAÚDE	4	4	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3	2	3	4	3	3	3	3	0	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	0	4	4	4	4	4	4	0				
35	GTI	NÃO	SEFAZ	3	4	1	1	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	5	3	5	4	4	3	0	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	0	3	5	3	5					