

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JOÃO CARLOS DA SILVA

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE PLANO  
ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUTURA EM  
TIC - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CURITIBA

2016

JOÃO CARLOS DA SILVA

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE PLANO  
ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUTURA EM  
TIC - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Projeto Técnico apresentado ao Curso de Especialização em Gestão Pública da Universidade Federal do Paraná – UFPR, para obtenção do Título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Professor Dr. Egon Walter Wildauer.

CURITIBA  
2016

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

JOÃO CARLOS DA SILVA

### PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE PLANO ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUTURA EM TIC - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. Dr. Egon Walter Wildauer.  
Orientador, UFPR

---

Prof. UFPR

---

Prof. UFPR

Foz do Iguaçu, 09 de abril de 2016.

## RESUMO

A Gestão Estratégica é um dos principais desafios das organizações, sendo a função que determina um meio sistemático de tomada de decisões, a fim de garantir a sustentabilidade dos resultados de médio a longo prazo e aumentar sua eficiência e qualidade, para as organizações públicas oferecerem melhores serviços para os cidadãos. Tão importante quanto definir a estratégia, é colocá-la em prática, o que poderá ser realizado por meio de implantação das ações estruturantes. Este estudo tem como objetivo propor a Implantação de Plano Estratégico de Infraestrutura em Tecnologia da Informação e Comunicação visando atender a demanda estrutural para os serviços de Redes IP, e comunicação em Telefonia nas novas unidades públicas (Unidades Básicas de Saúde, Centros de Educação Infantil, Escolas Municipais e outros) do município de Foz do Iguaçu. Para isso, optou-se pelo uso de método qualitativo pelas suas características e estudo de caso. Conclui-se que as ações propostas podem gerar avanços que resultam em planejamento mais eficaz, permitindo alcançar novos patamares de resultados.

**Palavras Chave:** Gestão Estratégica; Organizações; Tecnologia da Informação e Comunicação; PMFI.

## ABSTRACT

Strategic management is a key challenge for organizations is the function that determines a systematic means of decision-making in order to ensure the sustainability of medium results and long term and increase its efficiency and quality for public organizations to provide best services for citizens. As important as defining the strategy, it is to put it into practice, which could be accomplished through the implementation of structural actions. This study aims to propose a Strategic Plan for Implementation of Infrastructure in Information and Communication Technology to meet the structural demand for IP Network services, and communication in telephony in the new government units ((Basic Health Units, Early Childhood Education Centers, Municipal Schools and others)) the city of Foz do Iguaçu. For this, we opted for the use of qualitative method for its features and case study. It concludes that the actions proposed may generate breakthroughs that result in more effective planning, allowing you to reach new levels of results.

**Keywords:** Strategic management; organizations; Technology of Information and Communication; PMFI.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu bom Deus em primeiro lugar agradeço, pelas muitas etapas construídas em minha vida e por mais este desafio cujo sua força e luz me ajudou chegar até aqui, e conquistar mais uma vitória, pois, sem ele eu nada seria e nada teria.

A minha esposa Norma Beatriz Ortellado que me incentivou a se inscrever e estamos ao findar da conclusão do Curso de Especialização em Gestão Pública.

Aos meus pais José Oswaldo da Silva e Maria Olga Barbosa da Silva, exemplos de pessoas com bom coração, amor, dignidade, honestidade a quem sempre hei de admirar por toda minha existência, que do seu jeito acreditaram em mim.

Aos meus filhos William, Luís Fernando e Gabriella dedico com carinho e amor.

A minha querida avó Christina Olindina Bezerra da Cruz (*in memoriam*).

Ao Mestre Dr. Egon Walter Wildauer meu orientador, pela dedicação, paciência e demais professores do Curso de Especialização que através de sua sapiência trouxeram valores didáticos importantes e ensinamentos fundamentais que contribuíram para meu crescimento como indivíduo, intelectual e profissional.

Aos tutores Sônia e Afonso pelo apoio dispensado, paciência e companheirismo.

Aos colegas do curso pela experiência, colaboração, convivência, companheirismo e amizade que cresceu durante o ano letivo e os laços que nos envolveram num círculo de estudos e trabalhos compartilhados durante o Curso.

A equipe da DITI e ao diretor Patryck Rocha de Souza pela acessibilidade e contribuição e aos colaboradores Ana Solange Biesek, Aauri Becker, Mário Lioli Pacheco e a todos que indiretamente ou diretamente participaram deste processo de formação para o Trabalho de Conclusão do Curso.

"Existem apenas duas maneiras de ver a vida. Uma é pensar que não existem milagres e a outra é que tudo é um milagre."

Albert Einstein

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – COMPORTAMENTOS.....	16
FIGURA 02 – MODELO BÁSICO DE MAPA ESTRATÉGICO.....	21
FIGURA 03 – ORGANOGRAMA.....	26

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 01- <i>STRENGTHS</i> (FORÇAS) .....	32
QUADRO 02 – <i>WEAKNESSES</i> (FRAQUEZAS).....	32
QUADRO 03 – <i>OPPORTUNITIES</i> (OPORTUNIDADES) .....	33
QUADRO 04 – <i>THREATS</i> (AMEAÇAS).....	34
QUADRO 05 –DESCRITIVOS TÉCNICOS DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DO PEITIC .....	35
QUADRO 06 – DESCRITIVOS TÉCNICOS DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DO PEITIC .....	36
QUADRO 07 – MEMBROS DO COMITÊ PEITIC - ANEXO C.....	49
QUADRO 08 – ITENS/DOCUMENTOS DESCRITIVOS TÉCNICOS – ANEXO D ...	50

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ADFIN - Administrativo e Financeiro.

AEG - Assessoria Especial de Governo.

BD - Banco de Dados.

CATARATAS (GAB. PREFEITO) - Sede Paço Municipal e Gabinete do Prefeito.

CCZ - Centro de Controle de Zoonoses.

*CLASSIC* - Sub-Sede Administrativa.

CEM - Centro de Especialidades Médicas.

CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil.

CONSTU I - Conselho Tutelar I.

CONSTU II - Conselho Tutelar II.

DDR - Discagem Direta a Ramal.

DITI - Diretoria de Tecnologia da Informação.

DPSM - Diretoria de Serviços e Manutenção.

DVADS - Divisão de Análise, Desenvolvimento, Implantação de Sistemas.

DVOIM - Divisão de Operação, Infraestrutura de Redes e Microinformática.

DVSTA - Divisão de Suporte Técnico e Apoio ao Usuário.

EM - Escola Municipal.

FOP - Folha de Pagamento.

FOZTRANS - Foz Trânsito.

GMFI - Guarda Municipal de Foz do Iguaçu.

GSM - Sistema Global de Serviço Móvel.

HMFI - Hospital Municipal.

*IP*- Internet Protocol.

IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano.

*WEAKNESSES*- Fraquezas

*OPPORTUNITIES*- Oportunidades

PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

PEITIC - Plano Estratégico de Infraestrutura em Tecnologia da Informação e Comunicação.

PMFI - Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu.

PROCON-FI - Programa de Proteção e Defesa do Consumidor de Foz do Iguaçu.

PVN - PABX Virtual Net.

RHDT - Recursos Humanos e Despesas em Telefonia.

*THREATS*- Ameaças

SGRH - Sistema de Gestão de Recursos Humanos.

SMAS - Secretaria Municipal de Ação Social.

SMTU - Secretaria Municipal de Turismo.

*STRENGTHS* - Forças

SOTT - Serviços Operacionais Técnicos em Telecomunicação.

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação.

UBS - Unidade Básica de Saúde.

UPA - Unidade de Pronto Atendimento.

VISA - Vigilância Sanitária.

*VoIP*- Voz sobre IP.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1. APRESENTAÇÃO.....	13
1.2. OBJETIVO GERAL.....	14
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.4. JUSTIFICATIVAS DO PROJETO TÉCNICO.....	14
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>17</b>
2.1 CULTURA BRASILEIRA E ORGANIZACIONAL.....	17
2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	18
2.3 RELAÇÕES ENTRE AMBIENTE ORGANIZACIONAL E TIC.....	20
2.4 ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL.....	21
2.5 MODELOS DE ALINHAMENTOS ESTRATÉGICOS.....	22
2.6 ADMINISTRAÇÃO E MAPEAMENTO ESTRATÉGICO.....	23
<b>3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO – PROBLEMA</b> .....	<b>25</b>
3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO.....	25
3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	28
3.2.1 Abordagem e Caracterização da Pesquisa.....	28
3.2.2 Instrumento de Pesquisa.....	29
3.2.3 Delimitação Operacional das Variáveis de Pesquisa.....	29
3.2.4 População e Amostra.....	30
3.2.5 Procedimentos de Coleta e Análise.....	30
3.2.6 Apresentação da Situação Problema Através da Matriz SWOT.....	31
3.2.7 Roteiro de Desenvolvimento do Trabalho.....	35
<b>4 PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA</b> .....	<b>37</b>
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>42</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1. APRESENTAÇÃO

O tema discutido neste trabalho foi elaborado a partir necessidade observada pela equipe da Diretoria de Tecnologia da Informação (DITI) da Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu subordinada à Assessoria Especial de Governo em viabilizar um modelo de plano gestor em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para auxiliar a administração direta e indireta do governo municipal e seus diversos órgãos analisando a organização quanto aos casos atuais apresentados durante o período que foi criado as novas unidades públicas municipais. Foi quantificado e analisado a estruturação das unidades e notou-se não haver uma diretriz no que tange o amparo legal que norteiam as definições estratégicas para a viabilidade técnica de estruturação das suas novas unidades pública municipal

Seguindo as diretrizes e a fundamentação teórica deste trabalho norteada pela necessidade da tecnologia da informação e da comunicação da administração pública, a DITI analisou os processos iniciais na construção das novas unidades tais como Escolas Municipais (EM), Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Centros de Educação Infantil (CMEI), observando dentro das etapas o processo para a criação de uma Comissão ou comitê gestor de TIC acionada a DITI, que irá realizar o apontamento dos requisitos técnicos necessários para a implantação das instruções normativas pertinentes à realização do Plano Estratégico de Infraestrutura em TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação. Com as prerrogativas políticas das ações para o desenvolvimento dos trabalhos orientados aos valores, bem como a missão da DITI tornar-se-á imprescindíveis para o processo como todo com resultados de importante impacto financeiro. Para a eficiência do processo, e a aplicabilidade das instruções normativas se fez necessário uma abordagem junto a Assessoria de Governo e a DITI com os demais setores buscando minimizar a demanda de mão de obra e horas/homem, custos desnecessários por falta do Plano Estratégico em TIC.

Neste contexto, buscamos sistematizar as etapas importantes para dar embasamento teórico e técnico através da proposta de inclusão do Plano Estratégico de Infraestrutura em TIC (PEITIC) com as informações baseadas nos diagnósticos externo e interno da organização, verificando as premissas de ameaças

e oportunidades, as forças e fragilidades no ambiente organizacional, onde através das estratégias e mapeamento estratégicos, buscamos mostrar neste trabalho um pouco dos conceitos e concepções que possam auxiliar as organizações quanto ao planejamento, e alinhamento estratégicos desde o instrumento de base relevante as responsabilidades sociais, os valores necessários para a organização pública municipal, bem como a avaliação e escolha das necessidades estratégicas e sua implementação na organização, que dará melhores oportunidades de eficiência aos colaboradores na prestação dos serviços e informações aos munícipes.

## 1.2. OBJETIVO GERAL

Propor a Implantação de Plano Estratégico de Infraestrutura em Tecnologia da Informação e Comunicação visando atender a demanda estrutural para os serviços de Redes IP, e comunicação em Telefonia nas novas unidades públicas tais como do município de Foz do Iguaçu.

## 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar os requisitos básicos e as necessidades futuras para estudo da infraestrutura e tecnologia a serem implantada na DITI.

Diagnosticar e identificar o atual processo de elaboração do projeto de edificação civil e organizacional das Unidades Públicas para definição da infraestrutura em TIC necessária.

Implementar as instruções normativas necessárias para aplicação do Plano Estratégico de Infraestrutura em Tecnologia da Informação e Comunicação das unidades públicas do município de Foz do Iguaçu.

## 1.4. JUSTIFICATIVAS DO PROJETO TÉCNICO

A adequação de Infraestrutura de Redes IP, a comunicação em Telefonia ofertada os serviços de voz e dados que demandam suporte técnico estrutural em

TIC visam os resultados qualitativos e quantitativos na redução dos custos e prazo de entrega das novas unidades públicas construídas no município de Foz do Iguaçu.

Atualmente com a atual crise latente no país que atinge diretamente os níveis da esfera Municipal, Estadual e Federal no que refere-se a repasses de verbas públicas, se faz necessário a tomada de decisões buscando otimizar a utilização dos recursos do erário público.

Diante desta situação observa-se à necessidade de minimizar custos e a diminuição do tempo despendido na elaboração dos projetos de construção das unidades públicas no município de Foz do Iguaçu. Através do plano de integração de infraestrutura, tecnologia e comunicação nas unidades se pretende atender as áreas da administração direta e indireta.

Vislumbra-se reduzir o tempo gasto com o trabalho de levantamento técnico nas unidades após a construção, e retrabalho na utilização da mão de obra técnica. Há necessidade de todos os requisitos mínimos para o funcionamento adequado da unidade na prestação de serviços à sociedade na sua inauguração.

Os recursos destinados em caráter de urgência na aplicação de infraestrutura de TIC na unidade variam de acordo com a capacidade técnica demandada, e percebe-se que as Secretarias, como exemplo a de Planejamento e Obras, não verificaram as características e o tipo de serviço que será prestado, bem como a capacidade técnica relativa à operacionalidade em redes IP e comunicação em Telefonia.

Durante o decorrer do processo, desde a sua concepção, as demandas sem planejamento, causam aos cofres públicos gastos maiores que o necessário, em função de não haver uma observância de algumas normas técnicas, pois ao serem seguidas as normas não há necessidade de readequação de estruturas na obra das unidades para a disponibilização dos serviços tecnológicos para a inauguração da unidade, fatores que justificam a necessidade que urge de uma proposta de planejamento de ações.

Diante da criticidade deste problema, vimos propor a instituição de instrução normativa a ser incorporada no Plano Diretor de TI para 2016, com efeito, a adequação dos projetos para a eficiência dos serviços de dados e voz ofertados.



## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo apresenta-se o referencial utilizado para o estudo, com foco em cultura organizacional, ambiente organizacional, planejamento estratégico englobando processos estratégicos, modelos de alinhamento estratégicos, processos estratégicos, administração e mapas estratégicos.

### 2.1 CULTURA BRASILEIRA E ORGANIZACIONAL

Atualmente muitas mudanças mundiais têm ocorrido em decorrência da globalização, das tecnologias da informação, e o posicionamento de mercados, provocando transformações sociais e econômicas profundas e de maneira veloz. Influenciando assim, diretamente as mudanças na administração pública adotada através dos governos.

Morgan (1996), examinando organizações como sistemas políticos garantem que: Grandes maiorias dos indivíduos que trabalham em uma organização assumem na privacidade, que estão rodeadas de algum tipo de arranjo, onde pessoas distintas seguem de encontro a interesses particulares. Busca-se entender as entidades organizacionais por sistemas governamentais, descobrindo detalhes políticos da organização face sua existência, sendo a compreensão aceitável quanto às qualidades fundamentais da organização cujas vezes são ignoradas ou escondidas comumente.

Segundo Sour (1994,) às organizações não são miscigenação de conjuntos de pessoas, entretanto, entes que possuem vida e suas próprias decisões, que ultrapassam as consciências e os domínios particulares de seus elementos.

A construção e reconstrução através da interatividade resultante da teia de valores que integram uma organização se dão pelos valores dos indivíduos que fazem parte da organização. Assim para FERREIRA (2005), os estabelecimentos dos valores organizacionais se dão por meio do entendimento de que nos servimos na busca da compreensão da singularidade de cada organização. Nota-se que a singularidade organizacional não é atingida e ou compreendida através de práticas convencionais

de planejamento estratégico, modelo organizacional, logística, marketing entre outras. Há que se observar que rupturas são necessárias diante às formas de gestão, tornando as organizações melhores, competentes, eficazes e efetivas.

## 2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

No país com a instabilidade econômica e política vimos que sem um planejamento estratégico das ações políticas os gestores podem colocar em risco as organizações e toda uma cadeia produtiva.

Segundo descreve Chiavenatto (2004), todo processo de ação de estratégias das organizações a fim de inserir-se a organização e sua missão no ambiente onde se atua este é um planejamento estratégico. Com o atual cenário econômico mundial, e suas mudanças, observamos também que no Brasil, aparecem fatores improdutivos chamando a atenção dos administradores. Vê-se aspectos importantes, como baixa taxa de crescimento econômico, insuficiência de alguns recursos, inflação, oscilação do valor do petróleo, entre outros fatores que se presume a instabilidade financeira do país, influenciando diretamente nas esferas Federais, Estaduais e municipais. Desta forma as organizações e órgãos públicos devem buscar métricas para a utilização e aplicabilidade do Planejamento Estratégico.

Observa-se que de acordo com ANSOFF (1990), o Planejamento estratégico adequado é utilizado pelas empresas com um índice reduzido, embora, seja enorme a quantidade de organizações que empregam técnicas de Planejamento retrógrada a longo prazo, acabando por se exceder nas situações ocorridas. Nos anos 50, desenvolveu-se nos EUA a metodologia do planejamento a longo prazo, que teve influência marcante da tecnologia de planejamento de países que detinham a longo prazo uma economia projetada.

Importante perceber que os planos a longo prazo com tempo projetado num período de 10 anos ou mais, tornar-se-ão lucrativos sem muita vantagem, com indicadores impressos em enorme quantidade de papel e número de pensamento estratégico limitado, vê-se que os planos não possibilitavam a visão real do ambiente futuro antecipadamente. (BOWER, 1966).

O conceito de Planejamento Estratégico que se propõe permite através de um procedimento gerencial indicar um rumo que a organização pode seguir. Busca-se uma conexão interativa com o meio, se faz necessária a interação entre a organização e o ambiente, podendo ser de forma positiva, neutra e negativa, mudando conforme o comportamento estratégico adquirido através da conjuntura ambiental pela organização. (KOTLER, 1975).

Sob esta ótica pode-se perceber que o planejamento necessário ao presente, vem demandar uma estratégia competente através de uma visão coesa, da forma como a empresa necessita funcionar hoje. Conforme suas atribuições e competências relevantes à função de cada um. Porém, há de se observar que para o planejamento futuro deve verificar o que se almeja. Sob a ótica futura fundamentalmente focada em uma estratégia para se alcançar o objetivo.

Na seqüênciaapresenta-se alguns dos Comportamentos Opcionais e suas Respectivas Conseqüências através da (FIGURA 01).

GRAUS DE INTERAÇÃO	COMPORTAMENTO	CONSEQÜÊNCIAS
NEGATIVO ↓ (Dinossauro)	Não reagente Não adaptativo Não inovativo	Sobrevivência a curto prazo  Extinção
NEUTRO ↓ (Camaleão)	Reagente Adaptativo	Sobrevivência a longo prazo  Estagnação
POSITIVO ↓ ( <i>Homo Sapiens</i> )	Reagente Adaptativo Inovativo	Sobrevivência a longo prazo  Desenvolvimento

FIGURA 01 – COMPORTAMENTOS  
 FONTE: VASCONSELLOS (1979).

## 2.3 RELAÇÕES ENTRE AMBIENTE ORGANIZACIONAL E TIC

Para STAIR (1998) a tecnologia da informação e comunicação é amplamente conhecida pelas organizações e pouco se compreende sobre seu fundamental papel, cujas áreas de atuação passam a dar coesão aos aspectos administrativos, humanos e recursivos como o processamento de dados, *hardware*, *software* e serviços de dados, imagem e voz dentro da organização.

O termo Sistema de Informação tornar-se-á fundamentado ao computador, a fim de realizar o agrupamento da coleta de dados, da manipulação e o processamento de dados da informação. Através de elementos palpáveis como *hardware*, por exemplo, CPU, *mouse*, HD, teclado, e não palpáveis, por exemplo, banco de dados, telecomunicações, voz sobre IP, rotinas, *software*. Desta forma elenca o fluxo responsável das informações para o trabalho das pessoas envolvidas (STAIR, 1998).

No entanto de acordo com Melville et al. (2004), observa-se que a aplicabilidade organizacional da Tecnologia da Informação se pode aprimorar, minimizar, ou também pode não surtir efeito algum no desenvolvimento da empresa.

A aplicação concreta de determinado conhecimento científico, técnico ao entendimento, durante o desenvolvimento e fabricação de um produto, define-se o termo à Tecnologia (MARCOVITCH, 1997).

Entretanto pode notar que o pensamento de Cavalcanti e Gomes (2001) aponta a definição para tecnologia, como sendo um “conjunto de técnicas sistematizadas com aplicabilidade no trabalho humano”.

Importante observar que segundo Laurindo (2002) o sucesso da gestão da área de Tecnologia da Informação, desde o seu desenvolvimento, também a instalação e operação de computadores, dos sistemas de informação, não é dependente estritamente da eficiência de equipamentos ou *softwares* adquiridos através de analistas e engenheiros de projetos da tecnologia. Dependem também da eficácia da tecnologia da informação ou efeitos compatíveis aos objetivos relativos dos sistemas de informação, como o uso dos computadores diante às necessidades da organização e resultado aos usuários finais, uma vez que se faz necessário verificar a estrutura organizacional que influenciará nas mudanças estratégicas.

Segundo Albertin (2001), uma organização deve estudar e planejar conforme o seu ambiente todas as características para desenvolver e implementar boas práticas de tecnologia da informação. É impossível fazer a aplicação de uma mesma estratégia, realizando a execução de atividades iguais partindo de um negócio para outro.

Desta forma, se faz necessário ter o conhecimento das variáveis e os fatores decisivos de sucesso considerados e estudados durante o procedimento de implantação e aplicação das boas práticas de Tecnologia da Informação, como o planejar bem o processo (ALBERTIN, 2001).

## 2.4 ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL

Diz Kaplan e Norton (2004) que a estratégia se compõe de temas complementares e simultâneos, onde cada grupamento de processos internos fornece benefícios em distintos momentos.

A estratégia é um conceito antigo, onde sempre se fez presente na vida do homem em síntese através de um plano antecipado do que realizar para ser bem-sucedido (CHIAVENATO, 2004). Alguns autores também trazem algumas definições de estratégias, como por exemplo algumas teorias: a adoção de um padrão de ações, e tomada de decisões de uma empresa (MINTZBERG & MCHUGH, 1985).

Entretanto, diz Von Neumann & Morgenstern (1944), que a padronização definida de um plano especifica as escolhas de uma empresa a realizá-lo de acordo com cada situação.

Uma estratégia fundamentada por uma empresa, pode partir de uma outra estratégia já implantada, entretanto, transformada que pouco traz as características da estratégia inicial buscada pelos gestores da empresa (MINTZBERG, 1978).

Este tipo de estratégia procedente pode ser originado do fracasso gestor, seguindo o processo de análise estratégica, ao se precipitar certamente os procedimentos econômicos ligados à inserção da estratégia original desejada. O importante é que qualquer que seja a origem da estratégia imprimida, uma empresa seria bem-sucedida ao aplicar sua estratégia explorando suas forças internas,

oportunidades no ambiente competitivo, procurando bloquear as ameaças externas onde poderia expor suas fraquezas internas (BARNEY, 2001).

## 2.5 MODELOS DE ALINHAMENTOS ESTRATÉGICOS

É fundamental que o gestor possa dispor de um modelo de alinhamento estratégico pautado segundo Kaplan e Norton (2004), na determinação do valor de ativos intangíveis. Neste trabalho a equipe da DITI, que vem propor um modelo a apoiarem-se aos setores dentro da administração pública municipal que gere o capital humano: conhecimento, habilidades, o capital da informação: infraestrutura tecnológica, redes TIC, e o capital organizacional: sistemas da informação, gestão do conhecimento, recursos humanos e financeiros dentro do âmbito da organização pública municipal.

Diz Laudon & Laudon (1996), que atribuir a TI como recursos tecnológicos e computacionais a fim de originar e utilizar-se da informação, pautada nos componentes tais como *hardware* com seus dispositivos e periféricos; *softwares* e seus recursos; sistemas de telecomunicações; e também gestão de dados e informações.

Referindo aos Sistemas da Informação vê-se que estes originam informações, e classificam-se também nos segmentos operacionais, gerenciais e estratégicos (LAUDON & LAUDON, 1966).

Segundo Nolan (1993), agregados aos sistemas da informação, os surgimentos dos sistemas do conhecimento geram informações juntamente com conhecimentos associados.

De acordo com Davenport; Prusack (1998), as informações são de grande valia e são importantes no que se refere a sua transmissão. São tratadas pelas pessoas, ou por meio de recursos computacionais, uma vez produzidas com qualidade e antecipada, transformadas em conhecimento específico, pode ser utilizada por todas as pessoas da organização, como apoio à aquisição da vantagem competitiva inteligente.

É sabido que a gestão de pessoas se mantém responsável pela maestria das organizações bem-sucedidas e pelo aporte da essência intelectual que vem reforçar o valor do fator humano (STRASSMANN; BIENKOWSKI, 1999).

## 2.6 ADMINISTRAÇÃO E MAPEAMENTO ESTRATÉGICO

De acordo com o pensamento de Zapelini (2010), administração estratégica é compreendida por ser um processo contínuo e interativo (repetição cíclica) visando segmentar uma organização por um conjunto ajustado ao seu ambiente. Embora os ambientes organizacionais sofram mudanças constantemente, devem também alterar-se de maneira adequada a fim de alcançar suas metas.

Através do sistema de administração estratégica observa-se 05 etapas relacionadas:

1) Análise do ambiente: monitorar o ambiente interno e externo da organização, visando identificar riscos/ameaças, oportunidades, fraquezas e forças.

2) Definição da diretriz organizacional: determinar a meta, a missão e os objetivos.

3) Formulação de estratégias: definir como as ações alcançarão os objetivos.

4) Implementação de estratégias: pôr em ação as estratégias desenvolvidas.

5) Elaboração do controle estratégico: monitorar e avaliar todo o processo, visando assegurar o funcionamento adequado e a sua melhoria.

Alguns indicadores estratégicos devem fornecer valores às organizações, de acordo com Kaplan e Norton (2004) [...] não podem divulgar com facilidade a estratégia entre si e compartilhá-la com os funcionários. Sem o entendimento comum da estratégia [...], para construir um sistema de mensuração que descreva a estratégia, precisamos de um modelo geral de estratégia (KAPLAN e NORTON, 2004 p.06).

De acordo com Chiavenatto e Sapiro (2003), a representação do eixo-vertical da figura 02 abaixo, mostra o exemplo processual de formulação de estratégia que envolvem as etapas de criação, avaliação e escolha da implementação, uma vez que o eixo é alimentado através de 04 fluxos de informação e conhecimento. Já nos fluxos superiores representam o diagnóstico estratégico, juntamente com a análises externas e interna, como também os fluxos inferiores que reforçam os valores organizacionais.

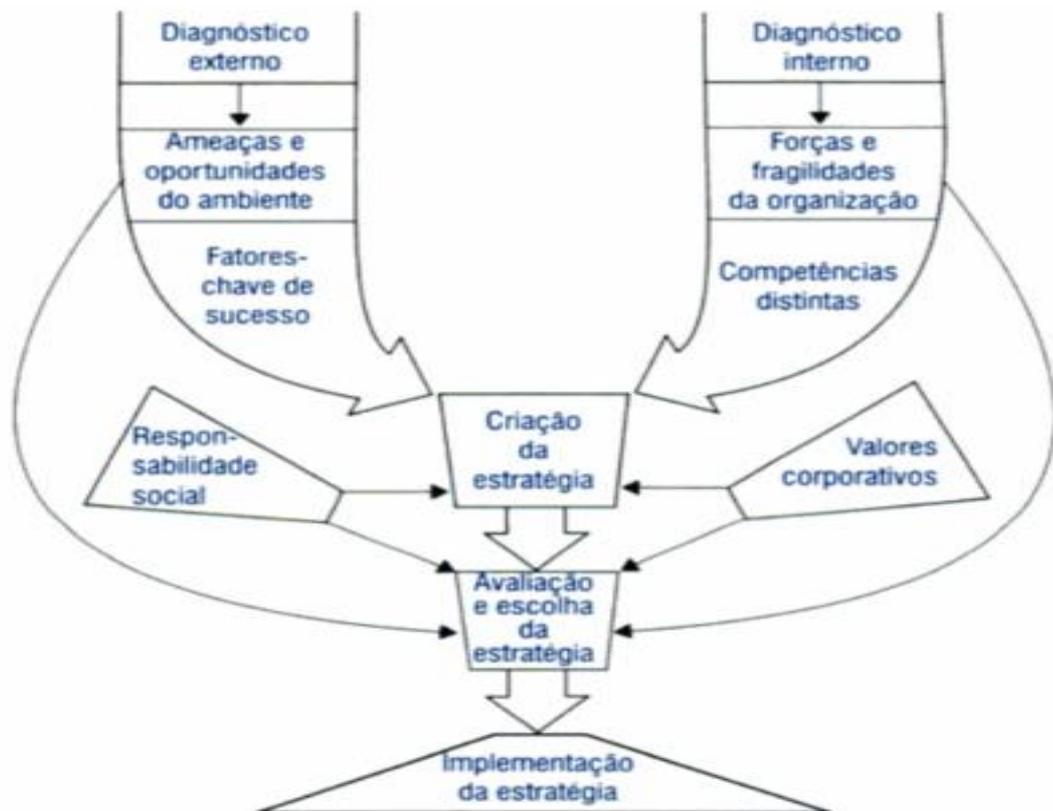


FIGURA 2 – MODELO BÁSICO DE MAPA ESTRATÉGICO  
 FONTE: CHIAVENATTO & SAPIRO (2016).

### 3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO – PROBLEMA

#### 3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

De acordo com os dispositivos sancionados através da Lei nº 3.025/05 de 14 de agosto de 2008 criou-se a Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação (SMTI), sendo que no atual governo foi alterada pela Lei nº 4.069 de 14 de fevereiro de 2013 para a nomenclatura de Assessoria Especial de Tecnologia da Informação (AETI), e depois veio por meio da Lei nº 4.396 de 19 de novembro de 2015, passa a tornar-se Diretoria de Tecnologia da Informação (DITI) subordinada hierarquicamente à Assessoria Especial de Governo (AEG). A DITI mantém a estrutura de 03 (três) Divisões técnicas, e também suportes técnicos Gerenciais, administrativo e financeiro, como pode-se observar no organograma da Figura 02 a seguir:

- Divisão de Análise, Desenvolvimento, Implantação de Sistemas (DVADS).
- Divisão de Suporte Técnico e Apoio ao Usuário (DVSTA).
- Divisão de Operação, Infraestrutura de Redes e Microinformática (DVOIM).
- Administrativo e Financeiro (ADFIN).
- Recursos Humanos e Despesas em Telefonia (RHDT).
- Sistema de Gestão de Recursos Humanos (SGRH).
- Serviços Operacionais Técnicos em Telecomunicação (SOTT).

#### ORGANOGRAMA:

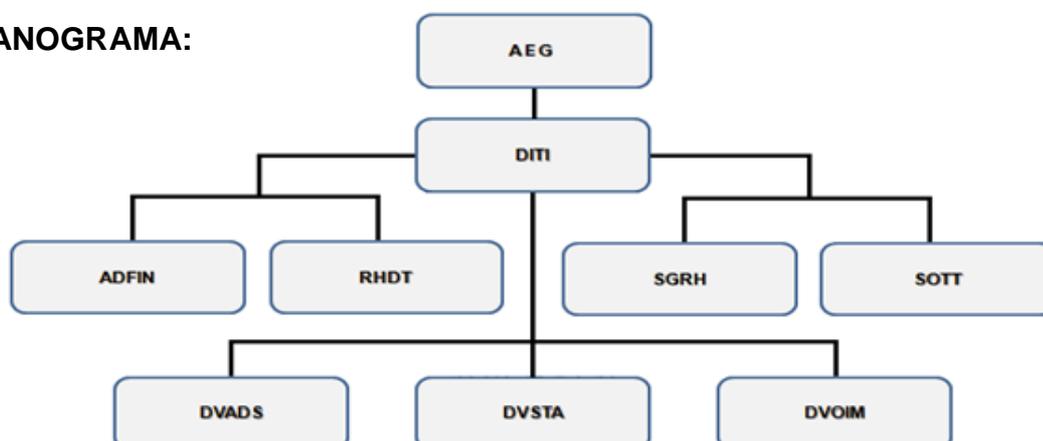


FIGURA 3 – ORGANOGRAMA.  
FONTE: O AUTOR (2016).

A DITI possui servidores experientes e graduados que compõe os cargos como se pode ver pelo quadro efetivo de funcionários existente atualmente na DITI e está disposto como segue:

- 01 (um) Assessor Especial (cargo comissionado)
  - ✓ Gestor da Pasta de Assessoria Especial de Governo, gerenciamento das ações políticas e administrativas.
- 01 (um) Diretor de Tecnologia da Informação (cargo comissionado)
  - ✓ Gerente da área de TI, operacional e administrativa da DITI.
- 03 (três) Chefes de Divisão (servidores efetivos/função de confiança)
  - ✓ Chefes das áreas técnicas, responsáveis técnicos operacionais.
- 03 (três) Telefonistas
  - ✓ Responsáveis pelo encaminhamento das informações através comunicação de voz entre organização pública municipal e os munícipes.
- 03 (três) Assistentes Administrativos:
  - ✓ Responsáveis pela área administrativa, financeira, recursos humanos e outros.
- 01 (um) Técnico Contábil:
  - ✓ Responsável pelo gerenciamento dos ativos em TI e Segurança da Informação.
- 02 (dois) Auxiliar de Serviços Gerais:
  - ✓ Responsáveis pela colaboração dos serviços de manutenção do ambiente.
- 05 (cinco) Assessores (cargo comissionado):
  - ✓ Realizar apoio técnico as atividades de áreas pertinentes a fins.
- 02 (dois) Guarda Mirins:
  - ✓ Apoio aos servidores nas atividades administrativas em geral.
- 04 (quatro) Estagiários:
  - ✓ Atividades pertinentes as áreas técnicas em TI.
- 01 (um) Operador de Computador Sênior:
  - ✓ Responsável pelas atividades técnicas operacionais em Tecnologia da Informação e Comunicação.

- 03 (três) Desenvolvedores de Sistemas:

✓ Desenvolvimento de atividades pertinentes a Engenharia de Software, banco de dados e outros.

Os profissionais da DITI atendem diversas situações que envolvem a disposição de recursos financeiros cujas cifras por vezes somam montantes significativos aos cofres públicos, envolvendo inclusive empresas terceirizadas.

Como servidores de carreira da Tecnologia da Informação busca-se tecnicamente, analisar os problemas, buscando solucioná-los e fazendo o melhor para atender a demanda dos serviços solicitados.

Estes serviços atendem cerca de 2.500 usuários de rede (IP) e computadores, 700 usuários Celular(GSM), 296 usuários de telefonia convencional (linhas diretas), 1.360 usuários de telefonia DDR (Discagem Direta a Ramal), 300 usuários de voz sobre IP (VoIP), 212 usuários de PABX Virtual Net (PVN), 05 serviços de atendimento ao cidadão (Disque 0800), 15 Centrais Telefônicas dispostas em diversos órgãos da administração direta e indireta, autarquias e Fundações tais como:

AETI, CATARATAS (GAB. PREFEITO), CLASSIC, DPSM, HMFII (CEM), FUNDAÇÃO CULTURAL, GMFI, FozTRANS, UPA, CONSTU I, CONSTU II, SMAS, CCZ, SMTU, VISA, PROCON-FI, bem como o desenvolvimento de *Softwares*, gerenciamento de banco de dados (BD) e folha de pagamento (FOP), IPTU entre outros.

Portanto, vê-se que a crescente evolução da tecnologia da informação e comunicação nos mais variados segmentos que a envolvem no mundo, no país, no estado e município, afetam diretamente as organizações públicas e privadas, manifestam uma correlação direta nas principais atividades dos órgãos públicos alcançando pessoas que detém conhecimentos, importantes no que tangem as tomadas de decisão e na prestação de serviços à sociedade envolvendo toda uma gama de tecnologia, informação e comunicação.

## 3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Nessa seção, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, que objetivam demonstrar o delineamento das estratégias metodológicas, as quais forneceram a base lógica para a sustentação deste estudo. Trata-se de um trabalho investigativo, com base em procedimentos técnicos e teóricos da administração e tecnologia da informação e comunicação, com o intuito de diagnosticar a atual situação da diretoria de tecnologia e informação da PMFI, para então poder propor estratégias para melhor estruturação e busca de melhores resultados.

Utilizou-se como metodologia os métodos analíticos de interpretação de pesquisa, por intermédio da leitura das experiências vivenciadas na diretoria de tecnologia e informação da prefeitura municipal de Foz do Iguaçu. Para realizar o levantamento de dados na PMFI, estruturou-se a metodologia em cinco etapas: caracterização da pesquisa, instrumento da pesquisa, delimitação das variáveis, população e amostra, e, por fim, o procedimento de coleta e análise.

### 3.2.1 Abordagem e Caracterização da Pesquisa

Diante da necessidade de um levantamento bibliográfico e documental sobre o tema em questão, o tipo de pesquisa utilizado para esse trabalho é classificado como exploratório, tendo em vista que busca compreender a atuação da diretoria de tecnologia e informação da PMFI. Utilizou-se de levantamento descritivo, através de fundamentos teórico-conceitual, de abordagem qualitativa, fundamentando-se em autores que argumentam sobre estrutura organizacional e planejamento estratégico.

Outra abordagem é o estudo de caso, o qual é o foco desse trabalho e que permitiu estudar em tempo e melhor entender o fenômeno abordado, o que ocorreu através do estudo das atividades desenvolvidas pela DITI.

### 3.2.2 Instrumento de Pesquisa

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos e permitir uma análise ampla sobre o tema abordado, foram utilizados os seguintes procedimentos de coleta de dados: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental.

A pesquisa bibliografia foi desenvolvida a partir de consultas relacionadas ao tema de estudo, abrangendo livros, artigos, periódicos entre outros, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas.

Buscou-se construir o quadro teórico da pesquisa, realizando-se a revisão bibliográfica, através da literatura específica e especializada, relacionada ao desenvolvimento da pesquisa, abordando conceitos sobre cultura organizacional, ambiente organizacional, planejamento estratégico englobando processos estratégicos, modelos de alinhamento estratégicos, administração e mapas estratégicos.

Utilizou-se da pesquisa documental para analisar e descrever o objeto de estudo, atividades que vem sendo realizadas na diretoria de tecnologia da informação e comunicação e planejamento no município de Foz do Iguaçu.

### 3.2.3 Delimitação Operacional das Variáveis de Pesquisa

No que se refere à natureza das variáveis, a presente pesquisa aplicou apenas o método qualitativo, pela abrangência do tema abordado.

O Estudo de Caso foi priorizado como ferramenta de investigação científica para auxílio na compreensão do estudo em questão.

Quanto ao ambiente em que foi realizado o estudo, mencionam-se as pesquisas de consultas aos diretores e servidores das secretarias de Planejamento, Assessoria de Governo e DITI.

### 3.2.4 População e Amostra

Na realização da referida pesquisa, o público-alvo foram os responsáveis pelas secretarias de Planejamento e DITI e a equipe de colaboradores constituída pelos servidores Aauri Becker, Ana Solange Biesek, João Carlos da Silva (Autor), Patryck Rocha de Souza, e Mário Lioli Pacheco.

### 3.2.5 Procedimentos de Coleta e Análise

No intuito de obter conhecimentos e informações acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou uma hipótese que se quer comprovar, ou descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles, se faz necessário a realização da pesquisa de campo. Este item apresenta os resultados da pesquisa de campo, através do levantamento das atividades realizados na DIPI da PMFI, desde o mês novembro de 2015 até fevereiro de 2016.

Com a obtenção dos dados, através das visitas in loco e entrevistas, permitiu-se apresentar um panorama das iniciativas organizacionais para adequação estrutural demandada através dos serviços em TIC ofertados pelos órgãos dispostos nas unidades públicas municipais. Entretanto, este foi organizado em quatro etapas, apresentados na seqüência.

Seguindo este pensamento de Kaplan (1969, p.25 apud)'... Métodos são técnicas suficientemente gerais para se tornarem comuns a todas as ciências ou a uma significativa parte delas.

1ª Etapa – Levantamento de todos os aspectos que devem contemplar os requisitos básicos, bem como as necessidades futuras para adequar de forma satisfatória as novas infraestruturas de TIC a serem implantadas.

2ª Etapa – Documentar e propor a reformulação do atual processo para elaboração de projetos para novas edificações, através de um planejamento organizacional visando reger e fiscalizar a construção de novas Unidades Públicas e suas respectivas infraestruturas em TIC de acordo com as normas vigentes.

3ª Etapa – Apresentar a proposta contendo as normativas necessárias a fim de aplicar o Plano Estratégico de Infraestrutura em Tecnologia da Informação e Comunicação das unidades públicas do município de Foz do Iguaçu.

4ª Etapa – Formalizar o protocolo junto a administração pública municipal para findar os trâmites necessários a fim de homologar o PEITIC junto ao PDTI municipal como parte integrante a ser observado e aplicado.

### 3.2.6 Apresentação da Situação Problema Através da Matriz SWOT

A representação dos diagnósticos pesquisados na organização foi idealizada através da Matriz SWOT que segundo HUNGER & WHEELLEN (2002 apud Almeida; Cardoso, 2014, p119), “esse modelo de MATRIZ foi desenvolvido pela Escola de Design, representando umas das escolas de Administração Estratégica influentes no processo de escrita da estratégia, onde seus conceitos incentivam as várias teorias e estudos voltados à análise dos moldes da Gestão Estratégicas”.

[...], há quatro aspectos que resumem os fatores estratégicos para uma empresa: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Esses fatores, em inglês, ganham o nome de SWOT (Strengths = Forças; Weaknesses = Fraquezas; Opportunities = Oportunidades; Threats = Ameaças) que se configura em uma ferramenta que almeja identificar o posicionamento da organização em seu ambiente e assim buscar atingir sua adequação entre as capacidades internas e as possibilidades externas (Ahlstrand, Lampel&Mintzberg, 2000 apud Almeida; Cardoso, 2014, p. 119).

A seguir foram explorados vários fatores relevantes ao processo através de levantamentos necessários para avaliar o ambiente, analisando suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças dentro da organização pública municipal, as quais fazem referência aos indicadores motivadores e pontuais para os diagnósticos da organização por meio da Matriz SWOT.

Alguns destes indicadores se pode observar como é mostrado nos quadros 01, 02, 03 e 04 a seguir:

**Organização:**

PREFEITURA MUNICIPIO DE FOZ DO IGUAÇU

**Município:**

FOZ DO IGUAÇU - PARANÁ

**Órgão:**

ASSESSORIA ESPECIAL DE GOVERNO, DIRETORIA DE TI (DITI)

**Membros Colaboradores - PEITIC:**

ADAURI BECKER (Div. de Operação, Infraestrutura de Redes e Microinformática)

ANA SOLANGE BIESEK (Responsável Técnico Planejamento Urbano)

MÁRIO LIOLI PACHECO (Responsável Técnico Servidores, Seg. da Informação)

JOÃO CARLOS DA SILVA (Responsável Operacional Técnico em Telecom)

PATRYCK ROCHA DE SOUZA (Diretor de Tecnologia da Informação)

**INDICADORES SITUAÇÃO PROBLEMA NA MATRIZ SWOT**

<b>Strengths(Forças)</b> - vantagens competitivas da organização, o que a entidade tem de positivo em seu processo interno.					
#	Pontos Fortes	Ação para potencializar o que já está bom	Prazo	Responsável	Pontos (0-10)
1	Pro atividade dos colaboradores	Investimento em capacitação/treinamento e reciclagem	60 dias	AEG/DITI	8
2	Perfil Inovador	Apoio a iniciativas e idéias propostas	90 dias	AEG/DITI	7
3	Formação profissional especializada	Incentivo para estudo e progressão funcional	180 dias	SMAD	8
4	Iniciativa e capacidade técnica	Oportunidade de ocupação a cargos de confiança (chefia)	360 dias	SMAD	8

QUADRO 01 – STRENGTHS (FORÇAS) DA ORGANIZAÇÃO.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

<b>Weaknesses (Fraquezas) - vulnerabilidades da organização, o que a entidade precisa melhorar em seu processo interno.</b>					
#	Pontos Fracos	Ação para reverter o que está ruim	Prazo	Responsável	Pontos (0-10)
1	Falta de investimento no setor	Plano orçamentário destinado a aplicação exclusiva em TI	180 dias	SMFA	3
2	Escassez de recurso humano	Contratação de colaboradores	60 dias	SMAD	1
3	Baixa representatividade de	Restabelecimento do status de Secretaria	180 dias	SMAD	2
4	Processo de compras e materiais	Investimento em equipamentos e ferramentas de uso diário	30 dias	SMFA	2
5	Renovação do parque de TI	Aquisição de equipamentos e serviços atualizados	120 dias	SMAD/SMFA	3
6	Frota veicular defasada	Aquisição de novas unidades e conserto das existentes	30 dias	SMAD/SMFA	1
7	Comissão de TI	Definir Membros (TI e outros órgãos)	30 dias	SMAD/AEG	3

QUADRO 02 – *WEAKNESSES* (FRAQUEZAS) DA ORGANIZAÇÃO.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

<b>Opportunities (Oportunidades) - forças externas favoráveis, o que está fora da organização e pode trazer vantagem competitiva</b>					
#	Oportunidades	Ação para absorver/consolidar	Prazo	Responsável	Pontos (0-10)
1	Metodologia gerencial	Intercambio ou transferência de tecnologia público/privada	30 dias	AEG/DITI	5
2	Terceirização de serviços	Licitação para contratação de serviços específicos	90 dias	SMAD/DPCS	4
3	Colaboração on-line	Possibilidade para que o cidadão possa sugerir ações desejadas	30 dias	AEG/DITI	4
4	Capacidade técnica de Empresas	Certificação das Empresas que prestam serviços especializados	90 dias	SMAD AEG/DITI	5

QUADRO 03 – *OPPORTUNITIES* (OPORTUNIDADES) DA ORGANIZAÇÃO.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

<b>Threats (Ameaças) - obstáculos externos, o que esta fora da organização e tem potencial de comprometer os resultados do órgão.</b>					
<b>#</b>	<b>Ameaças</b>	<b>Ação para defesa ou para novo posicionamento</b>	<b>Prazo</b>	<b>Responsável</b>	<b>Pontos (0-10)</b>
1	Dificuldade política financeira	Captação de recursos financeiros a fundo perdidos	90 dias	SMPU	3
2	Burocracia e falta de competitividade	Reorganização conceitual e administrativa	90 dias	SMAD	3
3	Ações políticas	Isenção partidária na tomada de decisão	90 dias	SMAD/AEG	2
4	Fornecedores	Retomada de negociações e assiduidade nos pagamentos	90 dias	SMFA	2
5	Empresas terceirizadas	Fiscalização desempenho e cumprimento de prazos	60 dias	SMAD/DITI	4

QUADRO 04 – *THREATS* (AMEAÇAS) DA ORGANIZAÇÃO.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

<b>Indicadores de Pontuação Matriz SWOT</b>					
<b>1-3</b>	<b>Regular</b>	<b>4-7</b>	<b>Bom</b>	<b>8-10</b>	<b>Ótimo</b>

QUADRO 05 – INDICADORES DE PONTUAÇÃO.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

### 3.2.7 Roteiro de Desenvolvimento do Trabalho

No intuito de traçar os roteiros das etapas dos trabalhos desenvolvidos pela equipe de colaboradores em consonância com suas respectivas atribuições desenvolvida, tais como preparação, diagnóstico, planejamento, vê-se a seguir os descritivos nos quadros 05 e 06:

TRABALHO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>1) FASE DE PREPARAÇÃO</b>	<p>Apontamentos para criação da Comissão Gestora do PEITIC</p> <p>Levantamento e montagem dos Documentos para o PEITIC</p> <p>Metodologia definida para os trabalhos</p> <p>Etapas da metodologia</p>	<p>AEG/DITI</p> <p>SMPU/AEG/DITI</p> <p>AEG/DITI</p> <p>AEG/DITI</p>
<b>2) DIÁGNÓSTICO</b>	<p>Levantamento e análise da atual situação Matriz SWOT</p> <p>Alinhamento dos resultados da análise da Matriz SWOT na organização</p> <p>Implementação da Matriz SWOT na organização e seus resultados</p> <p>Processos, Gestão TI, Ambiente de estudo, Recursos Humanos</p>	<p>Colaboradores AEG/DITI</p> <p>Colaboradores DITI/SMPU</p> <p>Colaboradores DITI/SMPU</p> <p>DITI/SMAD/RH</p>

QUADRO 05 – DESCRITIVOS TÉCNICOS DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DO PEITIC.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

TRABALHO	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
<b>3) PLANEJAMENTO</b>	Definição dos atores para desenvolvimento dos trabalhos Definição das Estratégias Organizacionais e Mapa Organizacional Indicação e iniciativas das Ações estratégicas Alinhamento das Ações Estratégicas Validação das ações estratégicas Definição da Infraestrutura em TIC na organização Correção, estabelecimento e validação do PEITIC	Colaboradores DITI/SMPU Colaboradores DITI/SMPU Colaboradores DITI/SMPU AEG/DITI AEG/DITI/SMPU/SMAD AEG/DITI/SMPU AEG/DITI/SMPU/SMAD
<b>4) PREPARAÇÃO</b>	Elenco da Equipe Gestora de PEITIC Fazer vistase discussões sobre o material para PEITIC. Efetivar o Cronograma para o trabalho.	AEG/DITI/SMPU AEG/DITI/SMPU/SMAD AEG/DITI/SMPU/SMAD
<b>5) REVISÃO E APERFEIÇOAMENTO</b>	Fazer revisão dos documentos utilizados no processo. Definição dos referenciais Estratégicos da DITI e Mapeamento PEITIC. Classificar as necessidades em conformidade a matriz SWOT,	AEG/DITI/SMPU/SMAD AEG/DITI/SMPU AEG/DITI/SMPU/SMAD
<b>6) INSTRUÇÃO NORMATIVA</b>	Apresentação das Instruções Normativas para incorporar ao PDTI Aprovação e aceite da Normativa	AEG/DITI/SMAD SMAD

QUADRO 06 – DESCRITIVOS TÉCNICOS DAS ATIVIDADES DE ELABORAÇÃO DO PEITIC.  
 FONTE: O AUTOR (2016).

#### **4 PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA**

Procurou-se apresentar uma proposta para solucionar os problemas identificados no diagnóstico, neste momento direcionando a implantação do plano estratégico de Infraestrutura em TIC na área de saúde, por exemplo, (UBS), tendo em vista ser esta unidade, o setor que possui um maior reflexo em termos de falhas no atendimento ao usuário no que se refere a estrutura das tecnologias utilizadas.

Propõe-se a aplicação do Plano Estratégico em TIC para melhorar o ambiente funcional da organização.

Como foram diagnosticados, informalmente, os aspectos da situação problema tem sido observado ao longo dos anos, na medida em que órgãos ao entrarem em contato com a DITI por meio de memorandos internos ou através do portal do servidor pela Central de Suporte fazem a solicitação de infraestruturas básicas de rede IP e telefonia para a comunicação dos setores que estarão em atividade logo após a liberação da unidade nova, apontando desta longa data para a ausência de um plano estratégico de infraestrutura em TIC, isto ocasiona excessos de demandas para o setor.

A proposta da implantação de um plano visa à obtenção de uma organização na Diretoria de Tecnologia da informação (DITI), no sentido de poder atender dentro de uma sistematização as solicitações, desta forma a sugestão é que todas as ações direcionadas para a utilização de TIC devem passar pela validação da DITI, onde serão observadas as metas descritivas no PDTI/PEITIC, atentando as métricas de prazos e levantamentos de quesitos técnicos respeitando todas as etapas para a conclusão efetiva do processo.

Pretende-se com a implantação de Infraestrutura de TIC na administração pública municipal assumir desta forma, as responsabilidades cabíveis pela DITI para a efetivação das tomadas das ações conjuntas, as quais facilitarão nas decisões norteadas ao bom andamento das políticas internas administrativas e funcionais. Assim auxiliando ao melhor desenvolvimento das práticas de desempenho através de infraestrutura de TIC quão importantes e relevantes para o sucesso do processo e resultados satisfatórios.

Com essa adequação vai melhorar para a DITI a organização interna em relação às solicitações uma vez que os profissionais mesmo em número reduzido

nos setores chaves com o plano minimizará o tempo utilizado pelos servidores no atendimento das demandas e consulta aos escopos sistematizados das unidades públicas municipais.

Atualmente a forma como vem funcionando na prática, torna-se deficiente e moroso. Embora cada profissional esteja imbuído de todo conhecimento necessário para tomadas de decisões e desenvolvimento técnico das suas atribuições.

Ressalta-se que ter um plano que oriente as demandas dos serviços da DITI, e sobre tudo que sistematiza a comunicação entre as partes envolvidas, sem dúvida, espera-se com isto ter unidades públicas prontas para receber e atender as necessidades da população com toda a estrutura necessária e reduzir a quantidade de prédios que estão prontos, porém sem estrutura de atendimento, em especial sem telefonia, sem computadores, ou seja sem as instalações técnicas necessárias para implantação dos mecanismos geradores de dados e voz, especialmente quando se trata de unidades de saúde.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se neste estudo a observação das variáveis fundamentais como a gestão estratégica alinhada as ações, diretrizes e sua definição dentro do ambiente organizacional público municipal.

O PEITIC define algumas orientações que visa facilitar as ações da gestão em TIC e entender suas necessidades dentro do meio que se transforma em relação aos fatores tecnológicos.

Com as métricas e os instrumentos necessários realizou-se a análise dos requisitos indispensáveis para a fundamentação através de instrumento proposto de Instrução Normativa implantada na DITI, cujo, alicerce baseia-se no Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu que carecia de ações, da identificação e diagnóstico do processo recente que a partir desta nova proposta, passa a aplicar ao projeto de edificação das novas unidades públicas as definições que vêm a contemplar toda a demanda estrutural de comunicação de redes IP e Telecom transformando o ambiente laboral da organização.

Esses procedimentos trarão a melhoria do ambiente em que trabalham, com a infraestrutura bem definida e dimensionada, a comunicação de dados e voz permitirá alcançar novas perspectivas para prestação dos serviços à comunidade que carece de maior atenção. Como resultado vai gerar avanços importantes para a eficiência dos colaboradores e servidores municipais na excelência na prestação de serviços à sociedade.

### TRABALHOS FUTUROS:

Com a atualização constante das tecnologias e a inserção de novos recursos tecnológicos, poderá ser explorado um conjunto de fatores como a releitura, análise e atualização do PEITIC e estudar a possibilidade de novas métricas para utilização dos recursos financeiros de fundo perdido para aplicação sustentável de novas tecnologias no planejamento estratégico organizacional do município, capacitação e aprimoramento do fator humano.

## REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A. L. **Valor Estratégico dos Projetos de Tecnologia de Informação**. RAE –ANSOFF, H. Igor. ANSOFF, H. Igor. **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica**. São Paulo: Atlas, 1990. São Paulo: Atlas, 1990.

BERGUE, S. T. **Cultura e mudança organizacional**. – 2. ed.reimp. – Florianópolis:Diretoria de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2012.

BOWER, M. **The will to manage**. New York: MacGraw-Hill, 1966.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, ARÃO.**Planejamentoestratégico**.– Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 – 12 Reimpressão.

DAVENPORT, T. H.; PRUSACK, L. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 1998.

FERREIRA, V. C. P; CARDOSO, A. S. R.; CORRÊA, C. J.; FRANÇA, C. F. **Modelos de Gestão**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

KAPLAN, ROBERT S; DAVID P. NORTON.**Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 – 7 reimpressão.

LAUDON, K. C; LAUDON, J. P. **Gerenciamento de Sistemas de Informação**. 3.Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MELVILLE, N., K. KRAEMER, & G V. URBAXANI. “**Information Technology and MORGAN, Gareth**. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

**Organizational Performance: An Integrative Model of IT Business Value**”. MIS Quarterly, Revista de Administração de Empresas. Julho/Setembro 2001. São Paulo.

PDM - RAP - Rio de Janeiro 41(2):255-71, Mar./Abr. 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rap/v41n2/05.pdf>>. Acessado em 10/12/2015.

REZENDE D. A.; ABREU, A. F. De. **Modelode Alinhamento Estratégico da Tecnologia da Informação ao Negócio Empresarial.**

Disponível:<[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002\\_TR80\\_0133.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR80_0133.pdf)>. Acessado em 11/02/2016.

SILVA, M. D. O. P.; CALLADO, A. A. C. **Análise de modelos de Balanced Scorecard elaborados a partir da ótica da sustentabilidade através do uso da Matriz SWOT.** Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, v. 3, n. 4, p. 87-103, 2013. Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/38221/analise-de-modelos-de-balanced-scorecard-elaborados-a-partir-da-otica-da-sustentabilidade-atraves-do-uso-da-matriz-swot/i/pt-br>> Acessado em: 13/02/2016.

SROUR, R. H. **Formas de Gestão: O Desafio da Mudança.** Revista de Administração de Empresas. v. 34. n. 4, p. 31-45. jul/ago., 1994.

STAIR, R. M. **Princípios de Sistemas de Informação.**2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. p. 13.

STRASSMANN, P.; BIENKOWSKI, D. **TI no século 21: Falando a linguagem dos negócios.**Disponível:<<http://pubs.strassmann.com/abtcorp/>>. Acessadoem 11/02/2016.

TAYLOR, B. **Strategies for planning. Long Range Planning,** Elmsford, p.27-40, Aug. 1975.

VASCONCELLOS, P. **Planejamento Estratégico.** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1979. Vol. 28, Nº2, pp. 283-322.2004.

ZAPELINI, WILSON BERCKEMBROCK. **Planejamento** – 2. ed.. rev. atual. – Florianópolis : Publicações do IF-SC, 2010.

## APÊNDICES

APÊNDICE 01 - INSTRUÇÃO NORMATIVA.....	41
APÊNDICE 02 - DOCUMENTOS DE INDICADORES.....	46
APÊNDICE 03 - EQUIPE DE ESTUDOS, DEBATES - COMITÊ GESTOR PEITIC.....	50
APÊNDICE 04- DOCUMENTOS DE INDICADORES.....	51

## **APÊNDICE 01**

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001, 15 de fevereiro de 2016.

### **DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU**

O Diretor de Tecnologia da Informação no uso das atribuições que lhe são conferidas;

#### **CONSIDERANDO:**

A necessidade de constante modernização e inovação das infraestruturas que promovem a integração e disponibilização de tecnologia para a gestão pública, visando a obtenção de melhores condições na prestação de serviços tanto ao cidadão quanto ao seu quadro administrativo e colaborativo interno.

A necessidade de padronização das estruturas de TIC, das novas edificações em conformidade com as normas vigentes para certificação das redes de lógica, elétrica, telefônica alarme e vídeo monitoramento.

A missão de promover e incentivar a otimização dos ambientes de produção administrativa a fim de que os expedientes sejam dinamizados com o apoio da tecnologia, objetivando alcançar a excelência na prestação dos serviços público

#### **RESOLVE:**

Com base no disposto acima. Propor a presente instrução normativa para estabelecer a política de infraestrutura de TIC, a ser aplicada em novas edificações públicas municipais.

## PRINCÍPIOS

**Artigo I.** Os princípios que norteiam a política de implantação e as diretrizes da Instrução Normativa:

- I. A constituição de instrumento público que assegure a aplicação das normas propostas como requisito indispensável para reger a elaboração e execução de projetos de infraestrutura de TIC, para as novas edificações públicas municipais;
- II. Estabelecer um padrão de requisitos a serem observados e instituir mecanismos de controle de qualidade que possibilite referenciar a execução do projeto de TIC;
- III. Promover a organização e elaboração de documentação consultiva para acervo técnico.

## DIRETRIZES

**Artigo II.** Os objetivos ensejados pela Instrução Normativa são:

- I. Estabelecer parâmetros técnicos a serem obedecidos;
- II. Garantir a pleno cumprimento das especificações técnicas exigidas;
- III. Promover a aferição e certificação das novas infraestruturas adquiridas;
- IV. Criar uma cultura organizacional referenciada;
- V. Regulamentar as ações a serem empregadas nos serviços da área de TI;

## OBJETIVOS

**Artigo III.** Art.3 Os objetivos almejados pela Instrução Normativa são:

- I. Promover a inserção da diretoria de TI em ações proativas de planejamento;
- II. Estabelecer aspectos organizacionais para administração de serviços;
- III. Alinhamento conjunto de diretrizes e ações;
- IV. Promover o fortalecimento e a consolidação da área de TI;
- V. Proporcionar a criação de um acervo de material consultivo e orientador para novas iniciativas;

- VI. Garantir a melhor aplicação de recursos destinados a infraestrutura de TIC e primar pela excelência na sua implementação;
- VII. Estimular o desenvolvimento de novas práticas e o aprimoramento dos aspectos técnicos a serem empregados na administração de recursos de infraestrutura de TIC;

## **AÇÕES**

**Artigo IV.** Fica convencionado que a partir da data da publicação da presente normativa, toda e qualquer nova edificação pública municipal deverá observar as diretrizes abaixo elencadas.

- I. As Novas edificações públicas deverão possuir laudo de viabilidade técnica emitido pela diretoria de tecnologia da informação, como documentação obrigatória para compor o pré-projeto;
- II. Para mensurar e elaborar o dimensionamento de qualquer nova edificação, a TI realizará a análise de pré-projeto, onde obrigatoriamente deverá ser apontado pelo setor ou autarquia responsável pela ocupação da nova edificação em questão, o quantitativo de usuários e dispositivos necessários a serem alocados neste novo local;
- III. Após a elaboração do pré-projeto, havendo viabilidade técnica, por sua vez a concepção do projeto técnico e arquitetônico deverá ter como parte integrante um projeto de infraestrutura interna para infraestrutura de TIC. Que deverá ser orientado e coordenado pela diretoria de TI, observando a adequação de todas as necessidades imediatas e também futuras.
- IV. Durante a execução do projeto, a diretoria de TI ficará responsável pela fiscalização dos serviços de infraestrutura de TIC, cabendo a mesma a emissão de notificações, solicitação de adequações, intervenções técnicas durante a execução do projeto ou qual quer outra ação que vise primar pela excelência no serviço proposto
- V. Ao termino da obra, a diretoria de TI, deverá ser parte integrante da comissão que realizará a vistoria antes do recebimento da nova edificação, e após a realização da vistoria estando tudo de acordo e em conformidade com o previsto

em projeto, deverá expedir uma carta de aceite validando e recebendo oficialmente a nova estrutura.

## **COMITÊ**

**Artigo V.** O comitê gestor de TIC designado atuará como mecanismo fiscalizador e orientador para as ações e iniciativas pertinentes ao acompanhamento desde de a concepção do pré-projeto até a conclusão e entrega da nova edificação a ser recebida pela administração municipal, no que tange os aspectos pertinentes à sua área de atuação dentro da TIC.

**Artigo VI.** São atribuições do Comitê:

- I. Avaliar as metodologias empregadas na realização dos projetos
- II. Fiscalizar a execução dos serviços e a serem realizados seja por equipe própria ou prestadora terceirizada;
- III. Proporcionar condições técnicas para pleno entendimento dos objetivos propostos conforme projeto;
- IV. Coordenar as ações e etapas de realização para que ocorram dentro dos prazos estipulados vide cronograma de execução;
- V. Emitir laudos técnicos sobre o andamento dos projetos sempre que solicitado pela administração ou sempre que julgar necessário este alinhamento;
- VI. Notificar as prestadoras ou integradoras caso seja identificado alguma desconformidade em relação ao projeto ou as políticas pré-estabelecidas como diretriz regentes do projeto
- VII. Comunicar a administração ou a instancia imediatamente responsável pela gestão da edificação em questão, eventuais alterações de projeto, estrutura, cronograma de entrega ou desconformidades gerais que venham a ocorrer durante o processo;
- VIII. Incentivar e promover a continuidade das ações de controle técnico após a entrega da infraestrutura, primando pela maior vida útil dos dispositivos e materiais aplicados.

**Disposições Finais**

**Artigo VII.** Os casos omissos serão deliberados pela administração municipal.

**Artigo VIII.** Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

**Artigo IX.** Revogam-se as disposições em contrário.

Foz do Iguaçu, 15 de fevereiro de 2016

Patryck Rocha de Souza  
Diretor de Tecnologia da Informação  
Portaria nº 58.941

Sergio Leonel Beltrame  
Assessoria Especial de Governo  
Portaria nº55.843

## APÊNDICE 02

### MAPEAMENTO ESTRATÉGICO

#### **Etapa 1 - Apresentação da técnica e conscientização do gestor**

Em síntese realizamos a Análise da Matriz SWOT explorando os indicativos apresentados para conhecimento da organização no que se refere aos processos organizacionais e administrativos.

Utilizar a base de conhecimento levantado e aprimorar os aspectos favoráveis e elaborar uma estratégia para proteger a organização contra as ameaças externas e internas identificadas resguardando a organização e a segurança da informação.

#### **Etapa 2- Diagnóstico estratégico**

Foram analisados na etapa inicial todas as informações necessárias através de reunião junto às secretarias de Planejamento e a DITI para o diagnóstico e respostas para a verificação da atual situação dos processos internos e externos a execução da situação organizacional referente as novas unidades públicas. Numa análise dos aspectos bons, regulares ou ruins inerentes ao seu processo administrativo.

#### **Etapa 3 - Visão geral da empresa**

##### **Estabelecimento da missão:**

Promover a melhoria continua das soluções de tecnologia da informação, objetivando disponibilizar um ambiente propicio a inovação e sustentabilidade dos serviços prestados aos munícipes e a otimização das condições internas de trabalho dos servidores e prestadores de serviço público, através da integração de ações e

iniciativas tecnológicas que permitam dinamizar e os processos administrativos de forma a alcançar a excelência na qualidade dos serviços ofertados.

#### **Estabelecimento da visão:**

Tornar-se referência como modelo de gestão de TI, estabelecendo de forma clara, objetiva e eficiente a aplicação da transparência e acessibilidade dos serviços de TIC, promovendo a integração entre as soluções tecnológicas e a sociedade, valendo-se da premissa de poder estabelecer mecanismos que venham a garantir a aplicação dos serviços de acordo com os anseios do cidadão, e assim democratizar o uso e a gestão da tecnologia da informação.

#### **Estabelecimento dos valores:**

- ✓ Ética
- ✓ Comprometimento
- ✓ Profissionalismo
- ✓ Eficiência
- ✓ Postura colaborativa
- ✓ Satisfação da sociedade
- ✓ Pró atividade
- ✓ Transparência
- ✓ Valorização humana
- ✓ Inovação

#### **Fatores críticos de sucesso:**

Utilização do quadro colaborativo de funcionários experientes, engajamento das demais áreas de colaboração para a aplicação e homologação do projeto PEITIC.

#### **Etapa 4 - Elaboração da estratégia**

- a) Identificação da estratégia atual:
  - ✓ Buscar a utilização dos pontos fortes identificados na matriz SWOT e aprovação da proposta de instrução normativa.

b) Escolha da estratégia futura:

- ✓ Continuidade das ações e diretrizes estendendo o projeto a demais área da administração pública municipal como um modelo de estratégico de atuação homologada.

### **Etapa 5 - Definição dos objetivos, metas e ações**

a) Definições dos objetivos:

- ✓ Implantar o Plano Estratégico de Infraestrutura em TIC.
- ✓ Otimizar a infraestrutura disponibilizada as novas edificações públicas municipais.
- ✓ Garantir sustentabilidade e a continuidade do projeto a médio e longo prazo.

b) Definição das metas:

- ✓ Executar o plano estratégico de Infraestrutura em sua plenitude.
- ✓ Estabelecer a aplicação da primeira fase do projeto dentro do exercício anual, onde ele foi proposto (2016).
- ✓ Garantir a inserção da metodologia do projeto como cultura organizacional a ser observadas e empregadas em novas propostas para o setor de tecnologia.

c) Elaboração do plano com as ações, projetos e investimentos:

- ✓ Definir a composição do comitê gestor em TIC par gerir as competências a serem desenvolvidas pelas equipes.
- ✓ Elaborar as instruções normativas que vão nortear as ações propostas nas novas unidades públicas municipais.
- ✓ Estabelecer mecanismos de controle e aferição das etapas do projeto.
- ✓ Criar documentação de aceite para recebimento das novas estruturas organizacionais das unidades.
- ✓ Busca captação de recursos e dotação orçamentária para prover a implantação das ações do PEITIC.

### **Etapa 6 - Apresentação do plano para a organização**

- ✓ Elaborar minuta das Instruções Normativas do PEITIC.

- ✓ Convocação de reunião administrativa para dirimir dúvidas sobre a forma de aplicação das Instruções Normativas.
- ✓ Encaminhar o Projeto para análise e sanções administrativas e respectiva homologação.

### APÊNDICE 03

#### EQUIPE DE ESTUDOS, DEBATES - COMITÊ GESTOR PEITIC

A escolha dos recursos humanos envolvidos para a composição do grupo de estudos, análise e formação do Comitê Gestor PEITIC, se formou de acordo com a formação, especialização e atribuição dos membros dentro a organização, conforme está descrito no quadro a seguir:

MEMBRO	FUNÇÃO	ÓRGÃO/RESPONSABILIDADE
Adauri Becker	Colaborador	Operação, Infraestrutura de Redes e Microinformática
Ana Solange Biesek	Colaboradora	Técnico Planejamento Urbano
João Carlos da Silva	Coordenador (autor)	Operacional Técnico em Telecom
Mário Lioli Pacheco	Colaborador	Técnico Servidores, Segurança Informação
Patryck Rocha de Souza	Colaborador Dir. DITI	Diretor de Tecnologia da Informação

QUADRO 07 – MEMBROS DO COMITÊ PEITIC - ANEXO C.  
 FONTE: O AUTOR (2016)

## APÊNDICE 04

### DOCUMENTOS DE INDICADORES:

Os passos relativos aos procedimentos e condução das atividades para elaboração da Proposta do Plano Estratégico de Infraestrutura em TIC teve amparo nos documentos para base e pool de apoio como segue no quadro abaixo:

ITEM / DOCUMENTO	DESCRITIVOS TÉCNICOS
1 - PLANO DIRETOR E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MUNICIPAL:	Para tomar algumas ações e dirimir o estreitamento das relações entre PDM e TIC consultou-se esse material pela equipe
2 - PLANO ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUTURA DE TIC	O PEITIC tem por objetivo fazer a identificação na organização da Visão e a Missão da DITI e assim sugerir os objetivos estratégicos vinculados à missão
3 – ROTEIRO DAS AÇÕES	O roteiro das ações são medidores das ações necessárias para compor as demandas de cada unidade pública nova da PMFI.
4 - DESENVOLVIMENTO TÁTICO	O desenvolvimento tático mostra o aferimento das métricas e indicadores do trabalho referente ao PEITIC.
5 – PROPOSTA DA INSTRUÇÃO NORMATIVA – Nº 001/2016	A proposta da Normativa Nº 001/2016 de 15 de fevereiro de 2016, desta PMFI/DITI dispõe referente estabelecimento das políticas internas de infraestrutura de TIC, a ser aplicada em novas edificações públicas municipais de Foz do Iguaçu.
6 – DOCUMENTOS ELABORAIS	Colaboração documentais que possam dar embasamentos futuros dos passos e planos realizados durante o processo de análises, e das avaliações das metodologias empregadas na realização do projeto, apoiando as ações do Comitê Gestor do PEITIC.

QUADRO 08 – ITENS/DOCUMENTOS DESCRITIVOS TÉCNICOS – ANEXO D.  
 FONTE: O AUTOR (2016)