

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**ESTUDO COMPARADO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DAS
TIC PARA O DESEMPENHO DOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

JOÃO PAULO MOTA CORDEIRO

ORIENTADOR: RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JÚNIOR

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

PUBLICAÇÃO: PPGENE.DM - 438/11

BRASÍLIA/DF: MAIO – 2011

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

**ESTUDO COMPARADO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DAS TIC
PARA O DESEMPENHO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

JOÃO PAULO MOTA CORDEIRO

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA ELÉTRICA DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE.**

APROVADA POR:

**PROFº RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JUNIOR, DOUTOR, ENE/UNB
(ORIENTADOR)**

**PROFº FLÁVIO ELIAS GOMES DE DEUS, DOUTOR, ENE/UNB
(EXAMINADOR INTERNO)**

**PROFº HUMBERTO FALCÃO MARTINS, DOUTOR, Fundação Dom Cabral/FDC
(EXAMINADOR EXTERNO)**

BRASÍLIA/DF, 12 de MAIO DE 2011

FICHA CATALOGRÁFICA

CORDEIRO-MOTA, JOÃO PAULO

Estudo comparado sobre a contribuição das TIC para o desempenho dos municípios brasileiros [Distrito Federal] 2011. xv, 150 p., 297 mm (ENE/FT/UnB, Mestre; 2011).
Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia.

Departamento de Engenharia Elétrica.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação 2. Estratégia
3. Governança voltada para o Desempenho 4. Modelos de Gestão
5. Mensuração do Desempenho

I. ENE/FT/UnB. II. Título (série)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CORDEIRO-MOTA, João Paulo (2011). Estudo comparado sobre a contribuição das TIC para o desempenho dos municípios brasileiros. Dissertação de Mestrado em Engenharia Elétrica, Publicação PPGENE.DM - 438/11 Mar/2011, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, DF, xv, 150 p.

CESSÃO DOS DIREITOS

AUTOR: JOÃO PAULO MOTA CORDEIRO

TÍTULO: Estudo comparado sobre a contribuição das TIC para o desempenho dos municípios brasileiros

GRAU: Mestre

ANO: 2011

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de Mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação, e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

JOÃO PAULO MOTA CORDEIRO

SHIN QI 01 conjunto 10 – Lago Norte

CEP 71505-100 – Brasília – DF – Brasil

j.paulo.mc@gmail.com / joao.mota@institutopublic.com.br

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, à orientação do Prof. Dr. Rafael Timóteo de Sousa Júnior, por apoiar a realização desta pesquisa e pelas significativas contribuições e direcionamentos.

Agradeço ao Prof. Dr. Luís Fernando Ramos Molinaro pela cordialidade e ensinamentos ao longo dos anos em que fui aluno da Faculdade de Tecnologia, onde me proporcionou reflexões e o aprendizado gerado no âmbito dos abrangentes universos da Gestão e da Tecnologia da Informação.

Em especial, agradeço ao Prof. Dr. Humberto Falcão Martins por estimular o meu interesse em “desvendar e definir” a *performance* das organizações e suas condicionantes, utilizando-se de um referencial teórico e experiências práticas de primeira linha na área de gestão. Agradeço por me ensinar a olhar para as grandes perguntas, por apontar a direção certa para fazer uma pesquisa cuidadosa e por me fazer acreditar neste trabalho, sempre com o incentivo de sua sabedoria, dos seus comentários perspicazes e cordial apoio. Sem esse apoio, não teria sido possível a elaboração desta obra. Agradeço ainda por ressaltar, com o exemplo, a importância do aprendizado pela pesquisa, pelo ensino e pela prática (o fazer), a fim de se poder alcançar um nível de compreensão mais profundo e mais completo, avançado e pragmático nesta área do conhecimento.

Agradeço ao Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), na pessoa do Dr. Cesar Viana, Dr. Bruno Palvarini, Dra. Lúcia Barreto, por gentilmente colaborarem com importantes subsídios, dados e informações, para a viabilização desta pesquisa de modo que ela venha a ser um instrumento de meta-avaliação dos esforços de avaliação da excelência da gestão pública realizados.

Agradeço ao Dr. Maurilio Engel pela amizade e pela oportunidade de debater temas envolvidos nesta pesquisa, e por propiciar grandes *insights*, que me fizeram olhar para os resultados da pesquisa por ângulos diferentes.

Agradeço ao Prof. Laerte Peotta pelo companheirismo e auxílio durante o período de estudos no programa de pós-graduação da UnB.

Agradeço à equipe do Instituto Publix – Prof. Caio Marini, Marcia, Alexandre, Gilberto, Sara, Maria Lúcia, Marcelo, Tiago, Carolina, Matheus, Francisco, Angelita, Regilane, Rafael, Pedro e Igor – por estimular meu interesse na gestão e no uso das tecnologias da informação e, sobretudo, no impacto que a gestão e a tecnologia podem gerar nas organizações e na sociedade.

Agradeço a todos aqueles que colaboraram com experiências, ideias e informações no desenvolvimento da pesquisa.

Um especial agradecimento a minha esposa Nádia, ao meu filho João Paulo, meus pais, João e Eleanora, minha irmã Raquel, ao Thiago, Adriano, Almir e Nielse, pelo carinho permanente e compreensão durante a elaboração deste trabalho.

Acima de tudo, agradeço a Deus.

RESUMO

ESTUDO COMPARADO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DAS TIC PARA O DESEMPENHO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Autor: João Paulo Mota Cordeiro

Orientador: Dr. Rafael Timóteo de Sousa Júnior

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

Brasília, 12 de Maio de 2011.

Este estudo apresenta análises e evidências sobre o uso e o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no contexto das administrações locais. O trabalho tem como base as informações geradas por uma pesquisa de campo desenvolvida com administrações locais brasileiras nos anos de 2008 e 2009. Os dados e informações são provenientes da avaliação da gestão de municípios segundo várias dimensões (estratégia, cidadão e sociedade, processos, pessoas, sistemas de informações), complementados por informações coletadas em fontes adicionais e bases de dados estatísticos municipais existentes. Assim, o estudo esboça a arena em que as administrações locais gerenciam seus ambientes e soluções de TIC, apontando relevante contribuição para as iniciativas de gestão, bem como o impacto (efetividade) gerado na perspectiva abrangente de desempenho municipal.

A investigação baseia-se nas teorias e experiências sobre as TIC, sobre a qualidade gestão e o desempenho de governos locais, levantando e analisando dados detalhados de cinco municípios para verificar a associação entre os resultados (*outcomes*) das prefeituras e os esforços de modernização de seus recursos tecnológicos e de sua gestão. Os resultados indicam que as estratégias de TIC implantadas e suas relações com o modelo de gestão possuem associações positivas com o desempenho municipal. Além disso, como contribuição, a pesquisa propõe um modelo analítico de avaliação de TIC e um da gestão, ambos adequados a qualquer tipo de administração local e propõe ainda um construto multidimensional com a finalidade de integrar as TIC à gestão. Os modelos de avaliação (TIC e gestão) e o construto multidimensional poderão ajudar o processo de definição, mensuração, avaliação dos modelos de gestão organizacionais.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; Municípios Brasileiros; Gestão Pública; Estratégia; Modelos de Gestão; Governança voltada para o Desempenho; Mensuração do Desempenho.

ABSTRACT

A COMPARATIVE STUDY ON THE CONTRIBUTION OF ICT TO PERFORMANCE OF THE BRAZILIAN MUNICIPALITIES

Author: João Paulo Mota Cordeiro

Supervisor: Dr. Rafael Timóteo de Sousa Júnior

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

Brasília, May of 2011.

This study presents analyses and evidence on the use and impact of Information and Communication Technologies (ICT) in the context of local administrations. The work is based on information generated by a field survey conducted with local administrations in Brazil in 2008 and 2009. The data and information come from an evaluation of the management of municipalities according to several dimensions (strategy, citizenry and society, processes, people, information systems), supplemented by information collected from additional sources, and existing municipal statistical databases. Thus, the study outlines the arena in which local administrations manage their ICT environments and solutions, and provides a significant contribution to management initiatives, as well as to the impact (outcomes) generated from a broader perspective of municipal performance.

The research is based on ICT theories and experiences, on management quality and on the performance of local administrations, raising and analyzing detailed data from five municipalities to verify the association between the outcomes of the municipalities and efforts to modernize their technological resources and management. The results indicate that the implemented ICT strategies and their relationship with the management model are positively associated with municipal performance. In addition, as a contribution, the research proposes an analytical model for ICT evaluation and another model for management evaluation, both suitable for any type of local administration, and also proposes a multidimensional construct aimed at integrating ICT with management. The evaluation models (ICT and management) and multidimensional construct could help the process of definition, measurement and evaluation of organizational management models.

Keywords: Information Technology and Communication; Municipalities, Public Management, Strategy, Management Models; Performance Governance; Performance Measurement.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. O problema e sua importância.....	2
1.2. Objetivos	6
1.3. Hipóteses	7
1.4. Organização da Dissertação	8
2. APLICAÇÃO DE TIC EM GOVERNOS	10
2.1. TIC aplicada a governos locais: delimitação do uso da TI no setor público.....	10
2.2. Metodologias referenciais de avaliação de TIC	11
2.2.1. <i>Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)</i>	12
2.2.2. <i>Value of Information Technology (Val IT)</i>	14
2.2.3. <i>Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco TI)</i>	17
2.2.4. <i>Technology Achievement Index (TAI)</i>	19
2.2.5. <i>Digital Access Index (DAI)</i>	21
2.2.6. <i>Networked Readiness Index (NRI)</i>	23
2.2.7. <i>Digital Divide (ORBICOM)</i>	23
2.2.8. <i>ICT Development Indexes (UNCTAD)</i>	25
2.2.9. <i>E-Government Index – Nações Unidas (ONU)</i>	27
2.2.10. Perfil de Governança de TI – Tribunal de Contas da União (TCU) / Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti)	29
2.2.11. Experiência referencial de TIC em governo local: o Município de São Paulo.. ..	30
2.3. Metodologias referenciais de avaliação de Gestão em governos.....	31
2.3.1. Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) – GesPública.....	32
2.3.2. <i>Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco Gestão)</i>	35
2.3.3. Gestão Matricial de Resultados (GMR): modelo de Gestão para Resultados .	38
2.3.4. Modelo do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.....	40

2.4. Desempenho Municipal: indicador de impacto em Governos Locais.....	44
2.4.1. Desempenho e Mensuração do Desempenho (6Es).....	44
2.4.2. Índices de avaliação de impacto de Governos Locais: IFDM, IRFS, IDH, IDEB e PIB.....	48
3. FORMULAÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE	51
3.1. Considerações sobre as Metodologias Referenciais avaliadas.....	51
3.2. <i>Framework</i> de análise: concepção do instrumento e variáveis de avaliação das TIC e da Gestão em governos locais	57
4. SISTEMATIZAÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO E COLETA DOS DADOS (ESTUDO COMPARADO DE CASOS)	62
4.1. Estudo de Casos Múltiplos.....	62
4.2. Desenho da pesquisa e Origem dos dados e informações.....	62
4.3. Estrutura do Modelo de Análise dos Casos.....	64
4.4. Contextualização dos Casos	66
4.4.1. Contextualização - Município 1 (M1).....	66
4.4.2. Contextualização - Município 2 (M2).....	67
4.4.3. Contextualização - Município 3 (M3).....	68
4.4.4. Contextualização - Município 4 (M4).....	69
4.4.5. Contextualização - Município 5 (M5).....	70
4.5. Sistematização das Informações dos Casos e Considerações	71
4.5.1. Município 1 (M1).....	73
4.5.1.1. Estratégia	73
4.5.1.2. Monitoramento e Avaliação	74
4.5.1.3. Sociedade e Cidadão.....	75
4.5.1.4. Pessoas.....	77
4.5.1.5. Processos	78
4.5.1.6. Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC.....	78
4.5.1.7. Desempenho Municipal.....	80

4.5.2. Município 2 (M2).....	81
4.5.2.1. Estratégia	81
4.5.2.2. Monitoramento e Avaliação	82
4.5.2.3. Sociedade e Cidadão.....	83
4.5.2.4. Pessoas.....	84
4.5.2.5. Processos	85
4.5.2.6. Informações da Informação e Comunicação - TIC	85
4.5.2.7. Desempenho Municipal.....	86
4.5.3. Município 3 (M3).....	87
4.5.3.1. Estratégia	87
4.5.3.2. Monitoramento e Avaliação	89
4.5.3.3. Sociedade e Cidadão.....	90
4.5.3.4. Pessoas.....	91
4.5.3.5. Processos	92
4.5.3.6. Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC	93
4.5.3.7. Desempenho Municipal.....	97
4.5.4. Município 4 (M4).....	97
4.5.4.1. Estratégia	97
4.5.4.2. Monitoramento e Avaliação	98
4.5.4.3. Sociedade e Cidadão.....	99
4.5.4.4. Pessoas.....	100
4.5.4.5. Processos	101
4.5.4.6. Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC	101
4.5.4.7. Desempenho Municipal.....	103
4.5.5. Município 5 (M5).....	104
4.5.5.1. Estratégia	104
4.5.5.2. Monitoramento e Avaliação	105

4.5.5.3. Sociedade e Cidadão.....	106
4.5.5.4. Pessoas.....	107
4.5.5.5. Processos	107
4.5.5.6. Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC	108
4.5.5.7. Desempenho Municipal.....	109
5. RESULTADOS	111
5.1. Análises Qualitativas.....	111
5.2. Análises Quantitativas.....	112
5.3. Discussão.....	117
5.3.1. Modelo multidimensional da TIC como parte (e a serviço) da Gestão – um construto preliminar	120
5.3.2. Diretrizes para o uso intensivo das TIC para os casos estudados	123
5.4. Limitações do Estudo e Considerações	124
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
ANEXO I. MODELO ANALÍTICO DETALHADO – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC).....	137
ANEXO II. MODELO ANALÍTICO DETALHADO – GESTÃO.....	141
ANEXO III. GRÁFICOS DE DISPERSÃO ENTRE AS VARIÁVEIS: TIC, GESTÃO E INDICADORES DE DESEMPENHO MUNICIPAL.....	148
ANEXO IV. PUBLICAÇÕES REALIZADAS DURANTE O PERÍODO DA PESQUISA DA DISSERTAÇÃO.....	150

LISTA TABELAS

Tabela 2.1. Elementos de análise Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco TI) .18	18
Tabela 2.2. Elementos de análise do Perfil de Governança de TI – TCU.....29	29
Tabela 2.3. Elementos do Instrumento para Avaliação da Gestão Pública.....34	34
Tabela 2.4. Elementos de análise do modelo Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco Gestão)36	36
Tabela 2.5. Níveis de Maturidade42	42
Tabela 2.6. Estrutura do Modelo de Gestão BID42	42
Tabela 3.1. Considerações sobre as Metodologias de TIC.....51	51
Tabela 3.2. Considerações sobre as Metodologias de Gestão55	55
Tabela 3.3. Instrumento de Avaliação da TIC.....58	58
Tabela 3.4. Instrumento de Avaliação da Gestão.....60	60
Tabela 4.1. Instrumento Consolidado de Avaliação da TIC65	65
Tabela 4.2. Instrumento Consolidado de Avaliação da Gestão.....65	65
Tabela 4.3. Caracterização do Município 1 (M1)67	67
Tabela 4.4. Caracterização do Município 2 (M2)68	68
Tabela 4.5. Caracterização do Município 3 (M3)69	69
Tabela 4.6. Caracterização do Município 4 (M4)70	70
Tabela 4.7. Caracterização do Município 5 (M5)71	71
Tabela 4.8. Estruturação da sistematização das informações.....72	72
Tabela 4.9. Indicadores de Desempenho do município 1 (M1)81	81
Tabela 4.10. Indicadores de Desempenho do município 2 (M2)86	86
Tabela 4.11. Indicadores de Desempenho do município 3 (M3)97	97
Tabela 4.12. Indicadores de Desempenho do município 4 (M4)103	103
Tabela 4.13. Indicadores de Desempenho do município 5 (M5)109	109
Tabela 5.1. Consolidado quantitativo dos municípios113	113
Tabela 5.2. Medidas de correlação de Pearson115	115
Tabela 5.3. Medidas de Correlação de Spearman116	116

LISTA FIGURAS

Figura 1.1. Evolução do uso da TIC.....	5
Figura 1.2. Modelo Conceitual.....	8
Figura 1.3. Metodologia da Pesquisa	9
Figura 2.1. Estrutura do CoBiT	14
Figura 2.2. Estrutura do VAL IT	16
Figura 2.3. Estrutura do TAI	20
Figura 2.4. Estrutura do DAI.....	22
Figura 2.5. Estrutura do NRI	23
Figura 2.6. Estrutura do Digital Divide (ORBICOM).....	25
Figura 2.7. Estrutura do ICT Development Indexes (UNCTAD)	27
Figura 2.8. Estrutura do E-Government Index – Nações Unidas (ONU).....	28
Figura 2.9. Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP).....	33
Figura 2.10. Os três blocos da Gestão Matricial de Resultados	40
Figura 2.11. Metamodelo dos 6Es do Desempenho	46
Figura 5.1. Associação positiva de TIC vs Gestão.....	118
Figura 5.2. Associação positiva de Gestão vs Desempenho Municipal	119
Figura 5.3. Associação positiva de TIC vs Desempenho Municipal.....	120
Figura 5.4. Modelo multidimensional da TIC-Gestão	122

LISTA DE ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BPM - Business Process Management

CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CLAD - Centro Latino-americano de Administração para o Desenvolvimento

COBIT - Control Objectives for Information and Related Technology

DAI - Digital Access Index (Índice de Acesso Digital)

ERP - Enterprise Resource Planning

GPP - Government Performance Project (Projeto de Desempenho de Governos)

IBAM - Instituto Brasileiro de Administração Municipal

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDH-M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IP - Internet Protocol

IPTU - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

ISACA - Information System Audit and Control Association

ISS - Imposto Sobre Serviços

ISSQN - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza

ITU - International Telecommunication Union (União Internacional de Telecomunicações)

LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA - Lei de Orçamentária Anual

LRF - Lei de Responsabilidade Fiscal

M&A - Monitoramento e Avaliação

NRI - Networked Readiness Index (Índice de Prontidão da Rede)

ORBICOM - Digital Divide

PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PPA - Plano Plurianual

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

RH - Recursos Humanos

ROI - Return On Investment

ROI - Return On Investment (Retorno sobre Investimento)

SIM - Software de Gestão Pública Municipal

SIPAT - Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho

SMS - Short Message Service

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats

TAI - Technology Achievement Index (Índice de Realização Tecnológica)

TI - Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

UNCTAD - ICT Development Indexes (Índice de desenvolvimento da TIC)

UNDP - United Nations Development Programme

Val IT - Value of Information Technology (Valor da Tecnologia da Informação)

VoIP - Voice over Internet Protocol

1. INTRODUÇÃO

Em 2003, Carr (2003) publicou um artigo na Harvard Business Review destacando a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para as organizações. Esse autor (2004) considera que as TIC se tornaram um “insumo *commodity*” para as organizações e não contribuem mais para criar vantagens competitiva e comparativa. Nesse artigo, Carr (2003) encorajou especialistas e executivos a reexaminarem suas visões sobre o valor das TIC em suas organizações e como extrair o máximo valor dessas tecnologias. À época, o artigo provocou inúmeras discussões em torno do tema, pois surgiram diversas publicações em artigos e livros (Carr, 2004).

As discussões acerca do papel das TIC e sua relevância evoluíram com o passar dos anos e, assim, as tecnologias tornaram-se reconhecidas como fator de alavancagem de organizações, tanto no setor privado como no público (Henderson e Venkatraman, 1993; Turban, Leidner et al., 2009; Bernnat, Johnstone-Burt et al., 2010; Buckow e Rey, 2010; Kagaari, Munene et al., 2010; Lyrio, Nunes et al., 2010).

Com base nas reflexões geradas a partir da importância das TIC para as organizações, este estudo concentra-se, principalmente, na abordagem abrangente da Tecnologia da Informação e Comunicação como um caminho de análise da sua contribuição no contexto organizacional, e trata os aspectos eminentemente técnicos de forma secundária. Alguns estudos, que se propuseram a fazer esse tipo de análise, focaram aspectos técnicos e desconsideraram as demais questões relevantes como, por exemplo, as pessoas que atuam nas organizações, sendo ou não da área de tecnologia, demandam e utilizam recursos tecnológicos no dia-a-dia, bem como não compreendem e até se desinteressam pelos conceitos elementares desse tema. Nessa linha de reflexão, Rezende e Abreu (2010) afirma que a qualidade técnica dos sistemas implantados é condição necessária, mas não suficiente, para se obter o resultado desejado quando se avalia a contribuição estratégica de tecnologias de informação e comunicação.

Entretanto, há desconhecimento do potencial estratégico das TIC pelos dirigentes, usuários de áreas de negócio, gestores e técnicos da área de TIC, que dificulta o alinhamento entre o planejamento estratégico de sistemas de informação e o planejamento estratégico da organização (Henderson e Venkatraman, 1993; Turban, Leidner et al., 2009; Rezende e Abreu, 2010).

Embora seja notável a evolução dos especialistas de TIC no aperfeiçoamento da visão das necessidades organizacionais (Van Grembergen, Saull et al., 2004), as unidades de Tecnologia da Informação das organizações, muitas vezes, dá excessiva e restrita atenção às tecnologias aplicadas em informática, em relação a: *hardware*, *software* e periféricos, esquecendo-se de sua principal finalidade e utilidade, que é a de auxiliar as organizações no alcance de sua missão e seus objetivos estratégicos (Henderson e Venkatraman, 1993; Wiggers, Kok et al., 2004; Turban, Leidner et al., 2009; Rezende e Abreu, 2010).

A Tecnologia da Informação aplicada de forma isolada nas organizações reflete o modelo ensinado por décadas. (Van Grembergen, Saull et al., 2004). Mas Carr (2004) deflagrou uma reflexão necessária à adequação dos modelos de TIC, que envolveu no mesmo debate todo o segmento, outrora fragmentado em “silos”, com diferentes pontos de vista. Os executivos, pesquisadores e especialistas de áreas técnicas de TIC e de áreas de gestão refletiram sobre questões conceituais dos propósitos e de estratégias organizacionais, que não podem ser resolvidas simplesmente com computadores, servidores e seus recursos de software, por mais tecnologias de ponta que detenham (Laurindo, 2000; Carr, 2004). Não obstante à necessidade de infraestrutura tecnológica, é necessário avaliar, à luz dos objetivos organizacionais, as diversas dimensões envolvidas nas questões comportamentais, conjunturais, culturais etc, significativas para o uso efetivo das tecnologias (Henderson e Venkatraman, 1993; Van Grembergen, Saull et al., 2004; Hehn e Silva, 2008).

No setor público, esse entendimento não é diferente; as Tecnologias de Informação e Comunicação têm sido reconhecidas pelos dirigentes e gestores públicos como um instrumento essencial e um dos principais alicerces para a modernização da Administração Pública (Abramson e Morin, 2003; Fernandes, 2004; Cunha e Miranda, 2008; Budd e Harris, 2009; Bernnat, Johnstone-Burt et al., 2010; Consad, 2010; De Laia, Nogueira et al., 2010; Lyrio, Nunes et al., 2010).

1.1. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

No Brasil, a descentralização de poderes da esfera federal para as esferas estaduais e estas para as esferas municipais, possibilita a melhoria da eficiência, da efetividade e da responsabilidade, por meio da autonomia e transferência de funções da

esfera federal para os governos estaduais e municipais (Dereli, 2007; Avellaneda, 2009). A transmissão de responsabilidade torna os governos locais responsáveis pelo seu planejamento estratégico e financeiro, pela execução de programas estratégicos, uso de TIC e, principalmente, pelo desempenho e resultados de desenvolvimento gerado (Dereli, 2007). Nesse contexto, os esforços empreendidos pelos governos locais para a geração de resultados de desenvolvimento podem variar consideravelmente caso a caso, o que leva a investigar se as Tecnologias de Informação e Comunicação constituem fator relevante na contribuição do desempenho municipal.

Os governos locais encontram-se em um momento de aprimoramento do seu modelo de gestão, inclusive do modelo de atuação dos atores e estruturas relacionados ao uso de TIC (Cunha e Miranda, 2008; Ruediger, 2009; Lyrio, Nunes et al., 2010). A visão dos municípios relativa à adoção de recursos ligados à TIC é a de modernizar a gestão por meio da redefinição de diretrizes para uso na prestação de serviços e apoio às ações estratégicas, entre outras possibilidades (S.Paulo/Seplag, 2006; Cunha e Miranda, 2008; Ruediger, 2009; Lyrio, Nunes et al., 2010).

Os movimentos recentes apontam para o desenvolvimento de ações estratégicas na área de TIC, com conceitos mais abrangentes que os anteriores, que direcionavam os governos a criarem sítios e serviços eletrônicos na internet (Fernandes, 2004; Budd e Harris, 2009; Bernnat, Johnstone-Burt et al., 2010). Os movimentos recentes, que orientam a formulação de políticas, passam a discutir questões, por exemplo: como as TIC podem auxiliar os governos locais a se transformarem em organizações de alto desempenho e gerarem impactos visíveis para a sociedade?

Para que se possa atuar em um modelo de gestão abrangente e integrado, que permita ir além da compartimentalização do modelo tradicional de gestão (Fernandes, 2004; Budd e Harris, 2009; De Laia, Nogueira et al., 2010), o enfoque da gestão dos governos locais deve buscar a: eficiência, por meio da racionalização no uso de recursos e de processos; eficácia, medida pela quantidade e qualidade dos serviços prestados; e efetividade, verificada pelos impactos na qualidade de vida do cidadão. Muitos estudiosos, acadêmicos e gestores públicos estão constantemente em busca de instrumentos e metodologias para a melhoria do desempenho governamental (Avellaneda, 2009). Este é um desafio maior do que, simplesmente, informatizar órgãos de prefeituras; é assumir a melhoria dos processos governamentais finalísticos e do trabalho interno da gestão pública

por meio do uso intensivo de TIC, visando aumentar a qualidade dos serviços prestados ao cidadão e beneficiários, bem como criar meios e canais que possibilitem a participação mais ativa do cidadão, fomentando, assim, o processo de participação democrática (Cunha e Miranda, 2008; Consad, 2010; Lyrio, Nunes et al., 2010). O alcance desse desafio, contudo, apenas será possível por meio de uma visão abrangente do valor das TIC (ITGI/Val IT, 2008).

A figura 1.1 ilustra a evolução do uso das TIC nas organizações ao longo dos anos. Na primeira fase, a figura demonstra que a aplicação das TIC originou-se da ênfase na eficiência pela automatização do trabalho. Havia, nesse período, o esforço de padronização e automação, com a utilização de conhecimentos de tecnologia e pouco conhecimento de negócio (ITGI, 2008; ITGI/Val IT, 2008).

A segunda fase apresenta a aplicação das TIC focada na eficácia e na gestão da informação. Observava-se a informação como um ativo estratégico, com potencial para gerar mudança no ambiente de negócios. Havia, nesse período, um esforço para gerir não apenas dados, mas informação que permeasse o ambiente interno e externo das organizações, que demandava mais conhecimentos de negócio. Porém, o conhecimento de tecnologia era essencial para se alcançar os benefícios (ITGI/ Val IT, 2008).

A terceira fase mostra o período atual em que as aplicações de TIC enfatizam a efetividade e inovação. As TIC adotadas nas mais criativas formas alteram regras e paradigmas, ou seja, transforma as organizações e seus modelos de negócios e de gestão. Nesta fase, as TIC precisam ser dinâmicas para se adaptarem rapidamente a ambientes instáveis, voláteis e ambíguos (ITGI, 2008; ITGI/Val IT, 2008). Emerge, assim, a necessidade de alto grau de conhecimento de negócio para que a TIC se coloque a serviço das necessidades da gestão das organizações.

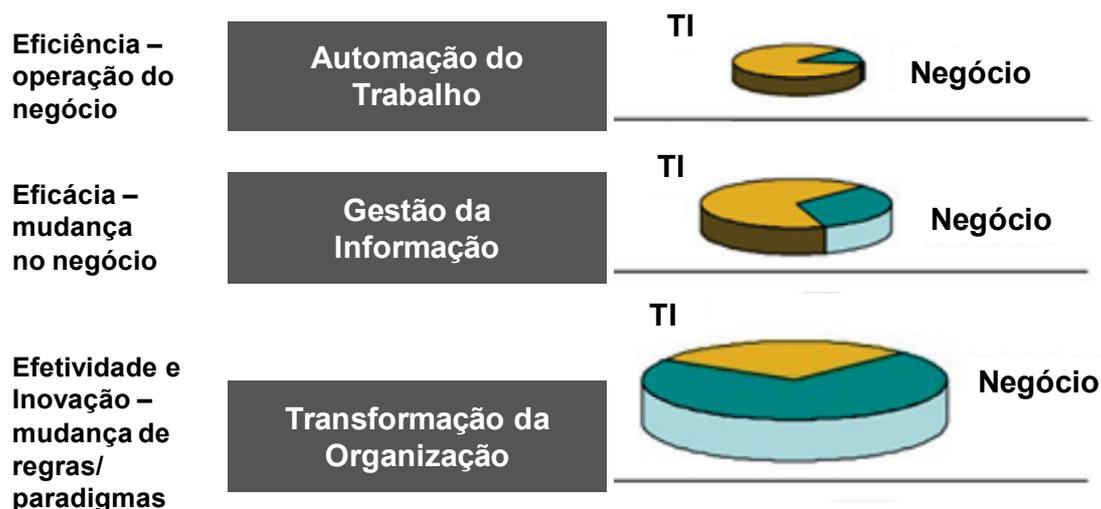


Figura 1.1. Evolução do uso da TIC

Fonte: ISACA Val IT (2008)

Nesse sentido, é fundamental o conhecimento sobre TIC para se investigar a contribuição dessas tecnologias no desempenho municipal, porém apenas este único conhecimento não é suficiente (Hehn e Silva, 2008; ITGI/Val IT, 2008). Além disso, é necessário um profundo conhecimento do negócio que, no caso específico de estudo de município, é representado pelo conhecimento de gestão em governos, como essência para a aplicação potencial das TIC (Peters e Pierre, 2003). Alguns estudos já exploraram a influência da relação gestão-desempenho; no entanto, a maior parte do conjunto de evidências coletadas está focada na área da educação (Boyne e Walker, 2005). Portanto, o presente estudo pretende não só verificar a hipótese de contribuição das TIC para o desempenho, como também analisará a relação da TIC com a qualidade da gestão e esta com o desempenho dos municípios brasileiros.

É importante frisar que estudos semelhantes sobre as relações entre qualidade da gestão e desempenho desenvolveram-se de forma desproporcional nos Estados Unidos. Nos países em rápida ascensão econômica, como o Brasil, essas análises continuam escassas (Boyne, 2003; Boyne, Meier et al., 2005; Forbes e Lynn, 2005). Desse modo, esta pesquisa busca avaliar essas associações no contexto brasileiro, levantando e analisando dados detalhados de cinco municípios do Brasil para verificar os resultados dos efeitos do uso de TIC e da qualidade da gestão no desempenho dos municípios. Os resultados indicam que as estratégias de TIC implantadas e suas relações com o modelo de gestão possuem associações positivas com o desempenho municipal.

Em suma, esta pesquisa busca contribuir para o campo comparado de modelos de TIC e de Gestão ao estender a adequação da teoria do desempenho, assim como pretende contribuir para o desenvolvimento das organizações por meio da identificação de fatores determinantes do desempenho municipal no cenário brasileiro.

1.2. OBJETIVOS

Este trabalho estuda a aplicação das TIC e examina a associação do uso de tecnologias para o desempenho ou efetividade municipal. Considera os mecanismos pelos quais as TIC podem contribuir (mesmo que indiretamente) com o desempenho municipal e, também, se a qualidade da gestão promove influência no desempenho do município. Este estudo, portanto, consiste em explorar os efeitos do uso de TIC na hipótese da relação TIC-Desempenho.

O objetivo geral deste estudo é fornecer evidências sobre o uso de TIC e a qualidade da Gestão, associadas ao alcance de resultados no âmbito municipal.

Os objetivos específicos do trabalho são:

- Compreender a literatura referencial de TIC e Gestão para avaliar a atuação/contribuição das TIC e Gestão nos governos, empresas, sociedade e cidadão.
- Conhecer e entender a literatura referencial sobre: o desempenho e as formas de mensuração de impacto em governos locais.
- Formular um modelo de avaliação da contribuição dos temas estratégicos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Gestão para o desempenho municipal.
- Testar o modelo por intermédio do estudo comparado de casos de cinco municípios, identificando evidências de contribuição das TIC e da Gestão inseridas em diferentes contextos de governos municipais.
- Enfatizar o modelo integrado TIC-Gestão para elevar a contribuição das TIC na geração de resultados.

Para o alcance desses propósitos, este trabalho apresenta um conjunto de contribuições relevantes.

A primeira contribuição trata da tentativa de atenuar a lacuna na literatura de TIC em relação à gestão e desempenho organizacional (Moon e Norris, 2005).

A segunda contribuição é agregar um conjunto de evidências à influência das TIC no desempenho dos municípios, desenvolvendo e analisando tanto a relação direta como a relação mediada pela qualidade da gestão.

A terceira contribuição é a análise da influência das TIC na melhoria da Gestão - um dos importantes pilares da reforma da gestão pública nos últimos anos (Fernandes, 2004; Budd e Harris, 2009; Bernnat, Johnstone-Burt et al., 2010; Consad, 2010).

A quarta contribuição está na proposição de um modelo analítico sobre o uso das TIC e a qualidade da Gestão, a fim de retratar as dimensões, variáveis ou elementos, que permitam identificar fatores facilitadores e restritivos que influenciam o desempenho dos municípios.

1.3. HIPÓTESES

Verificou-se, por um lado, a carência de estudos que avaliam a influência das TIC no desempenho – algumas exceções são os trabalhos de Carr (2004), Wiggers (2004), Laurindo (2000), que empregam essa reflexão, dentre outros fatores. Por outro lado, há uma quantidade relevante de estudos relacionados à Gestão-Desempenho (Avellaneda, 2009) e todos reconhecem que não há uma única variável de gestão que implique desempenho. A gestão, de modo algum, é o único fator determinante para o desempenho de uma organização (Boyne, Meier et al., 2005; Forbes e Lynn, 2005). Essa mesma lógica pode ser adotada para o uso das TIC. Nesse contexto, a pesquisa se concentra, de forma abrangente, no suporte de uma das variáveis em potencial na contribuição para o desempenho: a aplicação das TIC.

Este trabalho identifica um referencial sobre modelos de interação entre TIC e a administração, com seus processos decisórios, pessoas, estrutura e organização da administração. Identifica, ainda, a conceituação do papel contemporâneo da TIC e um modelo de TIC de referência, suas dimensões, categorias e componentes.

Diante desse quadro, a questão central da pesquisa foca três hipóteses e/ou suposições, a saber:

- H₁: As TIC são positivamente associadas à Gestão.
- H₂: A Gestão é positivamente associada ao Desempenho Municipal.
- H₃: As TIC são positivamente associadas ao Desempenho Municipal.

A figura 1.2 apresenta o modelo conceitual do estudo.

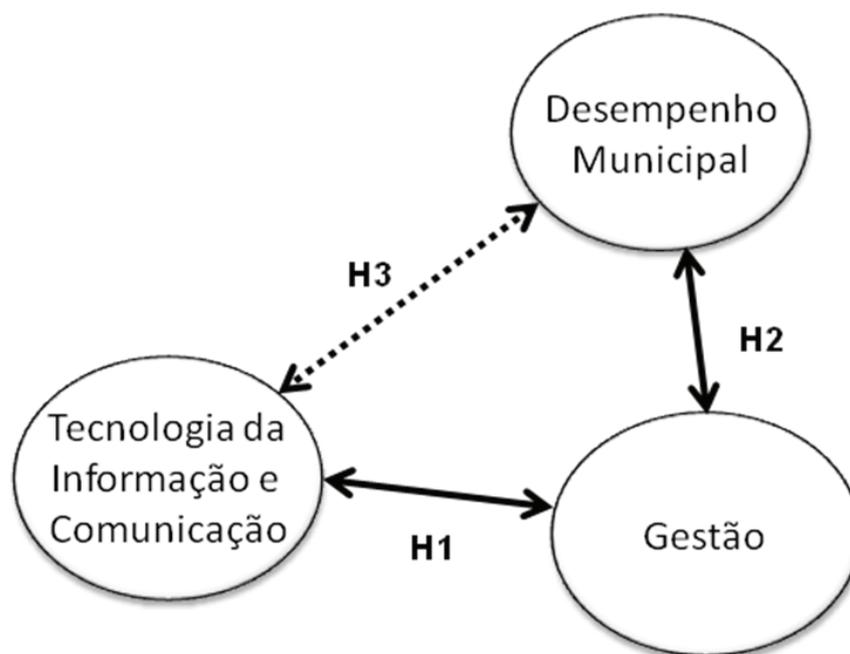


Figura 1.2. Modelo Conceitual

1.4. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

No capítulo 1, são apresentados: a introdução do trabalho, a contextualização do tema de estudo, a justificativa, os objetivos geral e específicos e a organização da dissertação.

O capítulo 2 traz o referencial teórico do estado da arte sobre modelos de avaliação do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, modelos de Gestão e Desempenho Municipal.

O capítulo 3 discorre sobre a estrutura de construção do modelo de análise adotado no desenvolvimento do trabalho.

O capítulo 4 mostra os casos dos municípios selecionados e sua contextualização a partir da sistematização das fontes de informação.

O capítulo 5 apresenta a análise e a discussão dos resultados a respeito dos casos estudados.

O capítulo 6 engloba as considerações finais, contribuições e limitações do trabalho, bem como as sugestões para trabalhos futuros.

A figura 1.3 ilustra a organização do presente estudo, estruturada segundo a metodologia da pesquisa.

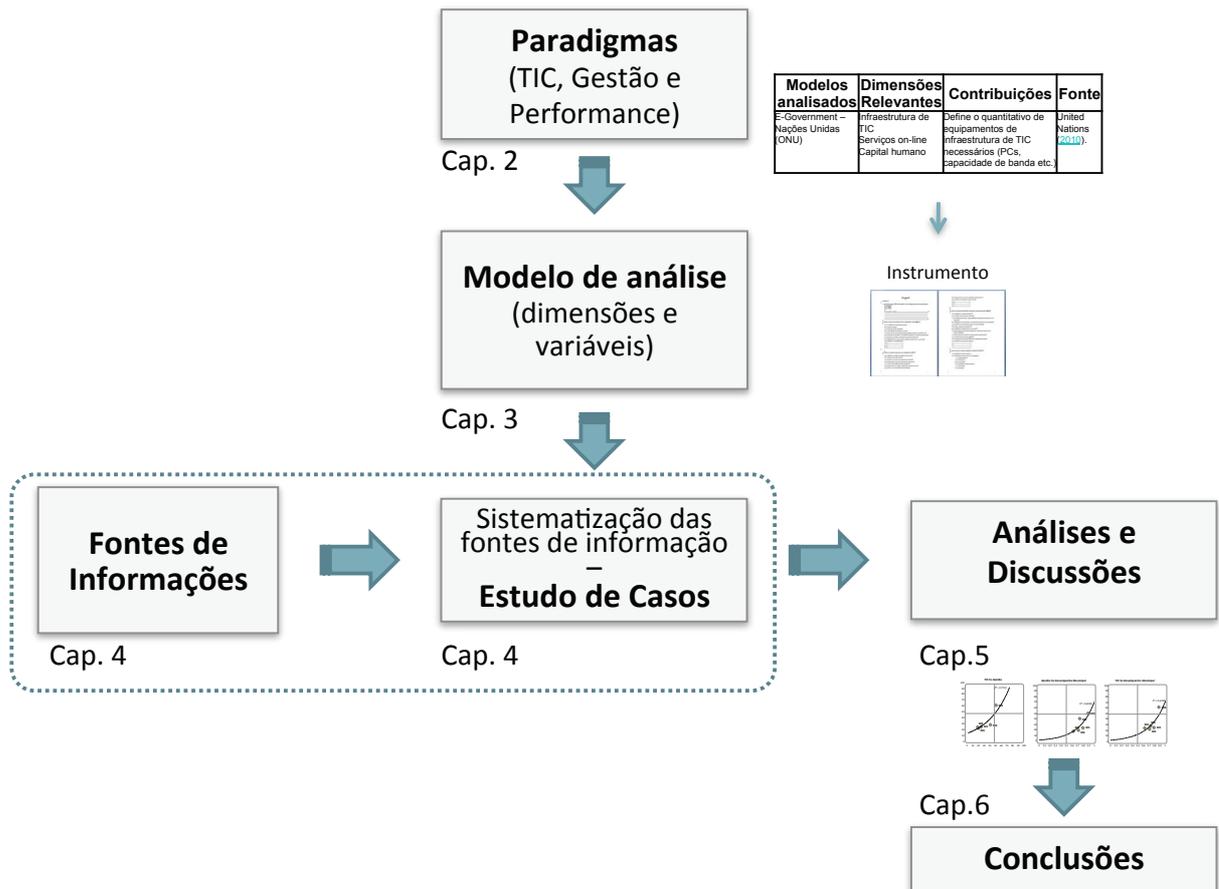


Figura 1.3. Metodologia da Pesquisa

2. APLICAÇÃO DE TIC EM GOVERNOS

O referencial teórico deste estudo inicia-se neste capítulo. Primeiramente, contextualiza a aplicação de TIC em governos locais, e, em seguida, traz o estado da arte dos: Modelos de Avaliação do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, Modelos de Avaliação da Gestão e Indicadores de Desempenho Municipal.

2.1. TIC APLICADA A GOVERNOS LOCAIS: DELIMITAÇÃO DO USO DA TI NO SETOR PÚBLICO

O termo TIC tornou-se popular no Brasil ao ser associado à expansão da oferta de serviços públicos ao cidadão via *internet* (Abramson e Morin, 2003). Nos anos seguintes, ao se falar em TIC, conceitos mais abrangentes passaram a ser descritos, incluindo vários tópicos de aplicabilidade: melhoria nos processos da administração pública, eficiência e efetividade, melhor governança, elaboração e monitoramento de políticas públicas, integração entre governos, prestação de serviços e democracia eletrônica, citando-se, principalmente, a transparência, participação e *accountability* (Cunha e Miranda, 2008; Ruediger, 2009). Acrescenta-se a esses temas, o esforço denominado de inclusão digital (Cunha e Miranda, 2008).

A adoção de TIC pode ser compreendida, então, como uma das principais formas de modernização de governos, apoiada numa visão do uso intensivo de tecnologias para a prestação de serviços públicos, que altera a maneira como o governo interage com o cidadão, empresas e outros governos (Abramson e Morin, 2003) no interesse em transformar a forma de alcançar os seus objetivos ao cumprir o seu papel de Estado (Fernandes, 2004; Cunha e Miranda, 2008).

Em relação aos modelos de referência, estes exploram, minimamente, quatro dimensões de relacionamento entre o governo e a sociedade, caracterizado pelos cidadãos, empresas, servidores públicos e agências governamentais, por meio de critérios distintos de fornecimento de serviços e informações com base em uma infraestrutura tecnológica comum para atender as relações: i) G2B: interação do governo com as empresas do setor privado na troca de informações e processamento de transações eletrônicas para reduzir barreiras no relacionamento com o governo; ii) G2C: interação do governo com o cidadão

para prover informações e serviços públicos que atendam às suas necessidades, bem como exercer o controle social das ações de governo, beneficiário e usuários dos serviços públicos; iii) G2E: interação do governo com funcionários públicos para prover informações e prestação de serviços necessários ao desenvolvimento de suas atividades profissionais e benefícios; iv) G2G: interação entre diferentes órgãos governamentais e governos de diferentes esferas (federal, estadual e municipal) para prover informações, prestação de serviços e processamento de transações ao desenvolvimento de suas atividades (S.Paulo/Seplag, 2006; Ruediger, 2009).

Verifica-se, portanto, que a TIC possibilita a obtenção de ganhos nas atividades relativas ao planejamento, à aquisição, à implementação, à entrega, ao suporte e ao monitoramento dos serviços de TIC, de modo a garantir que a sua gestão esteja adequadamente preparada para responder às necessidades e aos objetivos dos governos municipais.

Em resumo, as TIC se propõem a ser desenvolvidas a partir de conceitos inovadores e ousados, levando a gestão do Município a atuar sobre um novo paradigma, o da universalização de serviços, que gera iniciativas para o fomento à inclusão digital, ao desenvolvimento da sociedade da informação e ao exercício pleno da cidadania (Ruediger, 2009; De Laia, Nogueira et al., 2010).

2.2. METODOLOGIAS REFERENCIAIS DE AVALIAÇÃO DE TIC

As metodologias de avaliação de TIC a serem apresentadas são modelos consolidados e testados em diversos contextos e organizações. Dentre os modelos existentes, foram selecionados onze mais representativos no cenário das TIC, a saber:

- Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT).
- Value of Information Technology (Val IT).
- Harvard Kennedy School/Maxwell School Syracuse (área foco TI).
- Technology Achievement Index (TAI).
- Digital Access Index (DAI).
- Networked Readiness Index (NRI).
- Digital Divide (ORBICOM).

- ICT Development Indexes (UNCTAD).
- E-Government Index – Nações Unidas (ONU).
- Perfil de Governança de TI – Tribunal de Contas da União (TCU), Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti).
- Experiência referencial em governo local: o Município de São Paulo.

Esses modelos são apresentados a seguir e descritos em três dimensões de análise e comparação: i) contextualização do modelo/índice; ii) componentes do modelo; e iii) características relevantes, quando pertinente.

2.2.1. *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*

O Cobit é um conjunto de práticas fundamentadas na gestão de risco para a gestão estratégica dos processos de Tecnologia da Informação (ITGI, 2007). A sua aplicação independe do contexto e pode ser útil para qualquer organização que necessite de sistemas de informação para o alcance dos objetivos institucionais (Nichols, 2008). A metodologia foi criada pela *Information System Audit and Control Association (ISACA)*.

O Cobit apoia a governança de TI que, segundo o *IT Government Institute (ITGI)*, é definida por cinco principais dimensões, a saber:

- Alinhamento estratégico: assegura o alinhamento entre os objetivos da organização e os objetivos de TI.
- Valor entregue: assegura que a TI entregue benefícios esperados pela organização;
- Gestão de recursos: assegura a otimização no uso de recursos.
- Gestão de riscos: propicia o entendimento da avaliação de riscos para a organização.
- Medidas de desempenho: registra, monitora e analisa a implementação dos objetivos da organização.

O método proposto pelo Cobit possui quatro domínios utilizados como fonte de informações:

- Planejamento e Organização: identificação das questões chaves para que a TI contribua e suporte os objetivos organizacionais.

- Aquisição e Implementação: identificação, desenvolvimento ou aquisição de soluções de TI para suporte aos processos da organização.
- Entrega e Suporte: entrega dos serviços solicitados.
- Monitoramento e Avaliação: acompanhamento intensivo dos processos de TI para atender aos requisitos de qualidade e conformidade dos processos organizacionais.

O fundamento lógico do Cobit baseia-se na premissa de que os processos de TI precisam ser controlados para mitigar as causas dos riscos que possam, por ventura, impedir ou dificultar o alcance dos objetivos estratégicos (Nichols, 2008).

Segundo ITGI (2007), há três elementos essenciais envolvidos em cada domínio apresentado na metodologia Cobit:

- Processos de tecnologia da informação: consistem nos macroprocessos, processos e atividades.
- Critérios de informações: consistem na efetividade, eficiência, integridade, disponibilidade e conformidade.
- Recursos de tecnologia da informação: consistem nas pessoas, aplicações, informações e infraestrutura.

Os quatro domínios supracitados são desdobrados em trinta e quatro processos, compostos por um conjunto de trezentos e dezoito controles. O que reforça a afirmação de que a gestão da informação nas organizações está se tornando cada vez mais complexa.

Em síntese, o modelo Cobit realiza a mensuração do desempenho de organizações de TI de acordo com os controles pertencentes aos quatro domínios apresentados (planejamento e organização, aquisição e implementação, entrega, monitoramento e avaliação), correlacionados a elementos transversais (processos, critérios e recursos) e inseridos no contexto de governança de TI (alinhamento estratégico, valor entregue, gestão de recursos, gestão de riscos e medidas de desempenho) (ITGI/Ogc, 2007), conforme ilustra a figura 2.1.

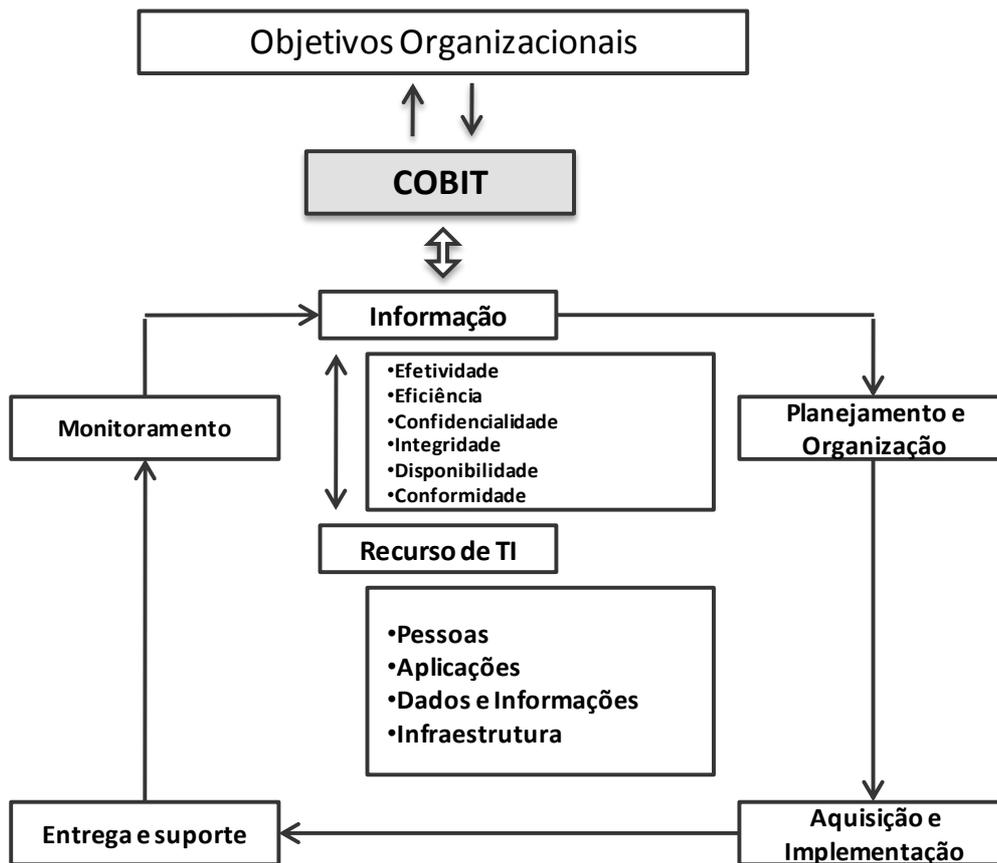


Figura 2.1. Estrutura do CoBIT

Fonte: ITGI (2007)

2.2.2. Value of Information Technology (Val IT)

O Val IT é um *framework* de governança que inclui princípios orientadores e suporte a processos relacionados com a avaliação e seleção de fatores habilitadores de TI a partir de investimentos realizados para o alcance de benefícios e entrega de valor. O Val IT é integrado ao COBIT, também criado pelo *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) (ITGI/Val IT, 2008).

O Val IT se baseia na lógica do COBIT e assume princípios de governança de valor, gestão de portfólio e gestão de investimentos para obter o retorno sobre o investimento (ROI). Os quadros do Val IT são apoiados por conceitos e ferramentas que fornecem orientações para:

- Definir a relação entre TI e objetivos organizacionais e as funções da organização com responsabilidades na governança.

- Gerenciar o portfólio de uma organização de TI para permitir investimentos organizacionais.
- Maximizar a qualidade dos processos finalísticos para TI, que permitam investimentos nas atividades fins, com ênfase particular na definição dos principais indicadores de efetividade e eficácia, quantificação das prestações e avaliação global do risco de ações desvantajosas.

O Val IT pressupõe a avaliação de custos, riscos e resultados relacionados a uma carteira equilibrada de investimentos habilitadores dos processos/atividades finalísticas. Ele também fornece a capacidade de *benchmarking* e permite às organizações congêneres trocarem experiências sobre as melhores práticas de gestão de valor.

As práticas, entregas e geração de valor são constantemente aprimoradas e reduz a distância entre os objetivos estratégicos e TI, além de obter maior e efetiva entrega de valor pela TI.

Embora o COBIT enfatize essencialmente a atuação fim das organizações e, com isto, propicie a entrega de valor pela TI ao negócio; o Val IT, por sua vez, foca essencialmente o retorno dos investimentos em TI e, assim, trata a criação de valor pela TI ao propósito da organização de forma mais objetiva, direta e mensurável.

O Val IT, em razão de seu foco, possui uma característica marcante que é a de responsabilizar os executivos pelo retorno otimizado de resultados à organização. Assim como outros modelos, o Val IT é um conjunto de boas práticas para a criação e gestão de valor pela TI. O modelo está fundamentado em quatro perguntas apresentadas abaixo e ilustradas na figura 2.2:

- Estão fazendo a coisa certa?
- Estão fazendo de forma certa?
- Estão conseguindo fazê-las bem?
- Estão obtendo os benefícios?

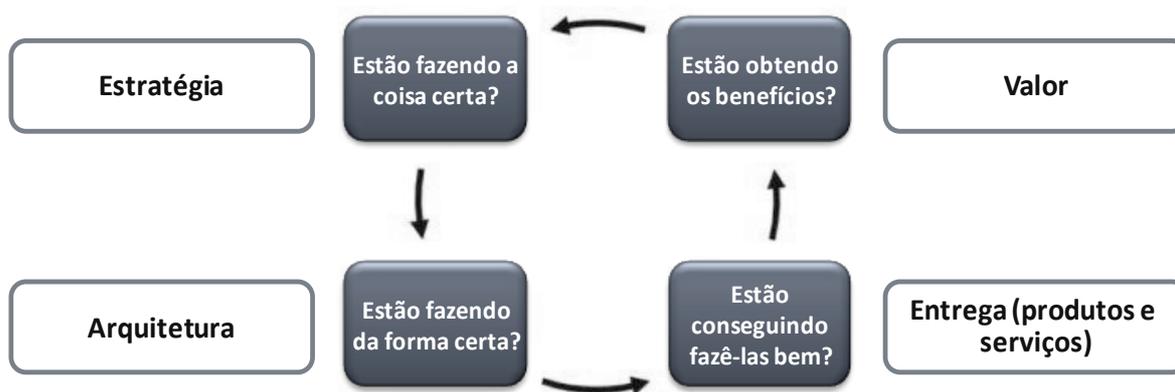


Figura 2.2. Estrutura do VAL IT

Fonte: ITGI (2008)

No entendimento de Val IT (2008), as quatro perguntas supracitadas permitem claramente determinar a contribuição gerada pela TI. Para cada uma dessas perguntas ou fundamentos existe um elemento chave a ser desenvolvido.

O primeiro, é a Estratégia a ser empregada para a criação de valor, pois averigua se “estão sendo feitas as coisas certas”, ou seja, se os aspectos como a visão da TI e a visão de futuro das instituições estão alinhadas. Desta forma, é preciso adotar uma abordagem adequada ao meio e ao esforço a ser despendido para a implementação da estratégia.

O segundo elemento corresponde à Arquitetura empregada para suportar e produzir os resultados pretendidos, ou seja, “as coisas certas estão sendo feitas de forma certa”.

O terceiro elemento corresponde à entrega e à geração de valor pela TI. Esta corresponde se “estão conseguindo entregar bem feitas as coisas certas que são executadas de forma certa”. Somente essa combinação pode criar valor efetivo.

O último elemento é o Valor obtido que corresponde à apuração se “estão sendo alcançados os benefícios” dos investimentos realizados pela TI. Sendo assim, e de forma objetiva, o Val IT conduz à criação e à gestão de valor da TI ao avaliar:

Os objetivos estratégicos da TI contribuem de fato com os objetivos estratégicos da organização? O Valor entregue está maximizado? Os Custos são justificáveis e os Riscos são aceitáveis?

A Arquitetura da organização e de TI são correspondentes? Os princípios da arquitetura são consistentes? O ambiente (o meio) da arquitetura é favorável à criação de valor? A entrega incorpora os aspectos estabelecidos? Existem recursos técnicos de TI e da organização com competência e disponibilidade para a entrega? Existem habilidades requeridas? As mudanças organizacionais necessárias para alavancar as capacidades são realizadas?

A gestão é efetiva e disciplinada para a criação de valor? No que se refere ao Valor, o Val IT questiona se há claro entendimento e compreensão dos benefícios esperados? Existem métricas bem definidas e relevantes com responsabilidades estabelecidas para apuração dos indicadores? Por fim, há necessidade de um processo formal e efetivo que avalie a realização dos benefícios?

Do mesmo modo que o COBIT, o Val IT está organizado em domínios, que são três: o VG ou *Value Governance* - que visa otimizar o valor de um investimento com base em TI; o PM ou *Portfolio Management* - que estabelece e gerencia o perfil dos recursos e os limites de investimento, além de avaliar, priorizar, selecionar, postergar ou rejeitar novos investimentos; o IM ou *Investment Management* - que identifica as necessidades da organização, desenvolve o entendimento dos potenciais investimentos, define os investimentos como programas, entrega o resultado esperado pelo negócio, documenta e atribui responsabilidades aos responsáveis de processos, gerencia, monitora e reporta ao seu desempenho.

Cada um dos domínios é composto por processos que totalizam quarenta. Esses processos detalham a criação e a gestão de valor pela TI. O Val IT complementa o COBIT e sua combinação é um ferramental relevante para a Governança de TI.

2.2.3. Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco TI)

A *Maxwell School* conduziu o Projeto Desempenho de Governos (*Government Performance Project - GPP*), em 1998 e 2000, com o propósito de avaliar o desempenho de cinquenta estados norte americanos em cinco áreas de gestão (Ingraham e Kneedler, 2000; King, Zeckhauser *et al.*, 2004). As áreas avaliadas foram: gestão financeira, gestão de recursos humanos, gestão de tecnologia da informação, gestão de capital e gestão para resultados. Os especialistas da Universidade de Syracuse trabalharam para vincular suas

medidas de capacidade de gestão para o desempenho das políticas nos estados (Hou, Moynihan *et al.*, 2001) com o interesse de descrever os dados provenientes da *Maxwell School* sobre o desempenho de governos.

Nos anos 1998 e 2000, as equipes da *Maxwell School* percorreram os governos estaduais norte americanos coletando dados e entrevistando servidores públicos. A análise das informações coletadas em 1998 utilizou trinta e oito critérios de desempenho, e a pesquisa foi realizada com a ajuda de editores e repórteres da revista *Governing*, alcançando aproximadamente mil entrevistas nos estados. (vide item 2.3.2. área foco Gestão). De acordo com King *et al* (2004), os critérios avaliados na categoria Tecnologia da Informação foram:

Tabela 2.1. Elementos de análise Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco TI)

Elementos de Análise	
1	Informações são fornecidas para apoiar as necessidades de gestores e objetivos estratégicos de governo.
2	Ambiente organizacional possui sistemas tecnológicos disponíveis para auxiliar os gestores e dirigentes.
3	Arquitetura de Tecnologia da Informação e Comunicação coerente/adequada.
4	Alinhamento da coordenação central e as unidades de tecnologia da informação das secretarias.
5	Planejamento de Tecnologia de Informação e Comunicação, contemplando o planejamento de tecnologia global e planejamento de tecnologia das unidades governamentais (grau de operacionalização e eficácia do uso).
6	Capacitação/formação da equipe de especialistas de TIC e de usuários finais na aplicação e uso das tecnologias de informação e comunicação.
7	Capacidade de avaliar os benefícios das TIC para justificar investimentos. Existência de análise custo-benefício, retorno sobre investimento ou qualquer outra medida de valor para seus projetos de TIC e acompanhamento dos benefícios prometidos se são entregues/alcançados.
8	Agilidade na aquisição de bens e serviços de TIC para satisfazer as necessidades de tecnologia.
9	Habilitação para o governo se comunicar e prover serviços aos cidadãos por meio de TIC.
10	Usabilidade e adequabilidade das TIC – principalmente dos sítios eletrônicos utilizados para transmitir informações ao cidadão, empresas e sociedade. Quão bem é a internet utilizada pelos cidadãos para permitir que efetuem transações com o município?

Fonte: King *et al* (2004)

2.2.4. *Technology Achievement Index (TAI)*

O *Technology Achievement Index* (TAI) foi elaborado pelo *United Nations Development Programme* (UNDP) com o objetivo de avaliar em que extensão um país está apto a criar e difundir tecnologia e, ainda, desenvolver capacidades humanas de criação tecnológica com a intenção de apoiar a formulação de políticas públicas que definem estratégias de inovações tecnológicas (Nations, 2009). Trata-se de uma medida que define quão bem o país está apto para participar na criação e utilização de tecnologia.

Segundo Desai *et al* (2002), o nível de prontidão para a adoção de tecnologia, medido pelo TAI, é determinado em função de quatro dimensões e oito indicadores (figura 2.3):

- criação de novas tecnologias: i) número de patentes concedidas por 1.000.000 pessoas; ii) recebimento de royalties (em US\$, por 1.000 habitantes).
- difusão e adoção de novas tecnologias: iii) número de *hosts* de internet por 1.000 pessoas; iv) exportações dos produtos de alta e média de tecnologia (em percentagem do total das exportações de mercadorias).
- difusão das tecnologias já existentes: v) número de linhas telefônicas por 1.000 pessoas (em *logs*) – linhas fixas e móveis; vi) consumo de energia elétrica per capita (kWh registrado).
- desenvolvimento da habilidade humana para a criação e consequente adoção de tecnologia; vii) média de anos de escolaridade, e viii) taxa bruta de matrícula de estudantes do ensino superior em ciências, matemática e engenharia.

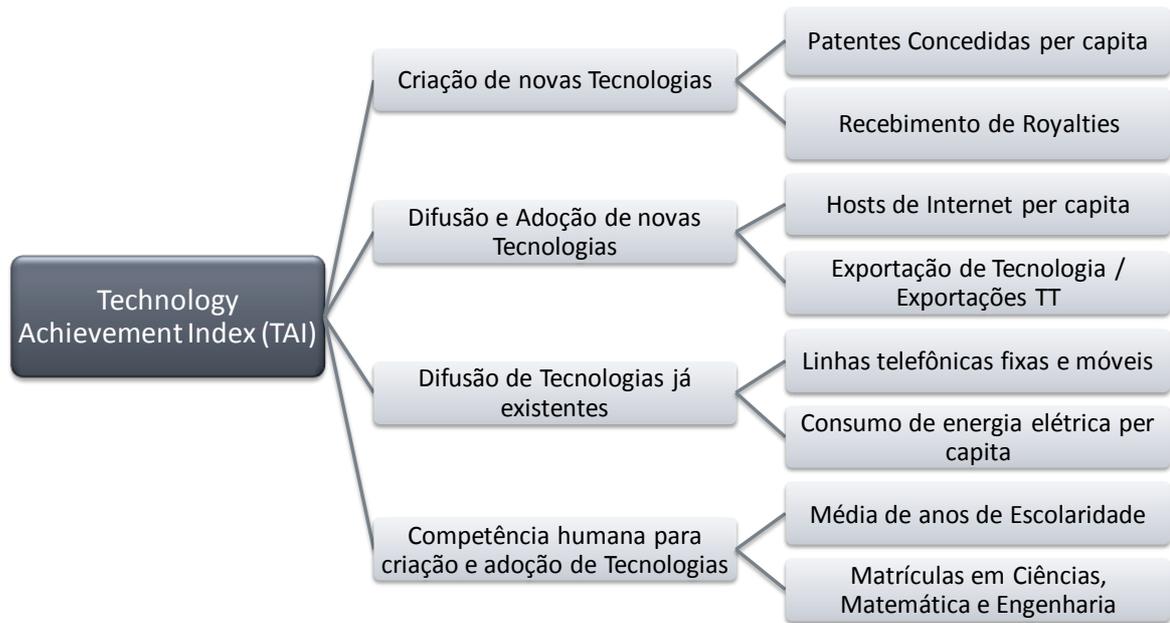


Figura 2.3. Estrutura do TAI

Fonte: United Nation – UNDP (2009)

Assim como é realizado o cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, a metodologia do TAI advém das séries internacionais mais utilizadas e difundidas em relação ao uso de tecnologia. Porém, em alguns países, elas são subdimensionadas pela falta de informação ou pela qualidade da coleta.

O TAI não é uma medida de como o país está liderando globalmente o desenvolvimento tecnológico, mas se além ao fato de como o país participa da criação e do uso da tecnologia, o que, obviamente, permite analisar a eficácia do Governo Eletrônico (Cherchye, Moesen *et al.*, 2007).

De acordo com o UNITED NATIONS (2009), a pesquisa que levantou os dados para a elaboração do TAI considerou dados de cento e sessenta e dois países; no entanto, somente em setenta e dois países foi possível estimar o indicador com nível aceitável de qualidade. O resultado da pesquisa obteve um mapa de disparidades que classifica os países em quatro grupos, a saber:

- Países líderes (TAI acima de 0,5): aqui se encontram os países líderes da economia mundial, onde a inovação tecnológica é autossustentável e, conseqüentemente, o Governo Eletrônico apresenta as melhores formas e as maiores diversidades de

tipos, como em Cingapura, Finlândia e Suécia. A medida é indiretamente de eficácia, não de efetividade.

- Países com potencial de liderança (TAI entre 0,35 e 0,39): a maioria dos países assim agrupados investem alto em capacitação humana e difusão de tecnologias consagradas, mas baixa difusão de tecnologias inovadoras.
- Países em adoção dinâmica (TAI entre 0,20 e 0,34): esses países estão na dinâmica de uso de novas tecnologias. A maioria é composta de países em desenvolvimento com capacitação humana significativamente alta e indústrias importantes de alta tecnologia, mas com baixa propagação de tecnologia inovadora e de tecnologia consagrada. O Brasil e a Índia fazem parte desse grupo.
- Países marginalizados (TAI abaixo de 0,20): a propagação tecnológica e a capacitação são para esses países ainda um longo caminho a ser trilhado. Grande parte da população não é beneficiária da difusão de qualquer tipo de tecnologia.

2.2.5. *Digital Access Index (DAI)*

O *Digital Access Index* (DAI) é um consolidado de indicadores proposto pelo *International Telecommunication Union* (ITU) para enfrentar a necessidade de um conjunto de índices comparáveis mundialmente e que revelem o grau de avanço de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que cada país possui (Mingers, 2003). Um índice globalmente comparável permite às nações e às regiões terem melhor noção de como elas se comparam a outras áreas, que podem ou não ser enfrentadas com as mesmas condições econômicas e sociais.

O *Digital Access Index* (DAI) foi criado em 2003 e considerado como o primeiro índice global para classificar a promoção às TIC. Esse índice se distingue dos outros, pois inclui novas variáveis, como educação e acessibilidade, na redefinição do acesso potencial das TIC.

Na visão de Mingers (2003), o DAI abrange o total de cento e setenta e oito economias, tornando-o verdadeiramente global, pela primeira vez, no *ranking* das TIC.

Os países são classificados em quatro categorias de acesso digital: alta, superior, médio e baixo. Aqueles nas categorias médio e superior incluem principalmente as nações da Europa Central e Oriental, Caribe, Estados do Golfo e nações latino-americanas.

O DAI abrange cinco dimensões, que combinam oito variáveis (indicadores) para fornecer a pontuação global do país. As áreas e indicadores são: (figura 2.4)

- Disponibilidade de Infraestrutura: i) assinantes de telefonia fixa por 100 habitantes; ii) assinantes de telefonia móvel por 100 habitantes.
- Acessibilidade: iii) custo de acesso à internet em relação ao % Rendimento Bruto Nacional per capita.
- Conhecimento: iv) alfabetização de adultos; v) matrículas consolidadas nos níveis primário, secundário e superior.
- Qualidade dos serviços de TIC: vi) Banda Internacional de Internet (*bits*) per capita; vii) assinantes de banda larga por 100 habitantes.
- Uso da Internet: viii) usuários de Internet por 100 habitantes.

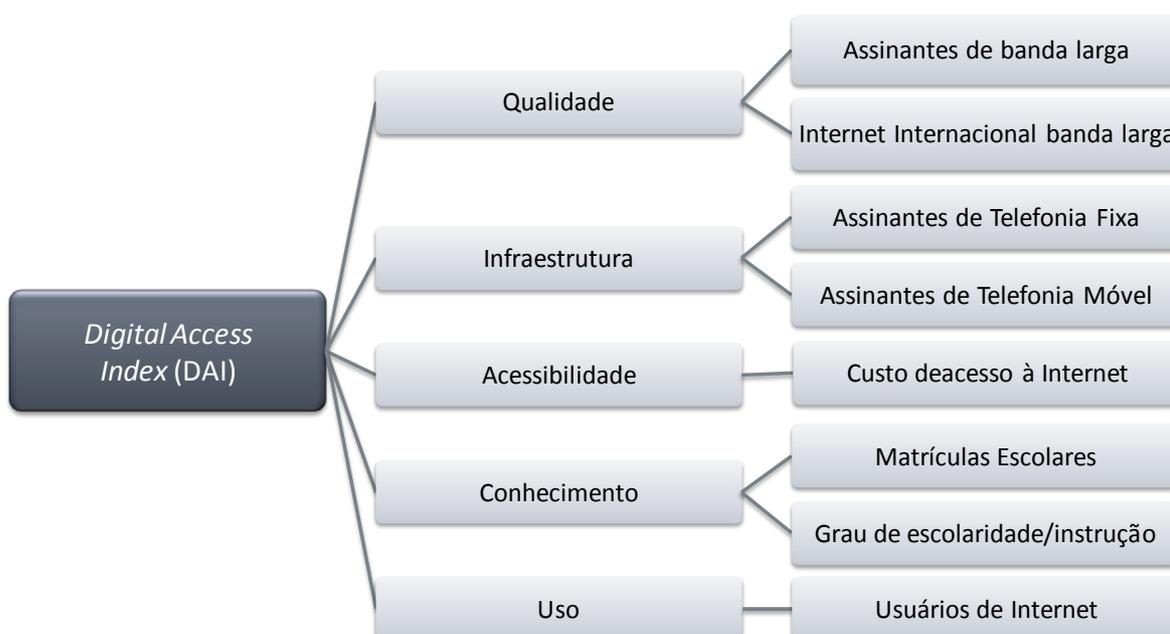


Figura 2.4. Estrutura do DAI

Fonte: Mingers (2003)

Além do escopo global, as variáveis escolhidas pelo DAI asseguram a transparência e coerência, pois o índice concentra-se em fatores que têm impacto imediato sobre a determinação do potencial de um indivíduo com acesso às TIC.

2.2.6. *Networked Readiness Index (NRI)*

A estrutura de análise do NRI considera três importantes premissas: a) existência de gestores externos (Cidadãos, Empresas e Governo) que possuem interesse no desenvolvimento da TIC; b) existência de um ambiente macroeconômico e regulatório favorável para que os agentes intervenientes possam desempenhar o seu papel; e c) nível de uso de TIC pelos agentes intervenientes e os respectivos níveis de impacto dos benefícios obtidos pelo seu uso (Dutta e Mia, 2009).

O NRI é composto de três componentes (figura 2.5): ambiente para a oferta de TIC; nível de preparo dos agentes intervenientes para o uso de TIC; e nível de uso de TIC pelos agentes intervenientes.

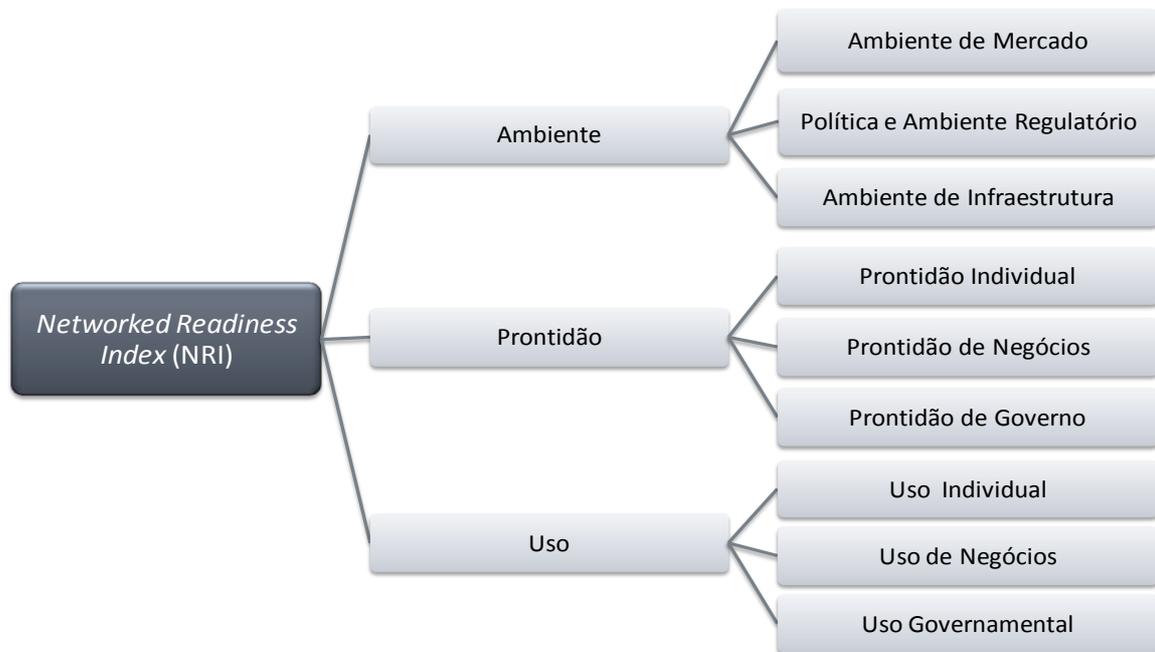


Figura 2.5. Estrutura do NRI

Fonte: Dutta e Mia (2009)

2.2.7. *Digital Divide (ORBICOM)*

O modelo *Digital Divide* foi proposto pela *Orbicom, the International Network of UNESCO Chairs in Communications* com o objetivo de analisar e entender a grande distância que existe entre os países mais desenvolvidos e os países ainda em

desenvolvimento no âmbito da Tecnologia de Informação e Comunicação (Sciadas, 2003). Para realizar essa análise, existem o método, o equipamento, a rede, o fluxo de captação de TIC e a intensidade de uso das tecnologias, por meio dos quais são levantados os dados das competências em TIC.

Um estudo utilizando essa metodologia foi realizado em cento e quarenta e três países onde se constatou uma ligação entre o desenvolvimento das TIC e o desenvolvimento econômico.

Esse método de análise é formado por um indicador chamado *Infostate*, que é constituído a partir da junção de dois indicadores - o *infodesity* e o *infouse*.

O indicador *infodensity* aponta para o fato das pessoas, sem refinadas competências em TIC, ao utilizarem equipamento sofisticado, conseguem produzir algo em telecomunicações, e pessoas com refinadas competências, que usam equipamentos simples, podem produzir algo em agricultura, por exemplo. Então, esse indicador se propõe a mensurar as competências, o trabalho, a infraestrutura, o capital que um país possui em TIC (Sciadas, 2003).

O indicador *infouse* mensura o fluxo de captação (*ICT uptake*) e a intensidade (*ICT intensity*) da utilização das TIC em um determinado país. A figura 2.6 apresenta as variáveis que compõe o *infostate*.

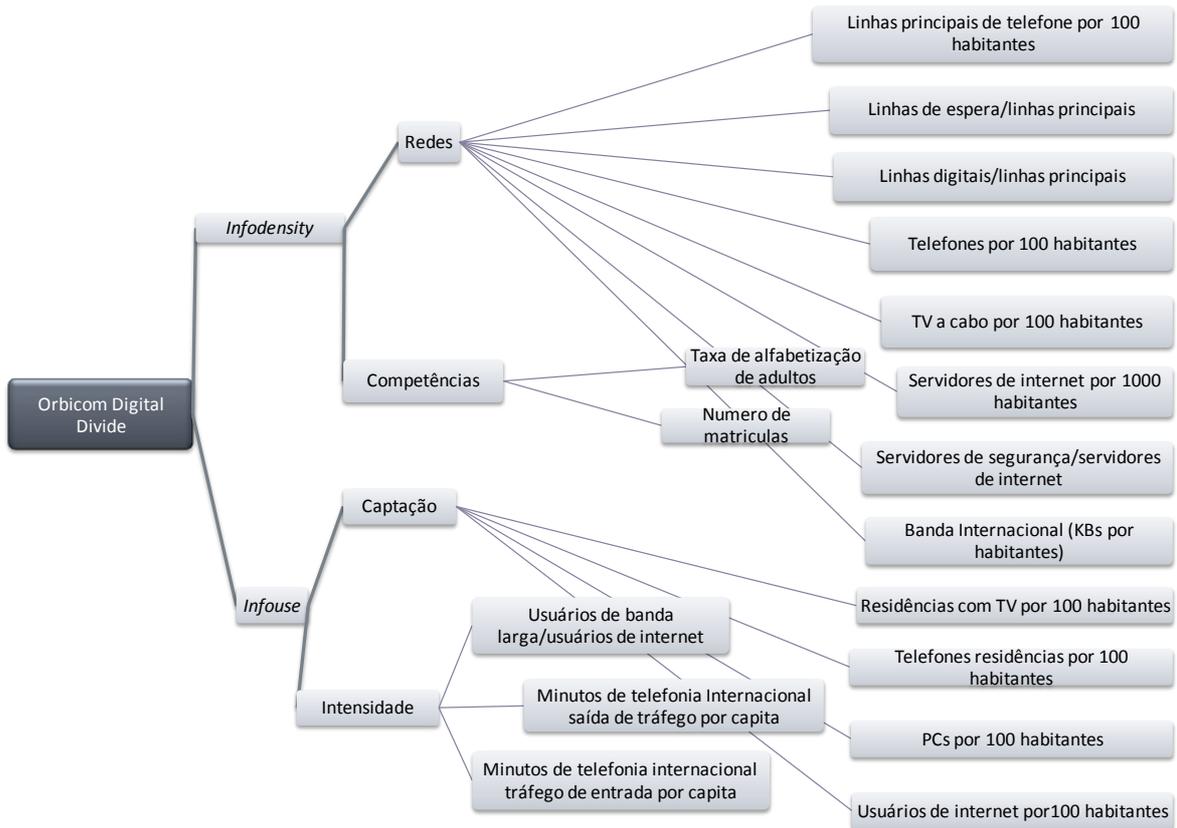


Figura 2.6. Estrutura do Digital Divide (ORBICOM)

Fonte: Sciadas (2003)

O destaque do modelo é o fato de ele levar em consideração as competências em TIC que o país possui. Como o autor mesmo pontuou, apenas a quantidade de maquinário e tecnologias existentes não são a melhor maneira de mensurar a utilização de TIC em um país, pois a relação está entre a pessoa e o maquinário utilizado e não apenas em um.

2.2.8. ICT Development Indexes (UNCTAD)

A *International Telecommunication Union* (ITU) publicou, inicialmente, dois modelos de avaliação de TIC em países, o *ICT Opportunity Index* e o *Digital Opportunity Index*. No ano de 2006, após algumas reflexões sobre a real efetividade do uso dos dois modelos publicados pela mesma instituição, ocorreu, durante o *ITU Plenipotentiary Conference* em *Antalya*, Turquia, o lançamento de uma resolução que aprovou o desenvolvimento de um único modelo/índice de medição das TIC (Union, 2009b).

Os trabalhos de desenvolvimento do novo índice de medição tiveram início no ano de 2007, e então surgiu o *ICT Development Index* (IDI), que consiste na fusão dos dois índices anteriores.

O novo modelo combina onze indicadores em uma única métrica, dentre os quais, alguns deles são provenientes do método *Digital Opportunity Index* como: os referentes ao uso das TIC em computadores em casa de família e bandas largas; outro proveniente do método *ICT Opportunity Index*, com ênfase nas competências em TIC; e um método de normalização. O modelo IDI foi utilizado para comparar cento e cinquenta e quatro países durante o período de cinco anos (2002-2007) (Union, 2009a).

Para compor o modelo, os onze indicadores foram separados em categorias diferentes e cada uma das categorias recebeu peso para auxiliar na contabilização do índice final (Union, 2009a). As categorias são:

- Acesso às TIC: verifica a existência de meios que a população possui para ter acesso às TIC.
- Uso das TIC: verifica o fluxo de uso das TIC.
- Competências em TIC: verifica o grau de competências que a população possui para adotar as TIC.

O valor final do modelo é obtido com o cálculo das variáveis apresentadas na figura 2.7.

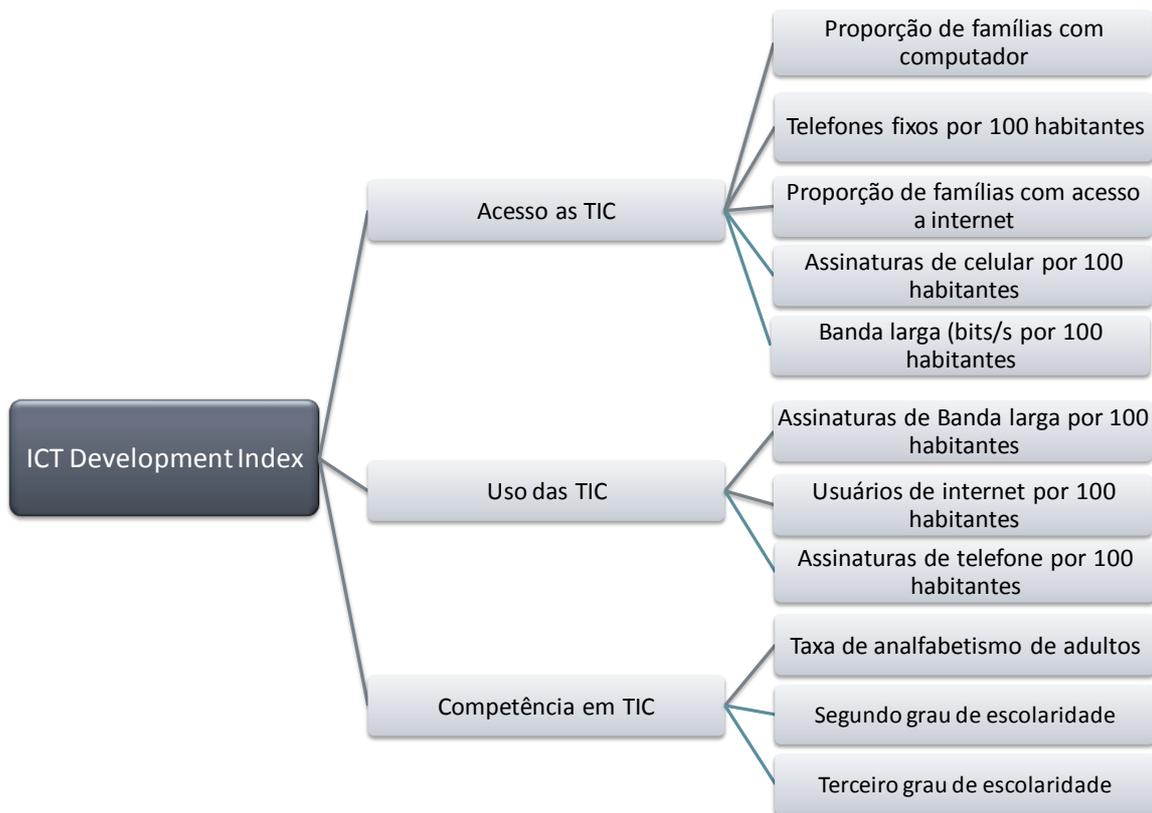


Figura 2.7. Estrutura do ICT Development Indexes (UNCTAD)

Fonte: International Telecommunication Union (2009a)

Nota-se que o modelo IDI observa mais a utilização e a disponibilidade das TIC e não tanto a qualidade da transmissão. Por exemplo, o índice não inclui no cálculo de mensuração se a *internet* disponível é banda larga e nem a qualidade dos equipamentos que estão sendo utilizados (Union, 2009b).

2.2.9. *E-Government Index – Nações Unidas (ONU)*

A utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação vem aumentando significativamente e rapidamente com o passar dos anos e, dessa forma, os órgãos governamentais se utilizam de diversas ferramentas para se comunicar com os seus cidadãos a partir de sites e sistemas *online* (Budd e Harris, 2009; Nations, 2010).

Devido a esse fato, as Nações Unidas (ONU) idealizou o *E-Government Index* com o objetivo de possuir um modelo de avaliação dos sites e sistemas *online* das organizações governamentais de mais de cento e cinquenta países participantes da ONU (Nations, 2010).

O modelo teve a sua primeira medição realizada no ano de 2003 e está em sua quinta edição. Durante o período das edições foi possível constatar que alguns países melhoraram bruscamente suas avaliações, o que evidenciou a relevância desse projeto.

As avaliações foram feitas com base no preenchimento de questionários conduzidos por profissionais capacitados. Os indicadores/variáveis foram agrupados em três categorias: infraestrutura de telecomunicações, serviço *online* e capital humano.

O modelo utiliza as três categorias para realizar as medições. A figura 2.8 detalha os indicadores contemplados em cada categoria.

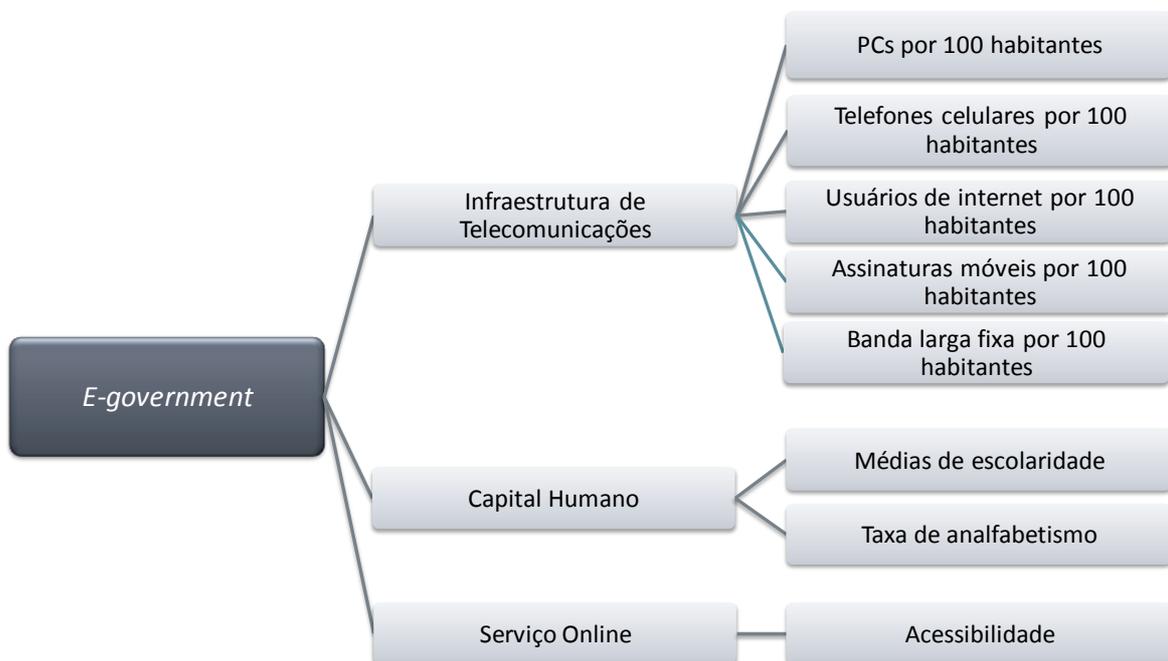


Figura 2.8. Estrutura do E-Government Index – Nações Unidas (ONU)

Fonte: United Nations (2010)

O modelo do *E-Government Index* foi idealizado para realizar a medição de sistemas de *e-government* e, por isso, o torna bastante interessante e único. Esse é um modelo que está em processo permanente de análise pela ONU, pois ainda não há um pleno consenso sobre a sua efetividade (Nations, 2010).

2.2.10. Perfil de Governança de TI – Tribunal de Contas da União (TCU) / Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti)

Durante os últimos anos, a área de Tecnologia da Informação tornou-se de extrema importância estratégica para a gestão e funcionamento dos órgãos públicos (TCU, 2010). Isso pôde ser percebido por meio do uso crescente da tecnologia da informação para manipulação e armazenamento de dados da Administração Pública Federal, que introduziu alguns riscos e aumentou a fragilidade de algumas atividades.

O Tribunal de Contas da União percebendo essa realidade instituiu a Sefti - Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (2006), cujo papel é fiscalizar e regulamentar a utilização das TIC nos órgãos da administração pública (TCU, 2010).

Nesse contexto, surge o Perfil de Governança de TI do Tribunal de Contas da União (Tcu/Sefti, 2010b). Este realiza uma análise por intermédio de indicadores agrupados de acordo com o “Modelo de Excelência em Gestão Pública”: Liderança, Estratégias e Planos, Cidadãos, Sociedade, Informações e Conhecimento, Pessoas, Processos (Mpog/Gespública, 2008; Tcu/Sefti, 2010b; 2010a).

Os órgãos avaliados devem preencher um questionário que engloba perguntas a respeito de sete categorias do Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP). Dessa forma, em cada uma destas se avaliam:

Tabela 2.2. Elementos de análise do Perfil de Governança de TI – Tribunal de Contas da União (TCU)

Critérios	Elementos de análise
Liderança	Organização de um comitê.
	Definição e monitoramento de objetivos e indicadores.
	Gerenciamento da equipe de TI por parte da alta administração.
	Melhoria no quadro apresentado na pesquisa anterior.
Estratégia e Planos	Maturidade do planejamento estratégico da organização.
	Maturidade do Planejamento Estratégico de TI da organização.
	Características do documento resultando do Planejamento Estratégico de TI.
	Papel da Alta Administração, do comitê e das áreas de TI no processo decisório de ações e gastos de TI.
Cidadãos	Simplificação do atendimento ao público.

Critérios	Elementos de análise
Sociedade	Sustentabilidade da organização.
	Atendimento aos interesses da sociedade.
Informações e conhecimento	Identificação de sistemas críticos que estão informatizados.
Pessoas	Composição da força de trabalho das funções comissionadas em TI.
	Composição da força geral de trabalho.
	Maturidade do processo de capacitação de gestores.
	Elementos relevantes na formação do principal gestor de TI.
Processos	Processos de Segurança da Informação.
	Política de segurança.
	Maturidade do processo de software da organização.
	Maturidade dos processos de gerenciamento de projetos.
	Principais projetos e recursos alocados.
	Gestão dos serviços de TI (ITIL).
	Maturidade do processo de gestão de Nível de Serviço e contratos.
	Frequência de levantamentos prévios de necessidades em TI.
	Áreas que executam os contratos de diferentes dimensões.
	Fonte de Informação que a organização utiliza.

Fonte: TCU/Sefti (2010b; 2010a)

2.2.11. Experiência referencial de TIC em governo local: o Município de São Paulo

O modelo de implementação de Governo Eletrônico no município de São Paulo foi analisado com o objetivo de orientar a elaboração de um modelo de análise de TIC em Municípios que organiza os ativos tecnológicos de forma eficiente. Essa experiência teve nível elevado de maturidade ao adotar e usar os recursos de TIC na implementação de estratégias de Governo, com a finalidade de conhecer as necessidades dos cidadãos e para orientar a entrega de serviços públicos, seja por meio de serviços em tempo real na *internet* ou por intermédio de outros canais como Lojas de Atendimento e Centrais de Relacionamento (S.Paulo/Seplag, 2006).

A Política de Governo Eletrônico do Município de São Paulo incorporou conceitos, modelos estruturadores e melhores práticas existentes (S.Paulo/Seplag, 2006). A política descreve os componentes da estrutura do Programa de Governo Eletrônico para o uso adequado das TIC de forma a potencializar seus ganhos na gestão pública em um

ambiente digital de negócios e de relacionamentos para promover a transformação da atuação governamental, aumentar a realização do potencial e alavancar o desenvolvimento econômico e social.

A política foi construída a partir do desdobramento dos princípios e objetivos adotados pelo Governo Municipal e pela atuação da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão. À Secretaria estão vinculadas a Coordenadoria de Governo Eletrônico, a Gestão da Informação, o Programa de Governo Eletrônico e as Ações de Informática na Administração Municipal.

Em síntese, os princípios/diretrizes/macroelementos da Política de TIC do município são:

- uso de TIC na prestação de serviços públicos. Acesso aos serviços públicos prestados pelos Órgãos e Entidades por meio de diversos canais de acesso e entrega de serviços;
- programa de inclusão digital;
- recursos tecnológicos para a modernização da gestão;
- coordenação, controle e atuação transversal no desenvolvimento e aquisição de soluções tecnológicas;
- atuação integrada na organização e operação dos cadastros de atendimento dos programas sociais da Prefeitura, que promove o cruzamento com outras bases, no Estado, na União e em organizações do terceiro setor;
- governança eletrônica, com novas dimensões além da ligada à prestação de serviços públicos eletrônicos (e-Serviços Públicos), referentes à automação de processos internos (e-Administração Pública) e mecanismos de participação democrática (e-Democracia).

2.3. METODOLOGIAS REFERENCIAIS DE AVALIAÇÃO DE GESTÃO EM GOVERNOS

As metodologias de Gestão a serem apresentadas neste trabalho são modelos consolidados e testados em diversos contextos e organizações. Dentre os modelos

existentes, foram selecionados os quatro mais representativos no cenário da gestão pública, a saber:

- Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) – GesPública.
- Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco Gestão).
- Gestão Matricial de Resultados (GMR): modelo de Gestão para Resultados.
- Modelo do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

Esses modelos são descritos em três dimensões de análise e comparação: i) contextualização do modelo/índice; ii) componentes do modelo, e iii) características relevantes, quando pertinente.

2.3.1. Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) – GesPública

O GesPública tem como objetivo alcançar a excelência na administração pública por meio da prestação de serviços com mais qualidade e aumento da competitividade do Brasil (Artigo 1º, Decreto 5.378/2005). A excelência é obtida pela autoavaliação do modelo de:

- Gestão: implementação de ciclos contínuos de avaliação e planejamento da gestão.
- Gestão do atendimento: melhorar o atendimento ao cidadão e realizar pesquisa de satisfação com os usuários, e
- Desburocratização: simplificação dos procedimentos processos (Artigo 3º, Decreto 5.378/2005).

A política do GesPública tem como principais características a essência pública, ou seja, obter padrões de excelência internacionais na administração pública, mas sem perder a finalidade, o foco em resultados para o cidadão e o alcance federativo.

O inciso IV, artigo 3º, Decreto 5.378 (2005), elenca a incumbência do Comitê Gestor do GesPública para criar um Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP), tendo como finalidade o estabelecimento de parâmetros e critérios para melhorar a qualidade da gestão, bem como a capacidade de atendimento ao cidadão. Essencialmente, o MEGP visa ao aumento da eficiência, eficácia e efetividade das ações públicas por meio de um sistema de gestão, sendo constituído por sete elementos: i) liderança - examina a governança e a governabilidade, bem como a maneira como é exercida a liderança; ii)

estratégias e planos – como a organização, a partir de sua visão de futuro, missão e análises internas e externas, elabora e desdobra suas estratégias e planos; iii) cidadãos – relaciona-se à forma como a organização identifica e atende as demandas dos cidadãos; iv) sociedade – mostra a relação das ações da organização com a sociedade mediante prestação de serviços e produtos; v) informação e conhecimento – liga-se à forma como as informações são obtidas, analisadas, disseminadas e armazenadas; vi) pessoas – realiza a análise dos sistemas de trabalho e dos processos de capacitação e desenvolvimento; vii) processos – apresenta a forma como a organização estrutura e gerencia seus processos; viii) resultados – verifica a tendência de desempenho com o efetivo atual da própria organização e com de outras organizações (Mpog/Gespública, 2008). A figura 2.9 ilustra os elementos do MEGP.

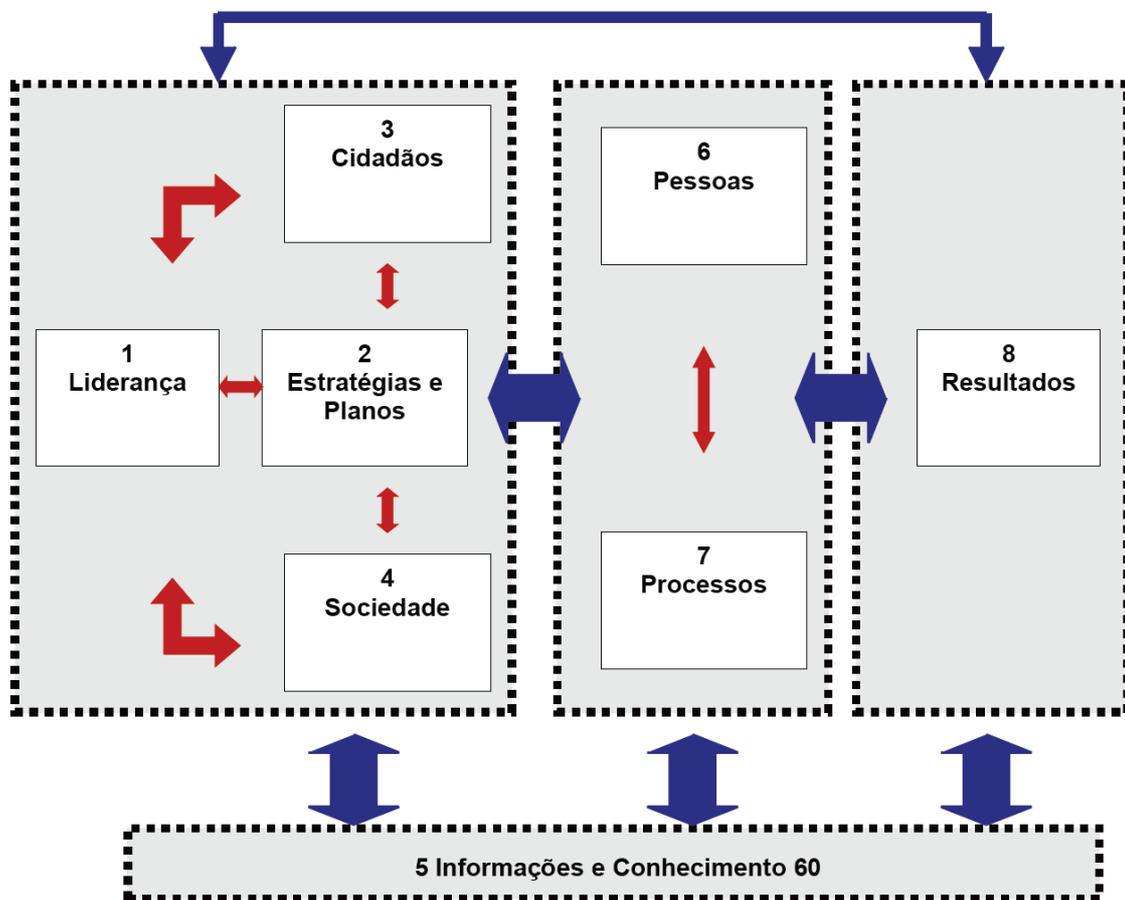


Figura 2.9. Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP)

Fonte: MPOG/GESPÚBLICA (2008)

Os elementos do MEGP são aplicados por intermédio de uma ferramenta de qualidade total denominada ciclo PDCA, sendo: i) *Plan*: Planejar a mudança; ii) *Do*: Implementar; iii) *Check*: Verificar o resultado; iv) *Act*: Agir corretivamente (Walton, 1988).

Os elementos de liderança, estratégias, planos, cidadão e sociedades são abrangidos pela etapa de planejamento, na qual se propõe desenvolver o planejamento das ações de forma participativa com a sociedade. A etapa implementação contém os elementos de pessoas e processos, que objetiva ter pessoas treinadas e motivadas para a execução adequada dos processos estruturados. O controle é vinculado ao acompanhamento do alcance dos resultados, e o agir corretivamente é realizado por meio do elemento de informação e conhecimento, tendo como fim a melhoria contínua da gestão. O MEGP ainda é caracterizado pela sustentação da busca pela excelência com base em alguns princípios, sendo eles: a) Excelência dirigida ao cidadão: atenção prioritária ao cidadão; b) Legalidade: nenhuma ação poderá ser realizada contra a lei, mas somente de acordo com ela; c) Moralidade: atendimento aos princípios morais éticos de senso comum; d) Impessoalidade: tratamento impessoal e sem preferências de atendimento aos indivíduos; e) Publicidade; f) Eficiência; g) Gestão participativa; h) Gestão baseada em processos e informações; i) Valorização das pessoas; j) Visão de futuro; k) Aprendizado organizacional; l) Agilidade; m) Foco em resultados; n) Inovação; e o) Controle social (Mpog/Gespública, 2008).

Para a utilização da metodologia do MEGP foi definido um instrumento, no qual se aplica a avaliação da gestão pública por meio de um sistema de critérios e itens. Os critérios já foram mencionados anteriormente quando relacionados com as etapas do PDCA (Walton, 1988; Mpog/Gespública, 2008). Os itens de cada critério podem ser visualizados com suas respectivas pontuações na tabela apresentada abaixo, que foram retiradas do documento “Instrumento para a avaliação da Gestão Pública – Ciclo 2008/2009”:

Tabela 2.3. Elementos do Instrumento para Avaliação da Gestão Pública

1	Liderança
1.1	Governança pública e governabilidade
1.2	Sistema de liderança
1.3	Análise de desempenho da organização
2	Estratégias e Planos
2.1	Formulação das estratégias
2.2	Implementação das estratégias
3	Cidadãos
3.1	Imagem e conhecimento mútuo

3.2	Relacionamento com os cidadãos-usuários
4	Sociedade
4.1	Atuação socioambiental
4.2	Ética e controle social
4.3	Políticas públicas
5	Informações e conhecimento
5.1	Informações da organização
5.2	Informações comparativas
5.3	Gestão do conhecimento
6	Pessoas
6.1	Sistemas de trabalho
6.2	Capacitação e desenvolvimento
6.3	Qualidade de vida
7	Processos
7.1	Processos finalísticos e processos de apoio
7.2	Processos de suprimento
7.3	Processos orçamentários e financeiros
8	Resultados
8.1	Resultados relativos aos cidadãos-usuários
8.2	Resultados relativos à sociedade
8.3	Resultados orçamentários e financeiros
8.4	Resultados relativos às pessoas
8.5	Resultados relativos aos processos de suprimento
8.6	Resultados dos processos finalísticos e dos processos de apoio
Total de Pontos	

Fonte: MPOG/GesPública (2008)

2.3.2. *Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco Gestão)*

O Projeto de Desempenho de Governos (*Government Performance Project - GPP*) foi conduzido em parceria entre a revista *Governing*, e a *Maxwell School of Citizenship and Public Affairs* da Universidade de Syracuse, mediante pesquisa independente financiada pelo *Pew Charitable Trust*. O GPP é uma avaliação multianual de “quão bem” os governos exercem suas funções básicas de gestão dos estados em prol da melhoria dos serviços aos cidadãos. O GPP teve início em 1996 e foi publicamente reconhecido por sua capacidade de avaliação da gestão de cinquenta estados (1999, 2001 e 2005), trinta e cinco maiores cidades determinadas pela receita (2000) e quarenta dos

principais governos municipais (2002) dos Estados Unidos (Ingraham e Kneedler, 2000; Coe, 2003).

O propósito do GPP é analisar a capacidade de gestão a partir da coleta de dados úteis e com base na teoria do desempenho. A preocupação por parte das administrações públicas, no início, foi a falta de uma definição clara de “boa gestão”, a qual o GPP chamava de “capacidade” (Hou, Moynihan *et al.*, 2001). Ao utilizar conjuntos de dados do GPP foi possível testar algumas das práticas de gestão que utilizam pressupostos implícitos e explícitos sobre como criar uma “boa gestão”. O GPP avaliou cinco áreas dos sistemas de gestão: gestão financeira, gestão de recursos humanos, gestão de tecnologia da informação, gestão de capital e gestão para resultados (Ingraham e Kneedler, 2000). Ao avaliar essas áreas, o GPP pretendia compreender como esses sistemas eram integrados em uma unidade de governo e no governo como um todo. Atribuiu notas aos órgãos federais, governos estaduais e municipais. A partir de 2002, informou que as notas eram fundamentadas a partir da análise dos critérios citados, com base em uma pesquisa abrangente, que envolvia *auto-report*, análise de documentos e sítios eletrônicos, acompanhados de exaustivas etapas de validação, verificações estatísticas e comparações, entrevistas jornalísticas com gestores e partes interessadas, e consenso acadêmico (Rainey, 2009). A nota final da avaliação combinou três perspectivas de análise, sendo: a primeira - dos próprios governos, ao contar a suas respectivas histórias para a pesquisa GPP; a segunda - a perspectiva acadêmica de professores da *Maxwell School* e, a terceira - a perspectiva de um grupo seletos jornalistas de notória expertise na área/caso.

Conclui-se que o GPP representa um completo estudo sobre a eficácia das principais atividades de gestão de governo. As informações coletadas permitem a comparação entre os sistemas de gestão nas esferas estaduais e municipais de governo e cria oportunidades para que os governos aprendam uns com os outros como analisar os seus próprios sistemas (Ingraham e Kneedler, 2000). Os critérios e principais variáveis da pesquisa GPP são apresentados na tabela 2.4, com exceção da dimensão de TIC apresentada no item 2.2.3 desta dissertação.

Tabela 2.4. Elementos de análise do modelo Harvard Kennedy School/Maxwell. S. Syracuse (área foco Gestão)

Dimensão	Elemento de Análise
Gestão Financeira (GF)	Previsões precisas das receitas e despesas do município.
	Balanco estrutural em curso entre as receitas e despesas.

Dimensão	Elemento de Análise
	<p>Dispositivos contra o planejamento cíclico como “fundos”.</p> <p>Aprovação dos orçamentos no prazo.</p> <p>Investimento e Políticas de gestão de recursos financeiros que produzem um equilíbrio adequado entre alto retorno e redução de riscos.</p> <p>Gestão adequada da dívida de longo prazo.</p> <p>Demonstrações financeiras auditadas em conformidade com os princípios contábeis geralmente aceitos, realizados por uma instituição de auditoria qualificada.</p> <p>Adoção de análises de custos contábeis para avaliar o custo de entrega/realização de programas ou serviços.</p> <p>Equilíbrio adequado entre o controle das despesas e as flexibilidades dos gestores para o alcance de seus objetivos.</p> <p>Relatórios financeiros tempestivos, confiáveis e úteis, além dos relatórios anuais.</p> <p>Perspectiva plurianual sobre o orçamento e o impacto fiscal futuro das ações do município.</p> <p>Gestão efetivamente de contratos de bens e serviços.</p> <p>Dispositivos/mecanismos para garantir que os orçamentos reflitam as prioridades das políticas públicas.</p>
Gestão de Recursos Humanos (GRH)	<p>Políticas e procedimentos claros de pessoal e a capacidade de gerenciar a força de trabalho.</p> <p>Planejamento da força de trabalho para o alcance dos objetivos estratégicos e das necessidades futuras.</p> <p>Agilidade para contratar funcionários e autonomia para tomar decisões acerca de contratações.</p> <p>Desenvolvimento e manutenção de um conjunto adequado de competências por meio de capacitação/formação.</p> <p>Política de incentivos (motivação, premiações e recompensas) por desempenho superior.</p> <p>Flexibilidade para disciplinar e demitir funcionários improdutivos</p>
Gestão de Capital/Investimento (GC)	<p>Estabelecimento de prioridades de investimento em construções, com processo cuidadoso e despolarizado? Quão bem os funcionários do município acompanham o andamento/progresso dos projetos de capital?</p> <p>Informações adequadas na Lei Municipal para justificar investimentos de capital.</p> <p>Integração do planejamento orçamentário de capital com o planejamento orçamentário operacional.</p> <p>Planejamento de rotinas e de grandes manutenções. Possui informações sobre as necessidades de manutenção (qualidade do trabalho realizado para a manutenção do seu patrimônio).</p>
Gestão para Resultados (GpR)	<p>Existência do Plano Estratégico Municipal e dos Planos Estratégicos das secretarias municipais, efetivamente implementados.</p> <p>Envolvimento de cidadãos, sindicatos, empresas e demais partes interessadas na formulação dos planos estratégicos.</p>

Dimensão	Elemento de Análise
	Uso de indicadores de desempenho confiáveis para mensuração de progresso e impactos que representam os resultados.
	Uso efetivo das medidas de desempenho na formulação de políticas, na gestão e na avaliação do progresso do governo em direção a seus objetivos.
	Comunicação dos resultados do desempenho aos cidadãos, oficiais eleitos e demais partes interessadas.

Fonte: KING, ZECKHAUSER ET AL (2004)

2.3.3. Gestão Matricial de Resultados (GMR): modelo de Gestão para Resultados

A Gestão Matricial de Resultados ou Governo Matricial é um modelo de governança para resultados que preconiza o cruzamento (na forma de uma matriz de linhas e colunas) de elementos da estratégia (objetivos, programas, projetos) com elementos da estrutura (unidades organizacionais ou organizações) para identificação e pactuação da contribuição dos elementos da estrutura com vistas à execução da estratégia por meio de monitoramento e avaliação contínuos (Marini e Martins, 2004; Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010). Portanto, a Gestão Matricial de Resultados ressalta a necessidade de alinhar as unidades organizacionais, as pessoas, os recursos e outras dimensões com a estratégia, para que esta última se realize efetivamente (Marini e Martins, 2004; Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010).

A Gestão Matricial de Resultados possui três blocos principais:

- Agenda estratégica: elemento relacionado à formulação de resultados.
- Estrutura organizacional implementadora: elemento relacionado com a implementação, e
- Mecanismos de monitoramento e avaliação: elemento relacionado com o controle e com o redirecionamento e aprendizagem.

O primeiro bloco relativo à formulação da agenda estratégica, propõe definições a respeito: da visão, missão, valores, diretrizes; dos indicadores e metas, e dos planos de ação, com indicação de responsáveis, prazos e marcos críticos. A agenda estratégica abrange definições de curto prazo (resultados de eficiência e eficácia, e a forma de alcançá-los) e definições de longo prazo (resultados de efetividade).

O segundo bloco, de alinhamento da estrutura organizacional implementadora, é conduzido mediante a identificação da contribuição de cada unidade (interna e externa de governos) para o alcance dos resultados propostos e a pactuação dessas contribuições, que são expressas na forma de resultados desdobrados, ou de ações de implementação propriamente ditas. A identificação da contribuição das unidades e equipes para a realização da estratégia permite a criação de dois tipos de arranjos: a) alinhamento de unidades que contribuem para realizar elementos da estratégia (sendo objetivos, projetos, ações etc), definindo-se as contribuições e as integrações necessárias, e b) alinhamento de cada unidade, avaliando e promovendo a prontidão para contribuir com diversos projetos estratégicos que as perpassam e ensejam ações de redesenho de processos, de estrutura e de ações de alinhamento de equipes relativas a valores, competências e dimensionamento de força de trabalho.

O terceiro bloco estabelece uma “central de resultados” de monitoramento e avaliação da estratégia e a contribuição das unidades organizacionais, que subsidiam o processo de tomada de decisões corretivas. Além disso, a central de resultados serve como uma instância de transparência, responsabilização e controle social, na medida em que permite disseminar informações sobre o desempenho do governo.

A Figura 2.10 ilustra a inter-relação dos três blocos da Gestão Matricial de Resultados.

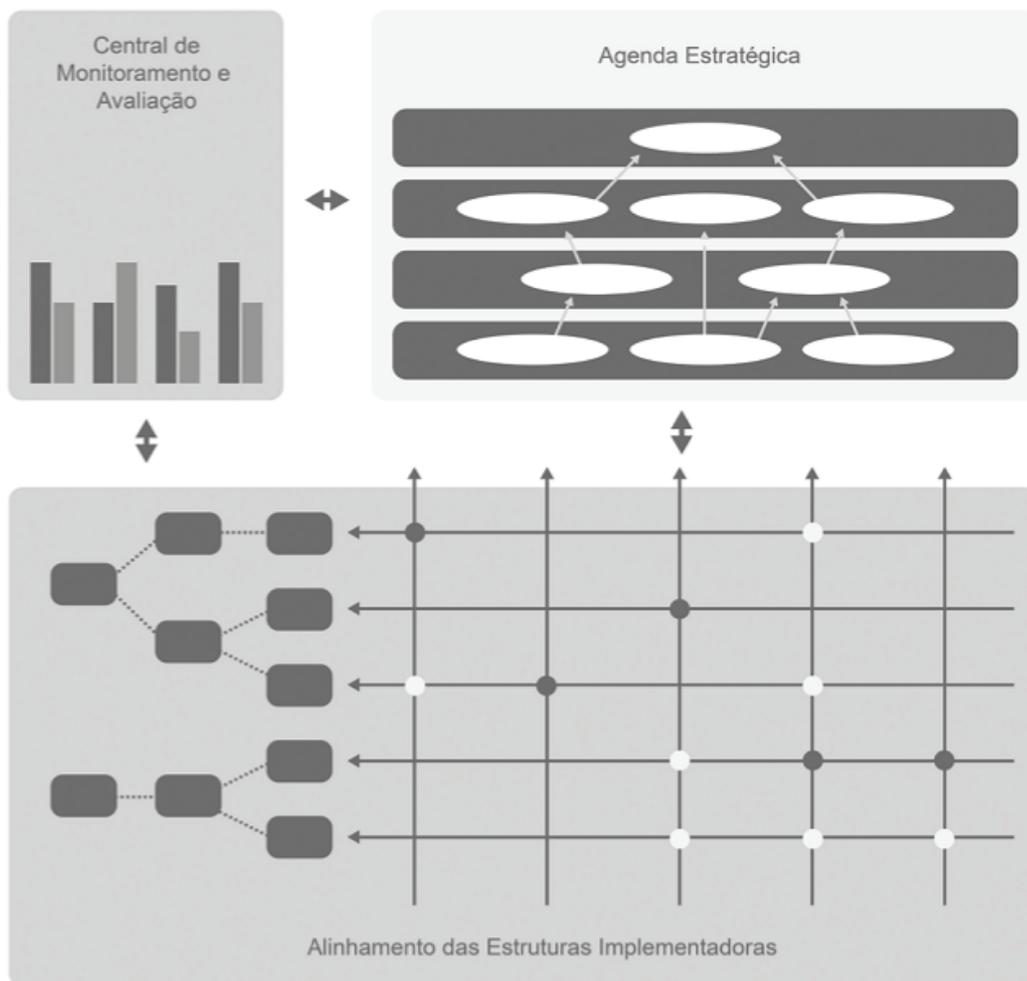


Figura 2.10. Os três blocos da Gestão Matricial de Resultados

Fonte: Falcão-Martins e Marini (2010)

O modelo de Gestão Matricial de Resultados representa um modelo dinâmico (formulação, implementação, avaliação), abrangente (propósitos, resultados, esforços) e multidimensional (estruturas, processos, pessoas etc), cuja abordagem é genérica e necessita ser customizada a cada contexto (caso a caso), para o efetivo atendimento de um governo ou organização, a partir de fatores como: contexto de atuação, histórico de implantação de experiências de modernização organizacional, perfil dos gestores e da equipe de trabalho, entre outros (Marini e Martins, 2004; Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010).

2.3.4. Modelo do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID

O modelo elaborado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID em conjunto com o Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento –

CLAD foi concebido para avaliar os governos latino-americanos (Serra, Figueroa *et al.*, 2007; Lemos, 2009; López e Moreno, 2010).

O modelo fundamenta-se no ciclo de gestão para resultados, em cinco segmentos:

- Planejamento estratégico.
- Orçamento por resultados.
- Gestão financeira, auditoria e aquisições.
- Gestão de programas e projetos.
- Monitoramento e avaliação.

Cada segmento tem como objetivo a identificação de fatores-chave.

O planejamento estratégico objetiva enumerar e analisar os componentes do ciclo de gestão relacionados à formulação da agenda de governo, sendo formado pela capacidade de planejamento estratégico, operacionalidade do planejamento e o caráter participativo do planejamento.

O orçamento por resultados, tem como intuito a identificação dos componentes do ciclo de gestão que estão relacionados à formulação da estratégia, à estruturação e processo de construção do orçamento e ao processo de execução orçamentária. Esse segmento é formado pela estruturação do orçamento com base na estratégia, e perspectiva orçamentária de médio prazo, flexibilidade orçamentária, incentivos para a gestão da efetividade do gasto, orçamento participativo, avaliação da efetividade do gasto e disseminação de informações.

O segmento da gestão financeira, auditoria e aquisições procura identificar o nível de desenvolvimento dos componentes do ciclo de gestão relacionados à execução efetiva do que está planejado. Nesse segmento, podem-se encontrar os itens: aspectos do procedimento orçamentário; sistema de aquisições, e auditoria interna e externa (López e Moreno, 2010).

No segmento da gestão de programas e projetos, vinculam-se os componentes do ciclo de gestão à execução do programa de governo e formulação orçamentária. Esse segmento é formado pela avaliação *ex-ante* e priorização de projetos de investimento, gestão institucional e gestão de bens e serviços.

Por último, tem-se o monitoramento e avaliação, que também analisa os componentes do ciclo de gestão relacionados ao processo de avaliação das ações de governo. Esse segmento é fundamentado pelo monitoramento e avaliação da gestão municipal e pela disseminação de informações sobre a avaliação (López e Moreno, 2010).

Cada segmento detalhado nos parágrafos anteriores é avaliado de acordo com vários critérios, sendo elencadas notas de zero a cinco pontos para cada um. Se a resposta for não, a nota atribuída será zero; em caso de sim, deverá selecionar alguma das opções apresentadas na tabela 2.5.

Tabela 2.5. Níveis de Maturidade

Níveis	Qualificações
Proposta - Se o requisito houver sido proposto formalmente por meio de norma jurídica, decreto, lei, resolução ou projeto aprovado.	1
Iniciada - Se o requisito estiver em fase inicial de implementação.	2
Em desenvolvimento - Se o requisito estiver em fase de desenvolvimento, ou seja, nem todos os elementos estão em operação; ou padece de problemas ou debilidades que impeçam seu bom desempenho.	3
Implementada - Se o requisito houver sido implementado, ou seja, todos os seus elementos operam em plena capacidade, mas seu desempenho ainda pode melhorar.	4
Consolidada - Se o requisito estiver operando de forma ótima, seu desempenho for satisfatório e sua sustentabilidade prevista.	5

Fonte: SERRA, FIGUEROA ET AL.(2007); LÓPEZ E MORENO (2010).

A tabela 2.6 apresenta as dimensões e elementos do modelo de avaliação da gestão do BID.

Tabela 2.6. Estrutura do Modelo de Gestão BID

Dimensão	Elementos	
1. Planejamento Estratégico	Capacidade de planejamento estratégico.	Existência de um plano de desenvolvimento.
	Operacionalidade do planejamento.	Articulação plano - programas de médio e curto prazo.
	Caráter participativo do planejamento.	Participação da sociedade civil e do poder legislativo.
2. Orçamento por Resultados	Estruturação do orçamento com base em programas.	Estruturação do orçamento com base em programas.
	Perspectiva orçamentária de médio prazo.	Responsabilidade econômico-financeira no marco de responsabilidade fiscal.
	Flexibilidade orçamentária.	Incentivos para a efetividade na gestão.

Dimensão	Elementos	
	Incentivos para a gestão da efetividade do gasto.	Incentivos para a efetividade do gasto.
	Orçamento participativo.	Orçamento participativo.
	Avaliação da efetividade do gasto.	Avaliação da efetividade do gasto.
	Disseminação de informações.	Disseminação de informações.
3. Gestão Financeira, Auditoria e Aquisições	Aspectos do procedimento orçamentário.	Resultados do gasto agregado em comparação ao orçamento original aprovado.
		Operações não incluídas no orçamento.
		Análise de risco.
		Classificação de gastos do orçamento.
		Contabilidade.
		Integração financeira eletrônica.
	Sistema de Aquisições.	Marco jurídico.
		Sistema eletrônico de aquisições e transparência.
		Marco institucional do sistema de aquisições.
	Auditoria externa e interna.	Auditoria interna.
Marco jurídico e institucional da auditoria externa.		
4. Gestão de Programas e Projetos	Avaliação <i>ex-ante</i> e priorização de projetos de investimento.	Normas e instituições de avaliação <i>ex-ante</i> .
	Gestão institucional e gestão de bens e serviços.	Visão setorial de médio prazo.
		Gestão setorial de bens e serviços.
		Sistemas setoriais de informações.
5. Monitoramento e Avaliação	Monitoramento da gestão.	Instituições e alcance do monitoramento de programas e projetos
		Uso e disseminação de informações de monitoramento.
		Sistemas de informações estatísticas.
	Avaliação da gestão.	Marco jurídico da avaliação.
		Normas e métodos de avaliação.
	Uso e disseminação de informações sobre a avaliação.	Disseminação e ações decorrentes do descumprimento de objetivos.

Fonte: SERRA, FIGUEROA ET AL.(2007); LÓPEZ E MORENO (2010).

2.4. DESEMPENHO MUNICIPAL: INDICADOR DE IMPACTO EM GOVERNOS LOCAIS

Os indicadores de Desempenho Municipal apresentados neste item referem-se a índices consolidados e testados em diversos contextos. Dentre os indicadores existentes, foram selecionados os cinco mais representativos para este estudo, a saber:

- Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM).
- Índice de Responsabilidade Fiscal e Social (IRFS).
- Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
- Índice de Educação (IDEB).
- Produto Interno Bruto (PIB).

Contudo, é fundamental e prioritário gerar uma compreensão de Desempenho e sua Mensuração para, em seguida, apresentar os índices descritos em duas dimensões de análise e comparação: i) contextualização e características relevantes do índice, e ii) componentes do indicador.

2.4.1. Desempenho e Mensuração do Desempenho (6Es)

O termo Desempenho está sujeito a variações conceituais e semânticas na literatura, embora consensos majoritários da definição possam ser identificados (Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010). Uma definição sintética e, ao mesmo tempo, abrangente do termo desempenho pode ser entendida como esforços aplicados na direção de resultados a serem alcançados. Essa definição pode ser representada da seguinte forma: “um conjunto de esforços + (ou o que implica) um conjunto de resultados”, que estabelece uma ordem de causalidade entre os aspectos relativos aos esforços e os aspectos relativos aos resultados (Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010; Mpog, 2010). Portanto, desempenho é um conceito peculiar a cada organização, ou seja, um construto específico para cada objeto, que exige a concepção de um metamodelo de definição e mensuração do desempenho (Mpog, 2010).

Uma vez compreendido o conceito de Desempenho é fundamental tratar o termo Gestão do Desempenho, cujo conceito ainda não está claro, embora tenha sido investigado por estudiosos e implementado por profissionais durante os últimos trinta anos (Gomes, Martins *et al.*, 2010). Não há nenhuma definição conceitual desse termo geralmente aceita

(Henrich, Longo *et al.*, 2009). Entretanto, especialistas concordam que a gestão do desempenho é o melhor instrumento para enfrentar os desafios em um mundo com rápidas mudanças, cujas exigências compreendem a melhoria da qualidade, eficiência e eficácia dos serviços públicos (Henrich, Longo *et al.*, 2009). Vários estudos empíricos e teóricos foram publicados em todo o mundo com foco na mensuração e avaliação do desempenho, indicadores de performance e em fatores determinantes do desempenho (Bouckaert, 1992; Rainey e Steinbauer, 1999; Boyne, Gould-Williams *et al.*, 2002; Boyne, 2002; Berman, 2006; Boyne, Meier *et al.*, 2006; Dereli, 2007; Bouckaert e Halligan, 2008; Rainey, 2009).

Dentre as principais definições da Gestão do Desempenho encontra-se a formulada pela OCDE (1996) que afirma: “a gestão do desempenho é um ciclo de gestão em que objetivos e metas de desempenho de organizações ou programas são determinados, os gestores possuem flexibilidade para alcançá-los, o desempenho real é mensurado e reportado, e essas informações subsidiam a tomada de decisões sobre o futuro das organizações, programas, projetos, operações e suas recompensas ou penalidades”.

Na configuração de um *framework* teórico de construção de indicadores de desempenho, Falcão-Martins e Marini (2010) sugerem o metamodelo delimitador do desenvolvimento: os 6Es do Desempenho. O modelo dos 6Es do Desempenho se refere às dimensões da efetividade, eficácia, eficiência, execução, excelência e economicidade. Os 6Es do desempenho aprofundou o argumento de enxergar o desempenho a partir de um modelo abrangente e multidimensional (Boyne, 2002; Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010; Gomes, Martins *et al.*, 2010). A figura 2.11 apresenta o metamodelo denominado “6Es do Desempenho”.

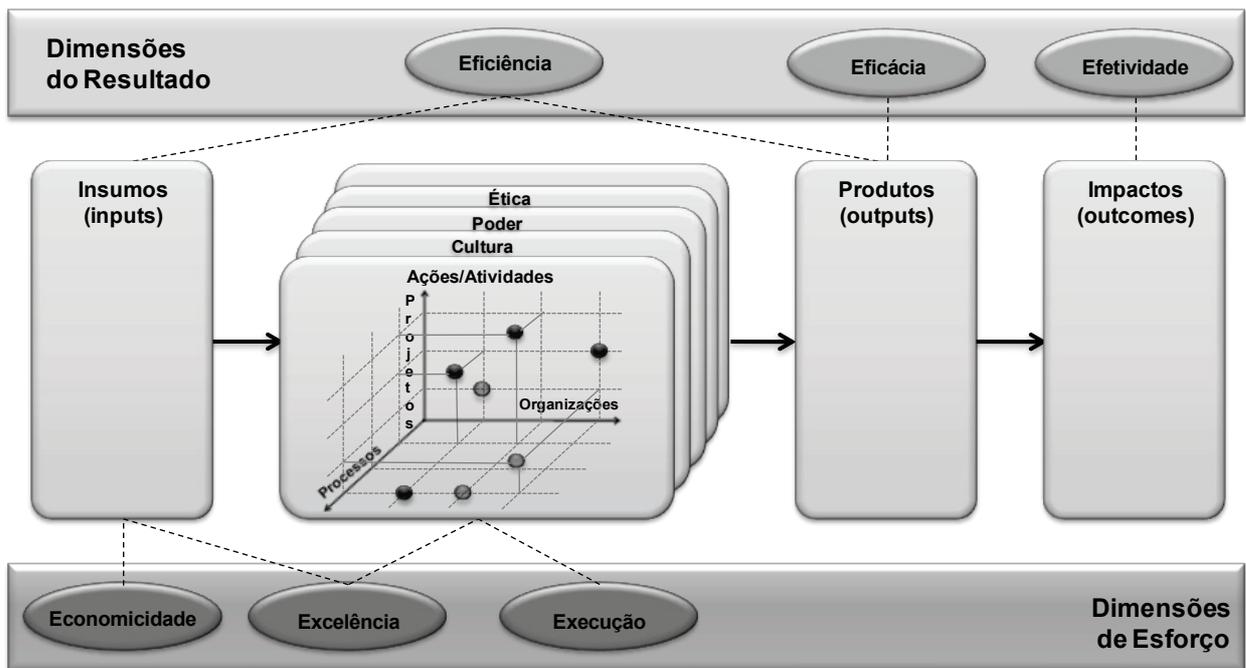


Figura 2.11. Metamodelo dos 6Es do Desempenho

Fonte: Falcão-Martins e Marini (2010)

O 6Es do Desempenho possui dimensões que compõem seis categorias básicas de indicadores. Para se obter uma compreensão clara desse *framework*, o conceito de cada dimensão deve ser inequivocamente definidos.

A Efetividade é compreendida pelos impactos gerados a partir dos produtos/serviços entregues ao beneficiário, ou seja, em um entendimento abrangente, a concretização dos objetivos esperados. (Boyne, 2002). A efetividade está vinculada ao grau de satisfação ou ainda ao valor agregado.

A Eficácia é entendida como a quantidade e qualidade de produtos e serviços entregues ao beneficiário direto dos produtos/serviços da organização. Os governos locais produzem, principalmente, serviços públicos, indicadores de eficácia (*outputs*), que são, por exemplo, o número de alunos matriculados nas escolas públicas, o número de pessoas atendidas em hospitais e assim por diante.

A Eficiência é entendida como a relação entre os produtos/serviços gerados (*outputs*) e os insumos utilizados (*inputs*) (Berman, 2006), comumente estabelecidos sobre a forma de custos ou produtividade. Os governos locais são responsáveis por entregar vários serviços à população por meio do uso de vários recursos, como funcionários, informação, materiais equipamentos etc. Para a Secretaria de Educação, por exemplo, a

eficiência é medida pelo número de alunos matriculados na escola primária em relação ao orçamento destinado às escolas.

A Execução é entendida com o esforço empreendido para o cumprimento de processos, projetos e planos de ação estabelecidos.

A Excelência é compreendida pelo grau de conformidade/adequação a critérios e padrões de qualidade/excelência de processos e projetos organizacionais para atender a um conjunto de normas, regras e desenvolver melhores práticas.

A Economicidade é compreendida pela aquisição de recursos (*inputs*) em quantidade e qualidade adequadas e ao menor custo possível (Kloot, 1999; Berman, 2006). Os governos locais necessitam gerir seus recursos para ser capaz de executar as atividades do dia-a-dia. Para essa finalidade, é preciso haver contratação de profissionais, aquisição de equipamentos, recebimento de recursos financeiros, ampliação de ambientes físicos, dentre outros requisitos. O orçamento total (total de receitas), por exemplo, é um indicador de economicidade.

O modelo dos 6Es se baseia no estado da arte da literatura gerencial sobre gestão e mensuração do desempenho e encontra equilíbrio entre complexidade e simplicidade, propondo-se, assim, um metamodelo que possa orientar a construção de modelos específicos de definição e mensuração do desempenho caso a caso, respeitando-se conceitos e princípios básicos (Mpog, 2010). Nesse sentido, a medição da gestão de uma organização ou governo requer o desenvolvimento de um conjunto harmônico, sistemático e adequado de indicadores que incluam as inter-relações, as dimensões de economia, a excelência, a execução, a eficiência, a eficácia e a efetividade dos serviços (Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010; Mpog, 2010).

Para efeitos deste estudo, restringe-se o conceito de Desempenho Municipal a indicadores de impacto (efetividade) de governos locais, que podem ser representados por índices estatísticos clássicos e legitimados. Os índices que representam (ou se aproximam) dos resultados de governos locais são: IFDM, IRFS, IDH, IDEB e PIB.

2.4.2. Índices de avaliação de impacto de Governos Locais: IFDM, IRFS, IDH, IDEB e PIB

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) foi formulado para o acompanhamento socioeconômico referente ao desenvolvimento dos municípios brasileiros, utilizando-se de uma metodologia de periodicidade anual. Esse índice é composto pela média aritmética de três áreas de desenvolvimento humano: i) Emprego e Renda (Geração de emprego formal, estoque e emprego formal, salários médios de emprego formal); ii) Educação (taxa de matrícula da educação infantil, taxa de abandono, taxa de distorção idade-série, percentual de docentes com ensino superior, média de horas aula diária, e resultado do IDEB); e iii) Saúde (número de consultas no pré-natal, óbitos infantis por causa inevitáveis, óbitos por causa mal definidas) (Firjan, 2010). Uma característica relevante é a possibilidade de apuração dos municípios brasileiros exclusivamente tendo como base dados oficiais. O índice varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desenvolvimento local, o que permite a comparação entre municípios ao longo do tempo. O índice adota uma sistemática atribuição de notas de corte fixa para determinar, com precisão, a melhoria relativa de um determinado município em decorrência da adoção de políticas específicas, ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios (Firjan, 2010).

O Índice de Responsabilidade Fiscal e Social (IRFS) consolida três índices denominados de índice gestão, índice fiscal e índice social. O índice fiscal é calculado como média do endividamento, a disponibilidade total de caixa, despesas de pessoal e superávit primário (diferença entre receitas e despesas). O índice gestão é calculado como média do total de despesas com a administração (custeio da máquina), despesas com o legislativo e grau de investimento. O índice social é calculado a partir da média dos subíndices educação e saúde. O subíndice educação é calculado a partir da média de gastos com a educação, matrículas na rede municipal, taxa de abandono da rede escolar e a porcentagem de professores da rede municipal com curso superior. O subíndice saúde é calculado a partir da média do gasto líquido com saúde, taxa de mortalidade infantil, cobertura vacinal e a média de consultas médicas por habitante. O resultado da operação matemática do IRFS é um índice entre 0.00 e 1.00, e a média é sempre 0,500. O IRFS, assim como qualquer índice agregado-complexo de avaliação de desempenho, possui

limitações por seus critérios de avaliação não serem claros (Gomes, Martins et al., 2010) nem mesmo com base no modelo conceitual dos 6Es do Desempenho.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi desenvolvido no ano de 1990. Os países são avaliados anualmente por esse índice e seus resultados são divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O IDH mensura o desenvolvimento de um país ou região a partir da combinação de indicadores de educação, saúde e renda (Noorbakhsh, 1998). Trata-se de uma abordagem de desenvolvimento em ascensão e tem sido amplamente utilizada no mundo (Wang, Geng *et al.*, 2009). As três dimensões básicas do IDH são: a) Índice de Longevidade, medida pela esperança de vida ao nascer; b) Índice de Educação, medido pela taxa de alfabetização de adultos (com ponderação de dois terços) e combinados com a taxa de escolarização de terceiro grau de ensino (com ponderação de um terço); e c) Índice de Renda, medido pelo logaritmo natural do PIB per capita (Noorbakhsh, 1998). O IDH Municipal (IDH-M) representa a aplicação do índice (sobre a mesma composição) em governos locais, realizado com periodicidade decenal e necessita de dados do censo brasileiro (realizado pelo IBGE) para sua apuração (Scarpin, 2006).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), criado em 2007, é o principal indicador de qualidade da educação básica no Brasil que combina informações de desempenho em exames padronizados (Prova Brasil e Saeb), obtido pelos estudantes ao fim das etapas de ensino (4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio), utilizando-se de informações sobre rendimento escolar (taxa média aprovação) (Costa, 2010; Inep, 2010). O Ideb é aferido e divulgado com periodicidade bianual pelo Ministério da Educação (MEC) por intermédio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), órgão vinculado responsável por medir a qualidade do ensino das escolas e das redes de ensino (Fernandes, 2007). Os resultados do Ideb são apresentados em uma escala de zero a dez, calculados a partir do desempenho obtido pelos alunos na Prova Brasil e Saeb, e apurados com base nos dados do Censo Escolar que subsidia o Ideb de informações para o seu biênio de realização (Fernandes, 2007; Costa, 2010).

A Prova Brasil, um dos componentes do Ideb, avalia os estudantes das escolas públicas urbanas com o número de alunos por série acima de vinte, referente aos conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática (Fernandes, 2007; Inep, 2010). Outro

componente do Ideb, o Saeb, é um exame bienal aplicado em escolas urbanas das redes pública e privada por meio de uma avaliação amostral. Assim, os alunos dos períodos mencionados (4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio) são avaliados em relação aos conhecimentos de Língua Portuguesa e de Matemática, com foco na leitura e resolução de problemas, respectivamente (Fernandes, 2007; Inep, 2010).

Por fim, o Produto Interno Bruto (PIB), desenvolvido em 1934, representa a primeira geração de indicadores voltados para quantificações de natureza econômica (Kuznets, 1975; Valle e Gomes, 2010). O PIB foi introduzido na década de 50, no período de pós-guerra, por sua facilidade de obtenção de dados pelos países; no entanto, esse índice apresenta limitações por não representar, de forma isolada, a distribuição de renda e melhoria na qualidade de vida da população (Valle e Gomes, 2010).

3. FORMULAÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE

Neste capítulo, são apresentadas as considerações sobre as metodologias referenciais de TIC e Gestão avaliadas, bem como aborda a construção do *framework* de análise, o instrumento e suas variáveis de avaliação de TIC e Gestão em governos locais.

3.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS METODOLOGIAS REFERENCIAIS AVALIADAS

A partir da análise dos modelos apresentados, suas dimensões, componentes, variáveis, contexto de aplicação e características relevantes, foram tecidas considerações modelo a modelo com o objetivo de identificar e ressaltar as propriedades ou qualidades distintivas fundamentais de cada metodologia.

As considerações sobre as metodologias referenciais avaliadas em Tecnologias da Informação e Comunicação e de Gestão são apresentadas nas tabelas 3.1 e 3.2.

Tabela 3.1. Considerações sobre as Metodologias de TIC

Modelo analisado	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
COBIT	Informação (critérios) Planejamento e Organização Entrega e Suporte Monitoramento	Define critérios sobre a qualidade e uso da informação (efetividade, eficiência, confiabilidade, integridade, disponibilidade e conformidade). Define Planejamento de TIC e questões-chave para que a tecnologia contribua com os objetivos organizacionais. Estabelece linhas de controle e riscos na dimensão de entrega e suporte. Estabelece o M&A para o acompanhamento intensivo de processos, requisitos mediante graus de conformidade.	ITGI/OGC (2007); ITGI (2007); Nichols (2008).

Modelo analisado	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
Val IT	<p>Planejamento/Estratégia</p> <p>Arquitetura de TIC</p> <p>TIC para os processos finalísticos</p> <p>Gestão da entrega /suporte de serviços e portfólio</p> <p>Gestão de valor e Avaliação de custos, riscos e resultados</p>	<p>Orienta as unidades de TIC a gerarem valor para o negócio.</p> <p>Define a arquitetura de TIC favorável, contemplando os recursos técnicos, competências e habilidades requeridas.</p> <p>Gerencia a criação de valor das TIC à finalidade da organização.</p> <p>A unidade de TIC faz investimentos nas atividades fins.</p> <p>Gerencia a entrega em conformidade com os requisitos.</p> <p>Mensura o retorno dos investimentos em TIC de forma objetiva e direta e avalia a extensão dos benefícios alcançados.</p>	ITGI (2008); ITGI/VAL-IT (2008).
Harvard Kennedy School/Max well.S. Syracuse (área foco TI)	<p>Informação</p> <p>Sistemas informacionais no ambiente organizacional</p> <p>Arquitetura de TIC</p> <p>Integração e alinhamento das unidades de TIC (centrais e setoriais)</p> <p>Planejamento de TIC</p> <p>Capacitação e formação de equipes de TIC e de usuários</p> <p>Avaliação de benefícios das TIC</p> <p>Aquisição de TIC</p> <p>Comunicação e Serviços <i>online</i> aos cidadãos</p> <p><i>Websites</i></p>	<p>Direciona o fornecimento de informações para as necessidades de gestores, partes interessadas e objetivos estratégicos.</p> <p>Direciona a disponibilidade de sistemas/aplicativos para auxílio de gestores e objetivos estratégicos.</p> <p>Define a Arquitetura de TIC adequada à estratégia.</p> <p>Define Planejamento de TIC global alinhado com os planos setoriais/operacionais de TIC.</p> <p>Define capacitação de especialistas de TI e de usuários na aplicação e uso das TIC.</p> <p>Justifica investimentos de TIC, avalia e acompanha os benefícios alcançados e entregues pelas TIC.</p> <p>Comunica e provê serviços <i>online</i> aos servidores, cidadãos e partes interessadas.</p> <p>Define a usabilidade e adequabilidade das TIC, principalmente a respeito dos <i>websites</i>.</p>	(King, Zeckhauser et al. (2004); Ingraham (2000); Hou, Moynihan et al. (2001).

Modelo analisado	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
TAI – <i>Technology Achievement Index</i>	Criação e adoção de novas tecnologias Infraestrutura de TIC (<i>host</i> de internet e conectividade) Competências e habilidades humanas	Cria, adota e difunde tecnologias. Infraestrutura TIC. Define o desenvolvimento de habilidade humana para adoção e uso de tecnologia.	Cherchye, Moesen et al. (2007); Desai et al. (2002).
DAI – <i>Digital Access Index</i>	Disponibilidade de Infraestrutura Conhecimento e habilidades de pessoal Qualidade dos serviços de TIC Uso da Internet	Determina o potencial de acesso às TIC. Avalia a disponibilidade e a qualidade de infraestrutura, Mede o grau de escolaridade/instrução de usuários. Mensura o quantitativo de usuários de internet e usuários com o uso de serviços públicos eletrônicos.	Mingers (2003).
NRI – <i>Networked Readiness Index</i>	Prontidão para o uso das TIC (ambiente e agentes intervenientes) Impactos obtidos pelo uso das TIC	Mensura a prontidão do ambiente (tecnológico/infraestrutura, político, regulatório, mercado) e dos agentes intervenientes (cidadãos, negócios e governos). Avalia os níveis de impacto dos benefícios obtidos pelo uso das TIC (indivíduos, negócios e governo),	Dutta e Mia (2009).
ORBICOM – <i>Digital Divide</i>	Infraestrutura de TIC (equipamentos, redes etc.) Intensidade do uso das TIC	Avalia a infraestrutura de TIC existente. Mensura o grau de intensidade do uso das TIC,	Sciadas (2003).
UNCTAD – <i>ICT Development Indexes</i>	Acesso às TIC Uso das TIC Competências em TIC	Define os meios necessários e a disponibilidade para acesso às TIC. Verifica o uso das TIC. Verifica o grau de competências para adotar as TIC.	ITU (2009a); ITU (2009b).

Modelo analisado	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
<i>E-Government</i> – Nações Unidas (ONU)	Infraestrutura de TIC Serviços <i>online</i> Capital humano	Define o quantitativo de equipamentos de infraestrutura de TIC necessários (PCs, capacidade de banda etc). Avalia os sites e sistemas <i>online</i> e seu grau de acesso (acessibilidade).	United Nations (2010).
Perfil de Governança de TI – Tribunal de Contas da União (TCU)	Liderança Estratégias e Planos Cidadãos e Sociedade Informações e Conhecimento Pessoas Processos de TIC	Define um comitê, os objetivos e indicadores dessa instância. Define a maturidade do planejamento estratégico da organização e o planejamento estratégico de TI. Simplifica o atendimento ao cidadão e atendimento dos interesses da sociedade. Identifica sistemas críticos a serem informatizados. Compõe a força de trabalho e maturidade dos processos de capacitação, de forma quantitativa e qualitativa. Gera processos de TIC (segurança da informação e política de segurança processos de gerenciamento de projetos, gestão de serviços, levantamento de necessidades em TIC e Fontes de informação etc).	TCU/Sefit (2010a); TCU/Sefit (2010b); MPOG/Gespública (2008).
Experiência referencial de TIC do Município de São Paulo	TIC prestação de serviços públicos TIC para modernização da gestão Coordenação e acompanhamento transversal (atuação integrada) Programas de inclusão digital e em áreas de educação, saúde, segurança pública etc.	Define e implementa a prestação de serviços públicos eletrônicos (e-Serviços), automação de processos internos (e-Administração Pública) e mecanismos de participação democrática (e-Democracia). Define a estratégia de prestação de serviços por meio de diversos canais de acesso e entrega de serviços. Estabelece programas de inclusão digital e de atendimentos a outras áreas setoriais.	Prefeitura SP/SEPLAG (2006)

Tabela 3.2. Considerações sobre as Metodologias de Gestão

Modelo	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) – GesPública	Liderança	Avalia a governança e a governabilidade pela maneira como é exercida a liderança.	MPOG/GesPública (2008)
	Estratégias e Planos	Formula e desdobra a estratégia.	
	Cidadãos e Sociedade	Identifica e atende as demandas dos cidadãos, e a entrega de serviços/produtos à sociedade.	
	Informações e Conhecimento	Define e avalia a obtenção, armazenagem, tratamento, disseminação/compartilhamento e análise das informações.	
	Pessoas	Avalia a capacitação e o desenvolvimento de pessoas para a melhoria dos sistemas de trabalho e processos.	
	Processos	Define o modelo de estruturação e gestão dos processos.	
	Resultados	Analisa a tendência de desempenho da organização.	

Modelo	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
<i>Harvard Kennedy School/Maxwell.S. Syracuse (área foco Gestão)</i>	<p>Gestão para resultados</p> <p>Gestão financeira</p> <p>Gestão de Recursos Humanos</p> <p>Gestão de Capital/Investimento</p>	<p>Define o Plano Estratégico global e o desdobra em planos estratégicos das unidades vinculadas.</p> <p>Define um conjunto de indicadores de desempenhos para mensurar o desempenho e os resultados alcançados.</p> <p>Avalia o uso efetivo das medidas de desempenho e a comunicação dos resultados.</p> <p>Define previsões de receitas e despesas, planejamento cíclicos, demonstrações financeiras (com auditoria), relatórios financeiros tempestivos.</p> <p>Gerencia contratos de bens e serviços.</p> <p>Aprova orçamentos, investimentos e gerencia a dívida de longo prazo.</p> <p>Define a política de procedimentos de pessoal e o dimensionamento qualitativo e quantitativo da força de trabalho.</p> <p>Promove o desenvolvimento de competências por meio de formação/capacitação.</p> <p>Estabelece política de incentivos vinculada ao desempenho.</p> <p>Estabelece prioridades de investimento.</p> <p>Acompanha os projetos de capital (elevado investimento).</p>	(King, Zeckhauser et al. (2004); Ingraham (2000); Hou, Moynihan et al. (2001).
Gestão Matricial de Resultados (GMR)	<p>Agenda Estratégica</p> <p>Estrutura/Arquitetura implementadora</p> <p>Monitoramento e avaliação</p>	<p>Formula os propósitos, resultados e ações a serem implementadas.</p> <p>Alinha pessoas, processos, sistemas informacionais, recursos financeiros para execução da estratégia.</p> <p>Acompanha e avalia o progresso e os resultados por meio do controle, aprendizagem e redirecionamentos.</p>	Falcão-Martins e Marini (2010).

Modelo	Dimensões Relevantes	Contribuições / Considerações	Fonte
Modelo BID	Planejamento Estratégico	Formula a agenda estratégica e avalia a capacidade de operacionalização da agenda, e o caráter participativo do processo de formulação.	Serra, Figueroa <i>et al.</i> (2007); López e Moreno (2010).
	Orçamento para Resultados	Elabora e executa o orçamento com base na estratégia e nas perspectivas de curto e médio prazos.	
	Gestão financeira, auditoria e aquisições	Avalia a efetividade do gasto e dissemina as informações. Define procedimentos do sistema orçamentário, de aquisições, auditoria interna e externa.	
	Gestão de programas e projetos	Avalia ex-ante e elabora a priorização de projetos de investimentos. Define a gestão institucional e a gestão de bens e serviços.	
	Monitoramento e Avaliação	Acompanha e avalia programas e projetos, assim como dissemina informações sobre a avaliação. Avalia o uso das informações sobre a avaliação.	

3.2. **FRAMEWORK DE ANÁLISE: CONCEPÇÃO DO INSTRUMENTO E VARIÁVEIS DE AVALIAÇÃO DAS TIC E DA GESTÃO EM GOVERNOS LOCAIS**

A partir das análises sobre a contribuição principal de cada modelo, estruturou-se um *framework* de análise das TIC e da Gestão em governos locais. O *framework* de análise de TIC e Gestão é o instrumento composto de critérios específicos que permitem avaliar os municípios. Nas variáveis do instrumento proposto, estão contemplados os padrões de classe mundial, as melhores práticas de metodologias e as experiências de governo analisados.

As tabelas 3.3 (TIC) e 3.4 (Gestão) apresentam o instrumento concebido. Vale destacar os anexos I e II, que contemplam uma versão detalhada do instrumento de análise.

Tabela 3.3. Instrumento de Avaliação da TIC

Dimensões	Variáveis
Planejamento de TIC	<p>Define Planejamento de TIC global alinhado com os planos setoriais/operacionais de TIC.</p> <p>Planeja a TIC e questões-chave para que a tecnologia contribua com os objetivos organizacionais.</p> <p>Analisa o ambiente político, regulatório, mercado e os agentes intervenientes (cidadãos, negócios e governos).</p> <p>Define a maturidade do planejamento estratégico da organização e o planejamento estratégico de TI.</p> <p>Levantamento de necessidades em TIC.</p>
Arquitetura de TIC, Integração e alinhamento inter-organizacional	<p>Combina/alinha a coordenação central e o controle de tecnologia da informação das secretarias.</p> <p>Define a Arquitetura de TIC adequadamente com a estratégia.</p> <p>Define a arquitetura de TIC favorável, contemplando os recursos técnicos, competências e habilidades requeridas.</p> <p>Define um comitê e os objetivos e indicadores desta instância,</p>
Informação	<p>Utiliza critérios de qualidade e uso da informação (efetividade, eficiência, confiabilidade, integridade, disponibilidade e conformidade).</p> <p>Direciona o fornecimento de informações para as necessidades de gestores, partes interessadas e objetivos estratégicos.</p>
Sistemas informacionais (interno)	<p>Direciona a disponibilização de sistemas/aplicativos para auxílio de gestores e para elaboração de objetivos estratégicos.</p> <p>Cria, adota e difunde tecnologias.</p> <p>Mensura o grau de intensidade do uso dos sistemas informacionais (internos às organizações).</p> <p>Estabelece linhas de controle e riscos na dimensão de entrega e suporte.</p>
Serviços <i>online</i>	<p>Comunica e provê serviços <i>online</i> aos servidores, cidadãos e partes interessadas.</p> <p>Cria, adota e difunde tecnologias.</p> <p>Define a estratégia de prestação de serviços por meio de diversos canais de acesso e entrega de serviços.</p> <p>Mensura o quantitativo de usuários de internet e usuários com o uso de serviços públicos eletrônicos.</p> <p>Mensura o grau de intensidade do uso dos serviços <i>online</i>.</p>
<i>Websites</i>	<p>Define a usabilidade e adequabilidade dos <i>websites</i>.</p> <p>Mensura o grau de intensidade do uso dos <i>websites</i>.</p>

Dimensões	Variáveis
Infraestrutura de TIC	<p>Avalia a disponibilidade e a qualidade de infraestrutura.</p> <p>Mensura a prontidão do ambiente tecnológico.</p> <p>Define os meios necessários para se ter acesso às TIC e disponibilidade.</p> <p>Define o quantitativo de equipamentos de infraestrutura de TIC necessários (PCs, capacidade de banda etc).</p> <p>Compõe os Processos de TIC (segurança da informação, política de segurança, processos de gerenciamento de projetos, gestão de serviços de suporte).</p>
Pessoas	<p>Capacita especialistas de TI e usuários na aplicação e uso das TIC.</p> <p>Define o desenvolvimento de habilidade humana para adoção e uso de tecnologia.</p> <p>Verifica o grau de competências para adotar as TIC.</p> <p>Compõe a força de trabalho e maturidade dos processos de capacitação de forma quantitativa e qualitativa.</p>
Programas de inclusão digital e em áreas de educação, saúde, segurança pública etc.	<p>Estabelece programas de inclusão digital e de atendimentos a outras áreas setoriais.</p>
Valor da TIC (impactos/benefícios)	<p>Gerencia a criação de valor das TIC à finalidade da organização.</p> <p>Analisa impactos obtidos pelo uso das TIC.</p> <p>Acompanha e avalia a Gestão de valor, a Avaliação de custos, riscos e resultados.</p> <p>Mensura o retorno dos investimentos em TIC de forma objetiva e direta e avalia em que extensão estão sendo alcançados os benefícios.</p> <p>Adquire TIC.</p> <p>Orienta as unidades de TIC a gerarem valor para o negócio.</p> <p>Determina o potencial de acesso às TIC.</p> <p>Acompanha de forma intensiva processos, requisitos mediante graus de conformidade.</p>

Tabela 3.4. Instrumento de Avaliação da Gestão

Dimensões e subdimensões	Variáveis
Definição da Agenda Estratégica	
Foco Coerência Seletividade	Planejamento Estratégico que inclui Programa e objetivos de governo. Consistência do programa de governo. Estratégias de fornecimento de serviços e bens.
Participação/mobilização social e legitimidade	Participação na formulação dos planos estratégicos. Mecanismos para exercer os direitos de acesso aos bens e serviços públicos.
Alinhamento da Estrutura Implementadora	
Transferência do nível estratégico ao operacional	Alinhamento das ações das secretarias com os programas e os objetivos de governo. As unidades estabelecem vinculações com os objetivos institucionais.
Estrutura Organizacional	Estrutura organizacional definida de acordo com os requisitos da estratégia. Capacidade institucional adequada à formulação e execução das estratégias de intervenção.
Cooperação extrainstitucional	Modelos explícitos de cooperação público-privada para áreas definidas como estratégicas na produção de bens e serviços públicos.
Processos	Processos são conhecidos. Dispõe-se de sistemas de gestão para assegurar a qualidade, eficiência e eficácia dos processos de produção de bens e serviços públicos.
Gestão da entrega do serviço	Existem critérios explícitos de atendimento aos beneficiários em todos os serviços. Mecanismos de gestão de risco para situações de emergência ou imprevistos em todos os serviços.
Contratualização	Pactuação com indicadores nas dimensões de esforço e resultados.
Pessoas	Políticas e procedimentos de pessoal e capacidade de gestão da força de trabalho e suas necessidades estratégicas. Desenvolvimento de competências. Motivação e recompensa por meio de incentivos. Cultura de Gestão para Resultados.

Dimensões e subdimensões	Variáveis
Orçamento e Finanças	<p>Previsões de receitas e despesas.</p> <p>Investimento e políticas de gestão de recursos financeiros.</p> <p>Controle das despesas e das flexibilidades aos gestores para o alcance de seus objetivos.</p> <p><i>Reports</i> financeiros tempestivos, confiáveis e úteis.</p> <p>Perspectiva de longo prazo sobre o orçamento e o impacto fiscal futuro dos investimentos.</p> <p>Gestão de contratos de bens e serviços.</p> <p>Mecanismos para garantir que os orçamentos reflitam as prioridades estratégicas.</p>
Logística/Compras	<p>Procedimentos de compras e contratações, com sistemas de publicidade pela internet, de produtos, preços, provedores e compradores.</p> <p>Gestão de aquisições em conformidade com os requisitos.</p>
Comunicação da oferta pública	<p>Estratégia explícita de comunicação.</p> <p>Canais de informação e comunicação de fácil acesso.</p>
Monitoramento e Avaliação - Geração de informações e sua incorporação no processo decisório	
Sistema de Monitoramento e Avaliação	<p>Medidas de desempenho na elaboração de políticas, gestão e avaliação do progresso em direção aos objetivos estratégicos.</p> <p>Disseminação e comunicação dos resultados do desempenho.</p> <p>Mecanismos de controle da gestão que privilegia a obtenção de resultados.</p> <p>Sistema de acompanhamento da execução orçamentária e prestação de contas.</p> <p>Avaliação da determinação do valor público.</p> <p>Análise de satisfação.</p> <p>Análise dos impactos e das mudanças da ação de governo.</p>
Prestação de contas	<p>Prestação de contas inclui os resultados da gestão, metas de produção, desenvolvimento e orçamento.</p>
Responsabilização/Incentivos	<p>Sistemas formais de incentivos ou sanções atrelados ao desempenho (incentivos por resultados).</p>
Controle social	<p>Mecanismos de consulta e participação dos cidadãos nas políticas públicas.</p> <p>Mecanismos que facilitam aos cidadãos e partes interessadas a serem agentes ativos de controle de gestão.</p>

4. SISTEMATIZAÇÃO DAS FONTES DE INFORMAÇÃO E COLETA DOS DADOS (ESTUDO COMPARADO DE CASOS)

A metodologia do estudo comparado de casos, a origem dos dados e as informações do estudo estão presentes neste capítulo, assim como a contextualização dos casos dos municípios selecionados e a sistematização das informações dos casos.

4.1. ESTUDO DE CASOS MÚLTIPLOS

A pesquisa compõe um estudo comparado de casos e apresenta natureza qualitativa e exploratório-descritiva para a identificação de evidências. Trata-se de pesquisa exploratória e descritiva pelo fato de compreender e caracterizar como acontecem o uso das TIC e do modelo de Gestão no âmbito dos governos municipais estudados. A investigação descritiva consiste na descrição e análise de certas características de uma situação particular em um momento específico do tempo. Conforme Cervo e Bervian (2002), esse tipo de pesquisa observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem alterá-los. Adota-se uma metodologia qualitativa de análise por lidar com instrumento estruturado de levantamento de dados, com questões abertas para a investigação e comprovação de evidências.

O estudo de caso, em geral, pode lidar com uma completa variedade de fontes de informações – documentos, consultas, entrevistas e observações etc –, buscando coletar informações subsidiadas em documentos e fatos levantados no ambiente explorado (Yin, 2009). Além disso, pretende-se reforçar o estudo com dados secundários, provenientes de relatórios, diagnósticos e publicações em geral, nos formatos físicos ou digitais. Para isso, foi adotado o estudo de casos múltiplos (*multiple case study*), que, embora não se possa falar na determinação de um número ideal de casos, costuma-se fazer uso entre quatro a dez casos (Yin, 2009).

4.2. DESENHO DA PESQUISA E ORIGEM DOS DADOS E INFORMAÇÕES

As questões foram exploradas no contexto de governos locais brasileiros, a partir de dados provenientes, principalmente, dos Relatórios de Avaliação da Gestão Pública de Municípios, elaborados pelo GesPública no período de 2008-2009 (MPOG, 2008). Foram

também complementadas por pesquisa exploratória em sítios eletrônicos, documentos (relatórios de gestão, planejamento estratégico, planejamento de TIC etc), trabalhos acadêmicos, estudos anteriores, documentos públicos de referência, consultas a órgãos públicos e banco de dados estatísticos. As hipóteses foram testadas por meio de estudo qualitativo de análise de casos comparados, mediante rigoroso processo de análise para examinar as inter-relações de contribuição.

A investigação realizada pelo GesPública foi conduzida por especialistas em gestão pública e com autoridades locais, em visitas de campo aos municípios. O presente estudo utilizou-se dos dados das iniciativas de avaliação da excelência da gestão do GesPública, realizadas em **cinco municípios-piloto**, para efetuar as análises. O Instrumento de Avaliação da Gestão Pública (IAPG) foi aplicado por meio de oficinas de trabalho com a participação de gestores e dirigentes públicos, conforme a sua posição na estrutura administrativa do órgão ou entidade do governo, para avaliar as principais dimensões da gestão municipal.

Os cinco municípios-piloto são considerados adequados para o estudo comparado por apresentarem variações em seu nível de desenvolvimento econômico e social, bem como variações no desempenho do GesPública. Além disso, as cinco experiências municipais são consideradas boa amostra para a investigação ser realizada nos 1º e 2º anos de governo municipal, após o período eleitoral (ano de 2007). No período de realização das avaliações, os governos eleitos já haviam iniciado seus trabalhos para o mandato de governo municipal (2008-2012). Assim, o estudo não se baseia na metodologia de “coleta de opiniões”, mas em avaliações de variáveis do instrumento (modelo de análise), que podem ser comprovadas com fatos e informações legítimas das organizações, pois asseguram a uniformidade e a confiabilidade, bem como permitem ser comparadas aos demais municípios.

Vale destacar que os Relatórios de Avaliação da Gestão, elaborados pelo GesPública com os municípios-piloto, são **documentos reservados** (não divulgados e de caráter confidencial), gentilmente cedidos pelo Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Mas foi permitido o acesso aos relatórios, apenas em meio físico, estritamente para os fins do presente estudo, com o compromisso de o conteúdo bruto não ser divulgado em nenhuma hipótese, e adotar a despersonalização dos casos.

4.3. ESTRUTURA DO MODELO DE ANÁLISE DOS CASOS

A construção de uma compreensão legítima sobre as inter-relações de contribuições apresentadas nas hipóteses deste estudo se fundamentam nas premissas propostas por Mayne (2008), ao sugerir que as hipóteses/suposições sejam estruturadas em relações de causa e efeito e fundamentadas com base em robustas evidências, experiências e teorias, com intuito de rastrear as possíveis conexões entre as TIC, a qualidade da Gestão e os índices de desempenho organizacional.

Na prática, observou-se que nem todas as dimensões do *framework* de análise (das TIC e da Gestão) eram passíveis de operacionalização, a partir da análise dos dados e informações coletados nas diversas fontes acessadas. Com base nas evidências disponíveis, houve a necessidade de identificar as dimensões e variáveis do *framework* que estariam aptas de conteúdo (informação descritiva substancial) para respaldar as análises da pesquisa.

Nesse sentido, foi necessário proceder ajustes no *framework* inicial (torná-lo mais significativo) para ser operacional, ou seja, ter consistência para aplicação no presente estudo. O *framework* mais abrangente foi consolidado para analisar a realidade dos casos. Vale destacar que as variáveis passíveis de operacionalização são as variáveis mais significativas do modelo, o que justifica este estudo, pois aponta destaques e recomendações relevantes. A consolidação do modelo de análise, portanto, não invalidou o modelo, pois seus elementos mais representativos permaneceram presentes.

O instrumento consolidado das TIC e da Gestão, apresentado nas tabelas 4.1 e 4.2, é composto de critérios relevantes que permitem avaliar e comparar os municípios.

Tabela 4.1. Instrumento Consolidado de Avaliação da TIC

Dimensões	Variáveis
Planejamento de TIC	Planejamento global de TIC alinhado com os planos setoriais/operacionais de TIC. Planejamento de TIC e questões-chave para que a tecnologia contribua com os objetivos organizacionais. Análise do ambiente político, regulatório, mercado e agentes intervenientes (cidadãos, negócios e governos). Maturidade do planejamento estratégico da organização e planejamento estratégico de TI. Levantamento de necessidades em TIC.
Intranet e integração interorganizacional	Combinação/alinhamento da coordenação central com o controle de tecnologia da informação das Secretarias.
Sítio <i>online</i>	Usabilidade e adequabilidade dos <i>websites</i> . Grau de intensidade do uso dos <i>websites</i> .
Informações de relevância pública e transparência	Qualidade e uso da informação: efetividade, eficiência, confiabilidade, integridade, disponibilidade e conformidade.
Serviços <i>online</i>	Fornecimento de informações para as necessidades de gestores, partes interessadas e objetivos estratégicos.
Programas nas áreas de educação, saúde, segurança pública etc.	Existência programas de inclusão digital e de atendimentos a outras áreas setoriais.

Tabela 4.2. Instrumento Consolidado de Avaliação da Gestão

Dimensões	Variáveis
Estratégia e Planejamento	Planejamento Estratégico que inclui Programas e objetivos de governo. Consistência do programa de governo. Estratégias de fornecimento de serviços e bens.

Dimensões	Variáveis
Monitoramento & Avaliação	Medidas de desempenho na elaboração de políticas, gestão e avaliação do progressos em direção aos objetivos estratégicos. Disseminação e comunicação dos resultados do desempenho. Mecanismos de controle da gestão que privilegia a obtenção de resultados. Sistema de acompanhamento da execução orçamentária e prestação de contas. Avaliação da determinação do valor público. Análise de satisfação. Análise dos impactos e das mudanças da ação de governo.
Sociedade e Cidadão	Participação na formulação dos planos estratégicos. Existência de critérios explícitos de atendimento aos beneficiários em todos os serviços.
Pessoas	Mecanismos para exercer seus direitos de acesso aos bens e serviços públicos.
Processos	Processos são conhecidos e dispõe-se de sistemas de gestão para assegurar a qualidade, eficiência e eficácia dos processos de produção de bens e serviços públicos.

4.4. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS CASOS

Os casos estudados referem-se a cinco municípios-piloto do país, que participaram da avaliação da Gestão Pública conduzida pelo GesPública. Os municípios são: i) Sorocaba – SP (Mpog, 2008c); ii) Penápolis – SP (Mpog, 2009b); iii) Caucaia – CE (Mpog, 2009a); iv) Imperatriz – MA (Mpog, 2008a), e v) Rondonópolis – MT (Mpog, 2008b). Esses municípios são tratados de forma despersonalizada/anônima neste estudo, visando a resguardar cada um dos casos. Assim, são designados como: M1, M2, M3, M4 e M5.

Os cinco municípios apresentados a seguir são acompanhados de uma breve descrição das características gerais dos casos estudados.

4.4.1. Contextualização - Município 1 (M1)

O município M1 fica a 485 km da capital, ocupa 710,40 km² de área e possui população de **59.597 habitantes**, conforme dados de 2009 do IBGE. Não existem

administrações regionais no município nem distritos, mas conta com um órgão de administração indireta. O município tem 3.438 funcionários em seu quadro de pessoal, distribuídos entre servidores, celetistas, contratos temporários, cargos comissionados, estagiários e servidores inativos. Os serviços de transporte urbano, transporte de estudantes, Programa Saúde da Família e o Programa Agente Comunitário da Saúde são terceirizados. O município não possui fundo de pensão. A tabela 4.3 apresenta os dados principais do município 1.

Tabela 4.3. Caracterização do Município 1 (M1)

Distância da capital do estado (km)	485,00
Área Km ²	710
População	59.597
Densidade populacional	83,89
% de área urbana	--
Receitas Orçamentárias	81.732.900,41
Receitas Correntes	88.319.962,62
Receita Tributária	12.889.489,90
Impostos	11.533.035,23
Despesas Orçamentárias	75.091.518,55
Despesas Correntes	71.438.369,13
Despesa com Pessoal e Encargos	37.426.322,87
Quantitativo Quadro de Pessoal	3.438
Adm. direta	75%
Adm. indireta	25%
Total funcionários / cem hab.	5,77%

Fonte: IBGE (2009); STN (2009).

4.4.2. Contextualização - Município 2 (M2)

O M2 faz parte da Região Metropolitana, distando 20 km da capital. O município se caracteriza pela extensa zona rural e atrativos turísticos. Segundo o IBGE, em 2009, havia 334.364 habitantes nesse município. Entre 2002 e 2006, o PIB municipal apresentou crescimento de 113,41% , a preços correntes, e atingiu R\$ 1,359 bilhão no último ano. Sua economia é baseada no setor de serviços, que teve participação de 70% do PIB, em 2005, e participação da indústria superior a 25%. Em 2006, seu PIB *per capita* foi de R\$ 4.064,43, inferior à média estadual de R\$ 5.636,00. As receitas correntes representaram mais de 90%

do total das receitas nos anos de 2005 e 2008, com a participação de 73,27% das transferências correntes, em 2005, e de 78,90%, em 2008. Isso demonstra que o M2 é um município que depende de transferências estaduais e federais. Há certa estabilidade nos gastos com pessoal e encargos sociais, sendo 33,35% do total, em 2008. Nesse mesmo ano, as despesas de capital representaram 24,85% do total. Todos os domicílios possuíam energia elétrica, com consumo de 17,33% do total, enquanto a indústria, o comércio e a administração pública respondiam por 52,86% do consumo.

O município possui 13.670 funcionários em seu quadro de pessoal, distribuídos entre servidores, celetistas, contratos temporários, cargos comissionados, estagiários e servidores inativos. A tabela 4.4 apresenta os dados principais do município 2.

Tabela 4.4. Caracterização do Município 2 (M2)

Distância da capital do estado (km)	12,66
Área Km ²	1.224
População	334.364
Densidade populacional	273,17
% de área urbana	90,26
Receitas Orçamentárias	283.153.132,52
Receitas Correntes	295.941.492,10
Receita Tributária	19.513.440,14
Impostos	16.358.578,54
Despesas Orçamentárias	252.424.556,85
Despesas Correntes	232.226.819,73
Despesa com Pessoal e Encargos	120.594.771,29
Quantitativo Quadro de Pessoal	13.670
Adm. direta	99%
Adm. indireta	1%
# total funcionários / cem hab.	4,09%

Fonte: IBGE (2009); STN (2009).

4.4.3. Contextualização - Município 3 (M3)

O M3 registrou uma população residente de 584.313, em 2009, de acordo com dados do IBGE. Não existem administrações regionais no município, que conta com apenas um distrito e dois órgãos de administração indireta. O município possui 16.398 funcionários em seu quadro de pessoal, distribuídos entre servidores, celetistas, contratos

temporários, cargos comissionados, estagiários e servidores inativos. A administração municipal terceiriza os serviços de: merenda escolar, conservação de áreas e vias públicas, limpeza de unidades de saúde e escolas, logística em farmácias da saúde, manutenção em sistemas, atendimento na saúde e apoio administrativo. O município possui fundo de pensão. A tabela 4.5 apresenta os dados principais do município 3.

Tabela 4.5. Caracterização do Município 3 (M3)

Distância da capital do estado (km)	83,91
Área Km ²	449
População	584.313
Densidade populacional	1.301,37
% de área urbana	98,63
Receitas Orçamentárias	1.090.748.099,76
Receitas Correntes	1.083.545.487,75
Receita Tributária	240.892.469,18
Impostos	207.475.893,33
Despesas Orçamentárias	937.776.783,79
Despesas Correntes	835.797.666,73
Despesa com Pessoal e Encargos	345.551.359,87
Quantitativo Quadro de Pessoal	16.398
Adm. direta	95%
Adm. indireta	5%
# total funcionários / cem hab.	2,81%

Fonte: IBGE (2009); STN (2009).

4.4.4. Contextualização - Município 4 (M4)

O M4 possui uma posição geográfica privilegiada que contribui para o crescimento econômico do município. Tem se transformado em um dos principais entroncamentos rododiferroviários do país. O M4 oferece oportunidades aos investidores nas áreas de: agronegócio, pecuária de corte e leiteira, setor de unidades esmagadoras de soja, produção de fertilizantes, polo químico, têxtil, couro, comércio em geral, setor de serviços e transporte. A administração municipal é formada por quinze secretarias da administração direta e quatro órgãos da administração indireta. O município possui 9.308 funcionários em seu quadro de pessoal, distribuídos entre servidores, celetistas, contratos temporários, cargos comissionados, estagiários e servidores inativos. A prefeitura terceiriza

parcialmente os serviços de Tecnologia da Informação (TI). Entretanto, a manutenção de todo o Sistema de Informação é feita pelos funcionários do Departamento de Tecnologia de Informação. Além disso, a prefeitura terceiriza o transporte escolar, a segurança eletrônica de alguns imóveis da administração e a desinfecção têxtil hospitalar. O município não possui fundo de pensão. A tabela 4.6 apresenta os dados principais do município 4.

Tabela 4.6. Caracterização do Município 4 (M4)

Distância da capital do estado (km)	183,84
Área Km ²	4.165
População	181.902
Densidade populacional	43,67
% de área urbana	94,42
Receitas Orçamentárias	316.228.811,68
Receita Correntes	301.571.583,60
Receita Tributária	40.397.145,89
Impostos	38.354.890,27
Despesas Orçamentárias	313.401.704,53
Despesas Correntes	245.656.994,03
Despesa com Pessoal e Encargos	120.842.754,01
Quantitativo Quadro de Pessoal	9.308
Adm. direta	100%
Adm. indireta	0%
# total funcionários / cem hab.	5,12%

Fonte: IBGE (2009); STN (2009).

4.4.5. Contextualização - Município 5 (M5)

O M5 registrou uma população de 236.691 habitantes, em 2009, de acordo com dados do IBGE. O município não possui administrações regionais nem distritos, mas tem dois órgãos de administração indireta. O município conta com 12.300 funcionários em seu quadro de pessoal, distribuídos entre servidores, celetistas, contratos temporários, cargos comissionados, estagiários e servidores inativos. O município não possui fundo de pensão. A tabela 4.7 apresenta os dados principais do município 5.

Tabela 4.7. Caracterização do Município 5 (M5)

Distância da capital do estado (km)	484,26
Área Km ²	1.368
População	236.691
Densidade populacional	173,02
% de área urbana	94,84
Receitas Orçamentárias	266.875.815,23
Receita Correntes	272.088.294,48
Receita Tributária	20.952.521,09
Impostos	17.354.881,83
Despesas Orçamentárias	252.234.837,05
Despesas Correntes	244.050.259,27
Despesa com Pessoal e Encargos	137.928.316,89
Quantitativo Quadro de Pessoal	12.300
Adm. direta	99,79%
Adm. indireta	0,21%
# total funcionários / cem hab.	5,20%

Fonte: IBGE (2009); STN (2009).

4.5. SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DOS CASOS E CONSIDERAÇÕES

Nesta seção, apresentam-se informações analíticas sistematizadas caso a caso e aplicadas nos governos locais sobre: a) qualidade da gestão, nas dimensões: Estratégia e Planos, Monitoramento e Avaliação, Cidadão e Sociedade, Pessoas e Processos; e b) TIC, com a descrição dos elementos sobre: o Sítio *online*, *Intranet*, Planejamento de TIC, Informações disponíveis, Serviços *online*, Programas nas áreas de educação, saúde, segurança pública etc. As informações foram trabalhadas e consolidadas, principalmente, a partir dos “Relatórios de Autoavaliação do GesPública” e, após a exposição de cada elemento específico de análise (da qualidade da gestão ou da TIC), pontuou-se cada quesito com uma nota (avaliação quantitativa). Vale destacar que as pontuações (notas) para a avaliação da Gestão foram formuladas pelos especialistas do GesPública, em oficinas de trabalho com as equipes técnicas dos municípios. As pontuações para as TIC foram formuladas pelo pesquisador, de acordo com as evidências encontradas caso a caso e com base nos critérios do modelo de análise.

A transposição das evidências e das pontuações (de forma despersonalizadas) para o instrumento de avaliação da qualidade da gestão e das TIC foi realizada conforme tabela 4.8.

Tabela 4.8. Estruturação da sistematização das informações

Fontes de evidências sistematizadas a partir das dimensões do Relatório GesPública e outras fontes complementares		Dimensões operacionais do instrumento
2	Estratégias e Planos	Estratégia e Planejamento
2.1	Formulação das estratégias	
2.2	Implementação das estratégias	
1.3	Análise de desempenho da organização (1. Liderança)	Monitoramento & Avaliação
3	Cidadãos	Sociedade e Cidadão
3.1	Imagem e conhecimento mútuo	
3.2	Relacionamento com os cidadãos-usuários	
4	Sociedade	
4.1	Atuação socioambiental	
4.2	Ética e controle social	
8	Resultados	
8.1	Resultados relativos aos cidadãos-usuários	
8.2	Resultados relativos à sociedade	
6	Pessoas	Pessoas
6.1	Sistemas de trabalho	
6.2	Capacitação e desenvolvimento	
6.3	Qualidade de vida	
8	Resultados	
8.4	Resultados relativos às pessoas	
7	Processos	Processos
7.1	Processos finalísticos e processos de apoio	
7.2	Processos de suprimento	
8	Resultados	
8.5	Resultados relativos aos processos de suprimento	
8.6	Resultados dos processos finalísticos e dos processos de apoio	
5	Informações e conhecimento	TIC
5.1	Informações da organização	
5.2	Informações comparativas	
5.3	Gestão do conhecimento	

Fontes de evidências sistematizadas a partir das dimensões do Relatório GesPública e outras fontes complementares	Dimensões operacionais do instrumento
Dados e informações complementares provenientes de pesquisa nos sítios eletrônicos dos municípios, documentos (relatórios de gestão, planejamento estratégico, planejamento de TIC, dentre outros), trabalhos acadêmicos, estudos anteriores, documentos públicos de referência e consultas aos órgãos.	Todas as dimensões

4.5.1. Município 1 (M1)

4.5.1.1. Estratégia

Os **princípios e os valores da administração** municipal são disseminados aos servidores por meio de preleção informal do prefeito, secretários e chefias. No entanto, essa disseminação não está formalizada ou sistematizada. As decisões principais são tomadas em reunião colegiada, com a participação do prefeito, vice-prefeito e secretários. O teor dessas reuniões também não é formalizado. A **implementação das decisões** se dá por decretos municipais, portarias, ordem de serviço, leis municipais, e a sua divulgação à sociedade é feita pela Assessoria de Comunicação.

Os **riscos organizacionais** são identificados a partir do planejamento e da operacionalização dos projetos da prefeitura. No entanto, há de se criar mecanismos visando a reflexão e ação para identificar e tratar os riscos.

A alta administração presta contas de seus atos para a sociedade de várias formas: nas reuniões periódicas anuais, denominadas de Orçamento Participativo, por meio da imprensa, audiências públicas, apresentação de relatórios contábeis para órgãos de controle e população, sítio na internet, conselhos e conferências municipais.

O prefeito busca **novas oportunidades** para a sua organização, estabelecendo parcerias com órgãos de classe, governos estadual e federal. Também adquire novas práticas em conferências, e se utiliza da Gestão Participativa para a elaboração do orçamento. Apesar disso, há falta de mais controle e monitoramento da implementação das ações e cumprimento das metas estabelecidas. Não foram definidos valores e princípios organizacionais da Prefeitura de maneira formal, apesar de, informalmente, ser cobrada a aplicação de valores éticos e profissionais.

Não há incentivos para promover o **comprometimento** com a cultura da excelência. Nota-se a ausência de plano de ação que possibilite a criação de indicadores para aferir a eficiência e eficácia nos serviços prestados aos cidadãos. A escolha dos líderes é feita por indicação do prefeito, o que demonstra a necessidade de se criar e formalizar critérios para seleção das devidas lideranças. Algumas secretarias definem os principais padrões de trabalho, enquanto as demais não adotam o mesmo procedimento.

A **formulação da Agenda Estratégica** é feita por meio de fóruns, de conferências públicas e do orçamento participativo. No entanto, não há estímulo à sociedade para participar mais efetivamente da formulação. A análise do ambiente interno é feita por intermédio de reuniões entre secretários e o prefeito, mas com periodicidade reduzida. As áreas da organização participam do processo de formulação das estratégias em reuniões em que expõem suas ações e dificuldades para o alcance das metas. No entanto, essas reuniões não são sistemáticas. As estratégias são comunicadas por documentos provenientes de reuniões de participação popular e leis em vigor. No entanto, não existe um banco de dados que dê mais visibilidade aos convênios firmados, aos projetos em andamento e à implementação das ações nas secretarias.

As **metas e ações** são definidas em reuniões entre a prefeitura e os secretariados, porém, falta um sistema de informações para acompanhamento dos resultados alcançados e um painel de indicadores de desempenho. As metas e os planos de ação são desdobrados em reuniões, realizadas com todas as secretarias. Não há consistência entre os planos das secretarias, cujas estratégias se esbarram pela inexistência de mais articulação horizontal. A prefeitura aloca seus recursos financeiros por meio da elaboração da LDO, PPA e LOA, mas falta um planejamento mútuo entre as secretarias a fim de avaliar as reais necessidades.

Nota: 22,5

4.5.1.2. Monitoramento e Avaliação

Não existe uma sistemática formal para identificar **informações comparativas** para avaliação de desempenho; no entanto, buscam-se novas práticas de gestão em outros municípios. Um dos pontos fracos é que as experiências bem-sucedidas na organização não são compartilhadas e aproveitadas.

Não há, ainda, uma sistemática para **análise do desempenho estratégico e operacional**, embora exista análise de desempenho em algumas secretarias e, anualmente, a prefeitura passe por uma auditoria externa do Tribunal de Contas do Estado. Consta-se a ausência de estruturas e processos que possibilitem avaliar o desempenho da organização nas diversas áreas. O êxito das estratégias é avaliado por meio de pesquisas realizadas em algumas áreas da administração, mas é necessária a criação de mecanismos padrão de avaliação em todas as áreas da prefeitura. A comunicação de decisões decorrentes da análise do desempenho da organização é feita em algumas áreas, mas não existe procedimento que possibilite essa divulgação em todos os setores da administração.

O acompanhamento da implementação das **decisões decorrentes da análise de desempenho** é feito por meio de reuniões mensais em algumas secretarias, mas não existem procedimentos que permitam esse acompanhamento nos demais setores da administração.

As **estratégias são avaliadas** nas reuniões entre secretários e prefeito, de acordo com informações dos diversos mecanismos de participação popular. A priorização das estratégias é estabelecida pelo prefeito e não há harmonização entre as estratégias no PPA, LDO e LOA. A implementação dos planos de ação não é monitorada pelas Secretarias de Planejamento e de Governo.

Nota: 10

4.5.1.3. Sociedade e Cidadão

Os cidadãos-beneficiários são identificados pelos critérios de cada secretaria e observa-se que todos são atendidos, sem distinções. Entretanto, é necessário haver mais divulgação dos serviços oferecidos pela prefeitura, e que se faça a sistematização da atualização dos cadastros existentes. As **necessidades** dos cidadãos-beneficiários são constatadas por intermédio de conferências, conselhos municipais, reuniões de orçamento participativo, contato pessoal com a comunidade e atendimento na prefeitura. Os produtos e serviços oferecidos são divulgados pela imprensa, em audiências públicas e no sítio da prefeitura. No entanto, a imagem da organização perante os cidadãos não é avaliada.

O atendimento e qualidade dos serviços prestados são avaliados pelos índices da respectiva área da prestação de serviços. Os principais **canais de acesso** são: rádio local,

reuniões setoriais, orçamento participativo, fóruns, conferências e conselhos municipais. Entretanto, não há sistemática de divulgação dos canais de sugestões ou reclamações. É necessário melhor **retorno às reclamações** feitas pelos cidadãos e melhor acompanhamento nas atividades desenvolvidas a partir dessas reclamações. Algumas secretarias fazem o **acompanhamento** de seus serviços até a solução final, entretanto é necessária a criação de uma metodologia de avaliação e acompanhamento dos serviços prestados ao cidadão.

Os **impactos sociais e ambientais** são identificados e tratados por meio do Plano Diretor do município e da atuação dos Conselhos Municipais, que acompanham e avaliam as ações realizadas com o objetivo de minimizar quaisquer impactos e permitir a participação da sociedade civil nas decisões e ações do poder público. Entretanto, falta esclarecer os objetivos de cada conselho e estabelecer um perfil para a sua composição.

A administração trata as **pendências** legais utilizando-se da Procuradoria Jurídica, embora fosse melhor o desenvolvimento de programa de treinamento que propicie conhecimentos básicos de gestão pública para os funcionários de diversos escalões hierárquicos.

O município possui ações preventivas e corretivas de preservação de áreas de nascente e de preservação permanente. O Departamento de Água e Esgoto é responsável por um Consórcio e um Centro de Educação Ambiental, que trabalham com iniciativas de **preservação ambiental**. Além disso, o estabelecimento de parceria com uma cooperativa de ex-catadores de lixo permite que se efetue a coleta seletiva e a coleta do óleo de cozinha doméstico. No entanto, é necessária a criação de uma secretaria voltada à Gestão Ambiental, que integre as várias ações desenvolvidas, tornando-as mais eficientes. Além das ações de conscientização ambiental supracitadas, existem ações de responsabilidade social, promovidas pela Secretaria de Assistência Social, e a capacitação em educação ambiental dos professores da rede escolar. Contudo, inexistem práticas de conscientização socioambiental referentes à força de trabalho ou aos fornecedores da prefeitura.

É necessária a formulação de uma política de RH, que contenha **padrões éticos** e de responsabilidade social, além da criação de Comissão de Ética e de Ouvidoria, com a função de filtrar e direcionar as denúncias de violação de ética.

Nota: 32,5

4.5.1.4. Pessoas

A **estrutura organizacional** da prefeitura é definida em um organograma funcional. Possui, ainda, plano de cargos e salários, sendo a organização do trabalho submetida à legislação municipal. A **contratação** de pessoas dá-se por meio de concurso público e os cargos de comissão são preenchidos por **indicações** do prefeito. Pela legislação vigente, 80% dos cargos de comissão devem ser escolhidos dentre os existentes no quadro de servidores. Todos os cargos não-comissionados têm suas **atribuições** definidas em lei. Além disso, conta-se com uma legislação que proíbe o nepotismo na administração. Entretanto, não existe identificação dos servidores para o caso de haver necessidade de remanejamento no quadro. A comunicação com a **força de trabalho** é feita por meio de reuniões com o sindicato dos servidores públicos municipais, mas ocorre no gabinete do prefeito. Essas reuniões não são sistematizadas.

Inexistem práticas para **integração** de pessoas recém-contratadas ou remanejadas, assim como as competências de cada funcionário para adequá-los aos setores compatíveis não são identificadas. Há progressão de carreira profissional para algumas áreas da prefeitura, mediante avaliação de mérito com todos os servidores, embora seja utilizada de forma incorreta no sentido de **estimular os funcionários**. Portanto, não há programas de incentivo, estímulo e motivação para o funcionário perseguir metas de alto desempenho.

A identificação de necessidades de **capacitação** não é sistematizada e deveria abranger todos os setores sob a coordenação do serviço de RH. A gestão de capacitação, o desenvolvimento de cursos de capacitação e a avaliação de capacitações efetivadas não têm mecanismos de elaboração, controle, acompanhamento e avaliação das ações. A prefeitura possui uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, mas não atua na identificação e tratamento de riscos à **saúde ocupacional**, segurança e ergonomia, além de não contar com um técnico de segurança do trabalho.

Não se realiza pesquisa de **clima organizacional** e, tampouco, são avaliados os fatores que afetam a qualidade de vida dos servidores.

Nota: 13,33

4.5.1.5. Processos

Os **processos finalísticos e de suporte** são identificados pela experiência, não havendo métodos ou sistema de disseminação das informações desses processos. Inexiste método para traduzir as **necessidades dos cidadãos** em procedimentos internos. Também não há práticas adequadas de sistematização, compartilhamento e incorporação do conhecimento, o que acontece pela experiência. Os processos finalísticos e de suporte são **controlados**, externamente, pelos órgãos de controladoria e, internamente, pelas chefias de serviço. Entretanto, esses mecanismos de controle são inadequados e desatualizados.

Não existem indicadores para **avaliação** dos produtos e serviços e os processos não são mapeados, o que possibilitaria o seu refinamento. O serviço de compra possui cadastro de **fornecedores**, porém não é unificado. No caso de contratação de fornecimento a longo prazo, realiza-se um pregão presencial para selecionar o fornecedor. No ato do recebimento, efetua-se a **verificação** do produto para garantir a correspondência com a descrição da compra, embora esta precise ser mais clara e minuciosa. A **gestão dos bens materiais** é realizada pelo serviço de compras, que utiliza um **programa específico** para controle de todos os bens cadastrados.

Os **fornecedores são avaliados** quanto ao preço e à qualidade do material e, também, quanto às especificações na entrega. Devido à ausência de indicadores, a avaliação dos fornecedores é feita pela experiência do funcionário que recebe os produtos. Não há registro de **avaliação dos fornecedores** e, tampouco, atuação e comprometimento deles em relação à **responsabilidade socioambiental**. Falta um banco de dados de fácil interpretação, que contenha informações das **despesas realizadas** nos anos anteriores. A Secretaria de Finanças monitora mensalmente a **execução orçamentária** e financeira por intermédio de balancetes, quadros demonstrativos da LRF e do fluxo de caixa.

Nota: 43,33

4.5.1.6. Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC

O **desenvolvimento, implantação e atualização** dos sistemas de informações são resolvidos em conjunto pelo Consórcio de Informática, que mantém um corpo técnico, e pelo Serviço de Informática da Prefeitura. Os principais sistemas de informação são: Sistema de Tributação (cadastro, lançamento, fiscalização e arrecadação), Sistema

Contábil (planejamento, execução orçamentária e contabilidade), Sistema de Almoxarifado e Compras, Sistema de Folha de Pagamento, Sistema de Protocolo e Sistema de Registro dos Procedimentos da Saúde para efeito de faturamento. Adicionalmente, pode-se incluir um Sistema de RH integrado à folha de pagamento e um Sistema de Pedidos Eletrônicos de Compras, sendo parte do Sistema Almoxarifado interligada às unidades de Saúde.

A **memória administrativa** é estabelecida em função das necessidades de cada setor de trabalho e da exigência legal. Os bancos de dados eletrônicos e o arquivo morto central são mantidos em arquivo de documentos setoriais. Os principais tipos de registro na Rede de Informática (**intranet**) são: leis, portarias, cadastro de fornecedores, sistema de registro de preços e cadastro de funcionários. Os arquivos de forma física guardam documentos das áreas: expediente, RH, jurídico e compras. Os materiais de divulgação - jornais e vídeos - também são registrados. O **site da prefeitura** contém informações da área administrativa.

A prefeitura conta com **servidores especializados** de arquivos, bancos de dados e internet, além de aplicações que ficam em ambiente seguro e com cópias de segurança. Os **principais usos** da memória administrativa são voltados a: pesquisas, geração de demonstrativos, levantamento de históricos, divulgação das informações e cumprimento de exigências legais. Os usos podem ser melhorados com o estabelecimento e registro de indicadores, digitalização de documentos e a necessária inter-relação das informações entre os setores por meio da rede de informática.

A informação **auxilia a missão institucional** por intermédio de demonstrativos diários e mensais, processados em função dos dados dos sistemas de informações e que trazem informações necessárias à tomada de decisões. **A informação auxilia, ainda, a integração com a sociedade** pela utilização de sistemas que tornam disponíveis serviços para os cidadãos-beneficiários. São eles: consultas no balcão de atendimento, registros de requerimentos, canal de atendimento, via *internet*, e arrecadação de taxas.

A informação é colocada **à disposição** no site da prefeitura, dentre outras formas. Internamente, está disponível na pasta pública da rede de informática, por *e-mail* e pelos documentos de comunicação internos. Há necessidade de melhorar os procedimentos de atualização das informações disponíveis no site, bem como facilitar seu acesso ao cidadão usuário, que poderá utilizar o serviço de informação único. Para garantir a **segurança das informações**, foram instalados servidores em ambientes seguros e adequados, com cópias

de segurança automáticas, geradas diariamente. Quanto à **confidencialidade**, os usuários são identificados por *login*, senha e, após, agrupados por áreas sistêmicas. Em relação à **disponibilidade**, as informações encontram-se no site da prefeitura. Com referência à **atualização**, os sistemas computacionais recebem inserção de informações diariamente. Quanto à **integridade**, há práticas de checagem e verificação de valores que garantem a integridade. Sugere-se a criação de um arquivo municipal com gestão e digitalização de documentos, aprimorando, assim, a preservação das informações digitalizadas, por exemplo, com *back-up* em mais de um lugar.

A análise do sítio da prefeitura permitiu identificar os seguintes serviços fornecidos pela *internet*:

- Portal da Transparência.
- Abertura de Empresas.
- Declaração de Serviços Prestados.
- Declaração de Despesas Mensais.
- Declaração de Serviços Contratados.
- Acesso aos Tributos e Débitos Lançados.
- Recolhimento de ITBI.
- Certidão Imobiliária.
- Certidão Mobiliária.
- Confirma Autenticidade das Certidões Certidão de Valor Venal.
- Confirma Autenticidade da Certidão de Valor Venal.
- Programas: Programa de Inclusão Digital.

Nota: $(30+20+0+40+30+30)/6 = 25,00$

4.5.1.7. Desempenho Municipal

A tabela 4.9 apresenta os principais indicadores de impacto adotados para aferir o desempenho municipal.

Tabela 4.9. Indicadores de Desempenho do município 1 (M1)

Indicador	M1
IFDM	0,7883
IFDM - emprego e renda	0,6180
IFDM - educação	0,8742
IFDM - saúde	0,8726
IRFS	0,581
IRFS Fiscal	0,576
IRFS Gestão	0,574
IRFS Social	0,594
Educação - IDEB	5.8
PIB em milhões	838
PIB per capita municipal	14.157
IDH -M	0,81

Fonte: FIRJAN (2010); CNM (2011); INEP (2010); IBGE (2009).

4.5.2. Município 2 (M2)

4.5.2.1. Estratégia

Os **valores e as diretrizes** da administração são disseminados e internalizados pela implementação de um sistema de reuniões entre o gestor municipal e o secretariado, não existindo, entretanto, um sistema padronizado para divulgação das diretrizes governamentais. As **principais decisões** são tomadas ouvindo-se secretários e técnicos em reuniões, e quando surgem questões mais complexas, estas são encaminhadas ao Conselho de Gestão Municipal. No entanto, existe uma fragilidade no processo de disseminação das decisões, pois não há uma metodologia de divulgação ao público interno e externo. Os **riscos organizacionais** são identificados mediante realização de auditoria interna e contratação de assessoria especializada para encaminhamento dos casos encontrados.

A alta administração apresenta a **prestação de contas** de seus atos ao Tribunal de Contas dos Municípios, pela *internet*, e ao Tribunal de Contas da União e Controladoria Geral da União, por meio de relatórios enviados à Câmara Municipal. Promove o **comprometimento** apresentando os resultados efetivos nos projetos implantados, porém o sistema de comunicação e motivação, em todos os níveis da administração, é frágil. A

gestão segue os **princípios** constitucionais, ainda que sem instrumentos de controle, aprendizado e disseminação das práticas de gestão em todos os níveis.

São realizadas palestras e seminários em áreas específicas para incentivar o comprometimento com a **cultura da excelência**, mas as ações para essa finalidade são inibidas pela inexistência de um planejamento estratégico. Também não há política de RH ou sistema de avaliação de desempenho, impossibilitando, assim, a identificação de **líderes**. Não existe um sistema padrão de trabalho voltado a orientar as **práticas de gestão**, assim como práticas que possibilitem a socialização do **aprendizado organizacional**.

A Agenda Estratégica é estabelecida em reunião entre o prefeito e secretários. Apesar dessa ação, não se constata práticas sistematizadas para a **formulação de políticas públicas**. O mesmo acontece com o processo de **formulação de estratégias da organização**. Os aspectos relativos ao ambiente externo são considerados por meio de ações pontuais com estudo de viabilidade, porém não há evidência de práticas sistematizadas.

Não existe **plano estratégico**. As áreas da organização são envolvidas no processo de formulação de estratégias pelas reuniões com o grupo gestor e pela formação da Comissão de Inter-setorialidade do Governo Municipal, que comunica as estratégias às partes interessadas. Nota-se a ausência de uma sistemática para o desdobramento de metas e planos para as áreas da organização.

Nota: 12,5

4.5.2.2. Monitoramento e Avaliação

Não existem práticas tanto para avaliar o **desempenho da organização**, que identifiquem ou analisem o **desempenho estratégico e operacional**, como para a **avaliação de resultados**.

Nota: 0

4.5.2.3. Sociedade e Cidadão

O município não realiza a **identificação** dos cidadãos-beneficiários, pois não possui mecanismos para esse fim e nem para a análise e compreensão das necessidades e expectativas desses cidadãos. Não conta, ainda, com instrumentos de identificação dos níveis de conhecimento dos cidadãos-beneficiários sobre a organização e, tampouco, com uma prática sistematizada para **avaliar a sua imagem**. Nota-se, também, a necessidade de estabelecer um padrão de avaliação para o **atendimento** aos cidadãos-beneficiários. Os produtos e serviços são **divulgados** pela assessoria de comunicação na página do Governo Municipal, na *internet*, dentre outros recursos. Entretanto, os **canais de acesso** a informações sobre serviços e produtos do Governo Municipal aos cidadãos-beneficiários não são divulgados. As **reclamações e sugestões** dos cidadãos são encaminhadas aos setores competentes e acompanhadas pela Ouvidoria Geral, que consulta o usuário sobre o **nível de satisfação** em relação aos serviços e produtos oferecidos pelo município, embora não tenha equipamento para esse fim.

Os principais **impactos socioambientais** são identificados por meio dos conselhos municipais, ONGs, agentes territoriais, agentes de saúde e comissões inter-setoriais do governo municipal. Nota-se a falta de participação mais ativa da administração na **comunicação dos impactos** e políticas socioambientais à sociedade, pois estas são feitas pela câmara municipal e imprensa. A conservação de recursos naturais se dá por análises, diagnósticos e fiscalizações, de acordo com a legislação ambiental, evidenciando-se a necessária intensificação da fiscalização e da inter-setorialidade. As iniciativas de **educação ambiental** estão voltadas para a conscientização da força de trabalho e fornecedores e se pautam, também, na adoção da Agenda A3P e do selo verde. Entretanto, ainda não foi implantada a Agenda 21.

Os atos e **informações sobre os projetos** do município são divulgados no Diário Oficial, conselhos municipais, comissões inter-setoriais, rádio, internet e jornais. Ressalta-se como necessária, a intensificação da divulgação dessas informações no município. O município se utiliza de micro seminários - método que não abrange todos os cidadãos, para informar sobre a **execução orçamentária**. A sociedade é orientada a participar de seminários regionais para poder atuar no controle dos resultados organizacionais. O exercício da **responsabilidade social** da força de trabalho é estimulado por meio de

capacitações sistemáticas e *feedbacks*. O canal de comunicação para receber denúncias é a ouvidoria municipal, mas precisa ser ampliado.

As necessidades da sociedade são identificadas em fóruns de escuta, pela verificação das demandas de associações comunitárias e por ações da ouvidoria. As **políticas públicas** são divulgadas pela imprensa, câmara municipal e carros de som. O município precisa criar um informativo próprio, ampliar as mídias e *homepages*. Monitora-se a execução das políticas públicas em reuniões com os gestores pela análise dos indicadores, mas estes precisam ser melhorados. Não se conta com um sistema de avaliação de satisfação da sociedade com a implementação das políticas públicas. Há necessidade de se criar um sistema de monitoramento e avaliação permanente.

Nota: 67,5

4.5.2.4. Pessoas

O **quadro da prefeitura** compõe-se de concursados, comissionados e terceirizados, que têm a oportunidade de fornecer sugestões sobre os processos organizacionais nas reuniões mensais e setoriais esporádicas. Cada setor possui total autonomia, sendo seu trabalho acompanhado diariamente. Os funcionários são **selecionados** em concursos ou por indicação. Os cargos comissionados são preenchidos considerando-se os conhecimentos técnicos pertinentes. A interlocução e **negociação** com a força de trabalho são exercidas em reuniões inter-setoriais, conforme a necessidade. Não existe prática para a gestão de pessoas e de equipes. São adotados elogios formais como estratégia de **incentivo** para o alcance de metas de alto desempenho, sendo que algumas secretarias utilizam o incentivo remunerado.

As **necessidades de capacitação** apenas são identificadas quando o trabalho não atende ao resultado esperado (reativo) e essa ação é de responsabilidade dos líderes. Mas, raramente, as capacitações são realizadas. Os **conhecimentos adquiridos** são avaliados pelos secretários com base na eficácia do trabalho desempenhado. Não utilizam métodos de integração e promoção ao desenvolvimento.

Nota: 6,66

4.5.2.5. Processos

A estrutura regimental não permite a **identificação** dos processos finalísticos e de suporte. Não há práticas para incorporar as necessidades da população aos processos e, ainda, uma metodologia definida para projetar processos. A identificação de potenciais **fornecedores** se dá por meio de um cadastro geral, aberto a todos os interessados, bem como por convocação e publicidade legal, no caso de bens específicos. O processo de **aquisição de bens e serviços** é feito pela gestão de compras e serviços, que é dividida em três departamentos: Comissão Central Permanente de Licitação, Comissão Central Permanente de Pregões e Central de Compras. Não existem formas de **controle de qualidade** dos bens e serviços adquiridos.

A **gestão de bens** e materiais é exercida pela Coordenadoria Geral de Almoxarifado e pela Coordenação de Bens e Serviços Públicos, embora não se realize um levantamento de estoque anual. O **relacionamento** com os fornecedores ocorre somente na hora da aquisição dos bens e serviços. A avaliação do **desempenho dos fornecedores** é auferida de forma aleatória e precária. Não há mecanismos de comprometimento dos fornecedores com a responsabilidade socioambiental. Quanto aos processos orçamentários, estes são elaborados em planilhas eletrônicas sem visão sistêmica dos recursos.

Nota: 3,33

4.5.2.6. Informações da Informação e Comunicação - TIC

O governo municipal **não conta com um sistema de informação disponível** que contemple, de forma sistêmica, as necessidades das organizações e do usuário. As práticas de gestão para esse fim consistem, basicamente, em coletar informações por meio de dados censitários, provenientes das esferas federal e estadual, de cadastros e diagnósticos realizados setorialmente; portanto, de forma fragmentada pelas diversas secretarias do município. **Não existe memória administrativa** na maioria das secretarias. Não há utilização sistêmica no apoio do cumprimento da missão institucional. Não se realizam reuniões periódicas para planejamento estratégico e difusão do conhecimento.

Não há rede informatizada **com intranet e data center** para a gerência das informações. A identificação de organizações **referenciais** não ocorre sistematicamente. Nota-se a ausência de organismo municipal encarregado de levantar as estatísticas sobre os

municípios para utilizá-las como referência. Essas informações deveriam ser utilizadas em planejamentos estratégicos relativos aos problemas.

Os sistemas que disponibilizam serviços para cidadãos-beneficiários são: consultas, registros de requerimentos, canal de atendimento e ouvidoria, via internet, e arrecadação de taxas.

A análise do sítio da prefeitura permitiu identificar os seguintes serviços fornecidos na internet:

- Portal da Transparência.
- Emissão de Boletos de IPTU e ISS.
- Dmiss *OnLine* (declaração Mensal de ISS *online*).
- Ouvidoria *online*.
- Consultas (Processos, IPTU, Dívida Ativa, Habilitação para o Simples Nacional).
- Balcão de empregos (oferta de vagas).
- SCDV - Sistema de Controle de Depósito de Veículos.
- SAM - Sistema de Arrecadação Municipal – Transporte.
- SIF - Sistema de Integração Financeira.
- Programa de Inclusão Digital e Rede Digital de Fibra Ótica.

Nota: $(15+0+0+50+40+40)/6 = 24,17$

4.5.2.7. Desempenho Municipal

A tabela 4.10 apresenta os principais indicadores de impacto, adotados para aferir o desempenho municipal.

Tabela 4.10. Indicadores de Desempenho do município 2 (M2)

Indicador	M2
IFDM	0,6176
IFDM - emprego e renda	0,4308
IFDM - educação	0,7161
IFDM - saúde	0,7058
IRFS	0,567

IRFS Fiscal	0,569
IRFS Gestão	0,601
IRFS Social	0,531
Educação - IDEB	3.9
PIB em milhões	1.952
PIB per capita municipal	5.974
IDH -M	0,721

Fonte: FIRJAN (2010); CNM (2011); INEP (2010); IBGE (2009).

4.5.3. Município 3 (M3)

4.5.3.1. Estratégia

Os **princípios e valores** da administração são consolidados por planejamento estratégico e em reuniões da alta direção, embora sua disseminação não atinja toda força de trabalho. As **principais decisões** são tomadas de acordo com o Plano de Governo e complementadas por demandas da sociedade. A comunicação e o controle das decisões acontecem em reuniões ou por meio de relatórios de acompanhamento. É preciso melhorar a comunicação adotando procedimentos padronizados.

Os **riscos organizacionais** são identificados pelos meios de comunicação, denúncias populares ou solicitação governamental. São debatidos em reuniões entre as secretarias e a equipe de governo e com o Legislativo, visando à solução de possíveis impasses. Os principais riscos identificados foram: impossibilidade de atender aos anseios da sociedade, interesse individual sobrepondo o coletivo, veto do poder legislativo, limite de recursos e dificuldade de adotar posturas que vão de encontro aos interesses de grupos internos.

A alta administração **presta contas** de seus atos nas seguintes formas: Programa Prefeito no Bairro, audiências públicas, reuniões de conselho, meio de comunicação, editais públicos, relatórios para órgãos de controle e câmara municipal. No entanto, essas medidas de controle podem ser aprimoradas com o acompanhamento da execução financeira e orçamentária pelo *site* da prefeitura. A alta administração busca **novas oportunidades** em congressos, visitas a cidades com projetos bem sucedidos, em grupo de cidades parceiras e na representação da sociedade civil.

A alta administração define sua Agenda Estratégica em oficinas de discussão, onde descreve sua **missão, visão e valores**. Esses princípios são internalizados na força de trabalho por meio de, inicialmente, apresentação do prefeito a todas as lideranças. Depois disso, ocorrem reuniões na Secretaria de Recursos Humanos, palestras de integração e motivação e capacitação constante. O comprometimento com a **cultura da excelência** é incentivado pela criação do Prêmio de Gestão Pública, implantação do Sistema de Informações Municipais, auto-avaliações e reuniões semanais com o prefeito. Todavia, faltam monitoramento e controle das ações implementadas.

As habilidades de **liderança** são identificadas por meio de conhecimento técnico, avaliações de desempenho e por indicações tanto políticas como de instituições. No entanto, falta investimento na formação e desenvolvimentos de líderes, assim como padronização dos critérios de promoção do servidor. Os **padrões de trabalho** são estabelecidos no Planejamento Estratégico, no programa de acompanhamento de projetos, em reuniões de secretariado e por meio da abertura de processos administrativos. O **aprendizado** é estimulado em reuniões com prefeito, secretários e coordenadores de projeto.

A Agenda Estratégica é feita com base no conceito de cidade saudável e educadora, tendo suas ações divididas entre os eixos de infraestrutura e social. É preciso, ainda, promover a divulgação das diretrizes do PPA interna e externamente. A **formulação das estratégias** é realizada em dois momentos periódicos: a) reuniões com as secretarias que compõem os eixos, quando as estratégias são propostas pelos secretários, e b) reuniões gerais entre secretários, assessores e coordenadores de projetos. Entretanto falta fomentar reuniões setoriais sob demanda. Os aspectos do **ambiente externo** considerados nesse processo são: social, infraestrutura, ambiental, cultural, trânsito e transportes. A análise do **ambiente interno** se faz em reuniões periódicas nas secretarias, pelo exame dos pontos fortes e fracos em relação às ações planejadas e realizadas. Contudo, sente-se a necessidade de se fazer a pesquisa de ambiente organizacional com mais frequência. As estratégias são comunicadas para o público interno, em reuniões de planejamento e pela mídia interna; para o público externo, são utilizadas as mídias impressa e falada. É preciso criar mais ferramentas de comunicação entre os secretários e suas equipes para utilizar as ferramentas existentes de forma mais efetiva.

Cada secretaria tem seus **indicadores**, que totalizam aproximadamente cento e cinquenta. Para alocar os **recursos financeiros**, cada secretaria elabora seu plano orçamentário prévio, que é refinado com a geração da LDO. Em seguida, o orçamento é submetido ao secretariado, prefeito e secretário de finanças, que acordam ou não, embasados nas possibilidades de cada exercício. Depois disso, reprogramam as metas não atingidas.

Notas: 60

4.5.3.2. Monitoramento e Avaliação

As estratégias são selecionadas e avaliadas nas reuniões de planejamento, divididas por eixos entre os secretários, assessores e o prefeito. No entanto, a assessoria técnica das secretarias de reunião e planejamento deveriam participar dessas reuniões.

O **desempenho estratégico** é analisado por meio do programa do prefeito, que realiza visitas aos bairros da cidade, participa da Plenária Cidadã, do Legislativo, da imprensa e de debates entre as lideranças. São nesses encontros que a prefeitura recebe *feedbacks* dos trabalhos realizados em prol dos cidadãos. As decisões dessa análise são **comunicadas** pelas secretarias de comunicação, de recursos humanos e por memorandos internos. Ressalta-se que os bons resultados precisam ser melhor disseminados. A **implementação** dessas decisões é acompanhada por intermédio do programa de acompanhamento de projeto, pela imprensa, ouvidoria da saúde, reunião entre secretários e prefeito e pelo acompanhamento dos indicadores e metas. Avalia-se o **êxito das estratégias** com base no cumprimento de metas e indicadores, que são analisados em reuniões de secretariado e coordenação de projetos. O monitoramento da **implementação dos planos de ação** é realizado, primeiramente, nas reuniões de planejamento e, posteriormente, por meio de reuniões periódicas em cada área, embora exista dificuldade na atualização dos indicadores.

Nota: 70

4.5.3.3. Sociedade e Cidadão

Os cidadãos-beneficiários são **identificados** pelos cadastros específicos de cada área de atuação, mas as informações cadastrais deveriam ser integradas e padronizadas para que eles fossem classificados e recebessem melhor atendimento. As **necessidades** dos beneficiários são identificadas por *e-mails*, ouvidoria e pela mídia. Quase todas as ações do governo são divulgadas na mídia em campanhas temáticas direcionadas ao respectivo público-alvo. Evidencia-se a ausência de mecanismo para avaliar os **níveis de conhecimento** dos usuários potenciais sobre a organização e para avaliar a imagem da organização perante o cidadão. As **avaliações do atendimento** não são padronizadas nem integradas entre as secretarias.

Os principais **canais de informações** sobre os serviços e produtos são divulgados pela mídia, em geral. As **reclamações e sugestões** são recebidas pelo sistema de atendimento telefônico, entre outras formas, tendo sido implementada uma transmissão, via sistema de reclamações recebidas, para agilizar as respostas. Não há **acompanhamento** dos serviços recém-prestados, e a satisfação do usuário não é avaliada. Os **impactos socioambientais** são identificados por técnicos, secretarias, conselhos e órgãos de controle. O M3 adotou duas políticas públicas internacionais de sustentabilidade e educação.

Os impactos são comunicados para a sociedade pela mídia, pelas Plenárias Cidadãs, visitas a bairros e pelos conselhos. Não existem programas voltados à **conservação dos recursos naturais**. A força de trabalho participa de programas que estimulam a reciclagem. É exigido dos **fornecedores**, em licitação, que adotem medidas de responsabilidade socioambiental. No entanto, as obrigações contratuais referentes às responsabilidades socioambientais não são cumpridas. A **cultura de preservação** socioambiental na sociedade precisa ser melhor disseminada.

As informações sobre os programas do governo são divulgadas na imprensa oficial e nos quadros de aviso alocados em todas as unidades municipais. As informações sobre a **execução orçamentária** são veiculadas na imprensa oficial, na Câmara Municipal, nos conselhos e na mídia em geral. A sociedade participa no controle dos **resultados organizacionais** por meio dos conselhos, da câmara municipal, da ouvidoria da saúde e de outros programas; entretanto, é necessário ampliar o trabalho da ouvidoria da saúde para

outras secretarias. A **responsabilidade social é estimulada** no agente público pela participação em treinamentos, palestras e dizeres em seus crachás. Espera-se que a divulgação do treinamento seja ampliada para alcançar funcionários mais “antigos”.

Denúncias de **violação da ética** são recebidas por telefone e a administração está capacitando a equipes para minimizar as violações da ética. As necessidades da sociedade são identificadas pela análise de técnicos, que usam dados estatísticos, assim como utilizam trabalho de campo e escuta da população. Uma das políticas públicas do município é a Promoção da **Gestão da Informação**, que atua no desenvolvimento do plano diretor de informática. As **políticas públicas** são divulgadas pela imprensa oficial, Câmara Municipal, conselhos e pela mídia em geral. A execução dessas políticas é monitorada por **um sistema de gestão** de projetos.

Nota: 42

4.5.3.4. Pessoas

A **seleção** de funcionários é feita por concursos públicos, processos seletivos e livre nomeação. Há avaliação de desempenho apenas para os cargos comissionados, mas deveria ser realizada com todos os funcionários. A prefeitura mantém uma parceria significativa com o Sindicato dos Funcionários. A **integração e a cooperação** são estimuladas por meio da inter-setorialidade e das equipes de trabalho. Os recém-contratados participam do curso de integração, mas não é aplicado aos terceirizados. A comunicação interna conta com um projeto para torná-la mais eficaz.

Está sendo implantado o plano de carreira e promovidas capacitações com o propósito de estimular a obtenção de **metas de alto desempenho**. A progressão na carreira é feita por meio de pontuação, que resulta da soma de pontos por ano de serviço e de cursos realizados; depois, subtrai o resultado das faltas e licenças. Contudo, não se faz **avaliação de desempenho** para todos os funcionários e, tampouco, existe **plano de incentivo** atrelado a esse sistema. As lideranças são responsáveis por levantar as **necessidades de treinamento**, entretanto é necessário valorizar mais esse levantamento e despertar o interesse das lideranças para o desenvolvimento das pessoas. Essas necessidades são compatibilizadas com as da organização por meio do Planejamento Estratégico.

Todos os programas de capacitação atuam na linha da missão, visão e valores da prefeitura, contribuindo para o **aprendizado organizacional**. Os programas de capacitação são realizados por empresas especializadas em programas que atuam na “Padronização do Atendimento”. É feita a **avaliação dos treinamentos** e, em alguns casos, elaboram-se diagnósticos antes e depois da aplicação do curso. A cultura de desenvolvimento de pessoas é fomentada de maneira indireta nos cursos de capacitação. Para identificar e tratar **os riscos à saúde ocupacional**, foram criados a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), além de ter sido efetuada a troca e padronização do mobiliário ergonômico. Não é aplicada pesquisa de clima organizacional, nem existe forma de avaliar os fatores que afetam o bem-estar dos servidores.

Nota: 23,33

4.5.3.5. Processos

Os **processos finalísticos e de suporte** são determinados no Plano Estratégico. No entanto, os servidores e prestadores de serviço não estão familiarizados com o planejamento estratégico, evidenciando-se que essa prática precisa ser transformada em lei para que seja cumprida regularmente. As **necessidades da população**, identificadas no projeto “Visitas aos Bairros”, são incorporadas aos processos finalísticos. A **incorporação do conhecimento** disponível ocorre com o mapeamento dos processos e em reuniões informais, que avaliam se as necessidades da população foram incorporadas. O acompanhamento dos processos é feito pelo Sistema de Gestão de Projetos, que conta com indicadores de desempenho, gráfico de Gantt e matriz de GUT (Gravidade, Urgência e Tendência). Os processos são desdobrados por meio de encomendas (entregas) às equipes de acordo com as metas estabelecidas, embora não utilize um método de forma homogênea.

Os **fornecedores** são identificados pela participação no processo de compras. A documentação e as condições de fornecimento e venda de bens são avaliadas nesse processo. Os fornecimentos de longo prazo estão assegurados nos contratos. 80% dos procedimentos de compra são realizados de **forma eletrônica** de acordo com as determinações legais disponíveis no site de compras. A **qualidade** dos produtos adquiridos

é assegurada pelo fiscal do contrato e pela seção de gestão de contratos, que utiliza o sistema informatizado para isso. A **gestão de bens materiais** é feita pelo almoxarifado, entretanto não existe política de estoque mínimo e o controle não é totalmente informatizado.

O **relacionamento com os fornecedores** se respalda no que é definido em lei. Sob esse aspecto, ressalta-se que a cooperação precisa ser melhorada e os fiscais devem acompanhar o desempenho dos fornecedores, porém não existem mecanismos de **avaliação** de fornecedores. É exigido deles, em cláusulas contratuais, a apresentação dos programas PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), bem como o cumprimento da seção de segurança do trabalho. A proposta orçamentária é realizada pela previsão da receita, que se baseia nos últimos cinco anos, e considera informações da inflação prevista, do crescimento vegetativo das atividades e das ações estratégicas de aumento em certas receitas.

O **controle diário da receita e das despesas** realiza-se por meio de sistema contábil financeiro e da LRF. É feita a relação custeio/investimento dos riscos financeiros. O controle externo do Tribunal de Conta é feito pela Auditoria Eletrônica de Órgãos Públicos¹. Utiliza-se consultoria especializada na **captação de recursos**.

Nota: 56,66

4.5.3.6. Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC

A **área de informática** avalia, desenvolve e implanta a infraestrutura lógica de rede, voz e energia elétrica, *internet e intranet*. Além disso, em reuniões semanais com o executivo, as secretarias são estimuladas a buscar **soluções** para problemas que possam ser atendidos pela TI. Abaixo, os **principais sistemas em uso** e suas respectivas finalidades:

- Implantação de Sistema de ERP – Software de Gestão Pública Municipal (SIM).

¹ Auditoria Eletrônica de Órgãos Públicos é uma iniciativa do Tribunal de Contas Estadual, cuja finalidade é integrar informações do banco de dados de cada órgão (principalmente informações relativas à contabilidade), com a estrutura de conteúdo padronizado e atualizado pelos órgãos objeto de fiscalização. As informações constantes no banco de dados estão disponíveis à sociedade em geral pela internet. (TCE, 2011)

- Centro de inclusão digital e social com acesso livre à internet para informação e capacitação do cidadão.
- Laboratórios de informática em trinta e sete escolas de Ensino Fundamental com oito mesas educacionais.
- Criação de zonas de livre acesso à internet em pontos estratégicos da cidade.
- Sistema de videomonitoramento.
- Sistema de VOIP (voz sobre ip) ligando todas as unidades internas e externas da prefeitura.
- Implantação de infraestrutura de rede lógica para as duzentas unidades externas da prefeitura.
- Sistema de Geoprocessamento para cadastramento e enquadramento de prédios e construções.
- Sistema de Telecomunicação e Processamento de Serviços Públicos nas Casas do Cidadão (unidades básicas e públicas municipais de assistência social).
- Sistema de Cadastro de Pessoas Deficientes, com geração de currículo automático.
- Sistema de Cadastro Único.
- Procon *web*.
- Sistema de Compras *Online* com pregão eletrônico.
- Disponibilidade de acesso via IP para todas as unidades externas da prefeitura.
- Sistema de Regularização Fundiária.
- Sistema de Gestão das ONGs e Cooperativas de Reciclagem.
- Sistema de Gestão da Cultura.
- Sistema de Criação de Empresa via *web*.
- Sistema de Ouvidoria da Saúde.
- Sistema de Zoológico *web*.
- Sistema de Mapa Social.
- Sistema de Estímulo às Compras “Procure e Encontre”.
- SGI – Sistema de Gestão Integrada da Educação.
- Sistema de Gestão de Emprego – sistema de intermediação de mão-de-obra que identifica as necessidades do empregador com o perfil do candidato.

- Portal da Transparência.
- SIAC - Sistema de Atendimento ao Contribuinte.
- ISS Digital/ DMS - Simples Nacional - declaração e recolhimento do ISS.
- ITBI Digital - Imposto de Transmissão de Bens Imóveis.
- Acompanhamento de processos.
- Sistema de Autorização para Impressão de Documentos Fiscais para serviços gráficos.
- Cadastro de Fornecedores.
- Consulta de Trâmites de Processos.
- Sistema de Gestão Integrada - instrumento de avaliação interna da qualidade da educação.
- Solicitações de Recurso de Multas e Pagamento de Tributos.
- Bancos conveniados para pagamentos de impostos e taxas.
- Consulta de Débitos em Dívida Ativa.
- Modelo de Carta de Autorização a Terceiros.
- Parcelamento de débitos em dívida ativa.
- Pedido de Devolução de Valores Pagos Indevidamente.
- Pedido de Revisão de Lançamento de IPTU.
- Emissão de Licenças, Certidões e Alvarás: Alvará de Licença para Comércio nos Varejões, Alvará de Licença para Distribuição de Panfletos, Alvará de Licença para Feiras Livres, Alvará de Licença para Minifeira, Alvará de Licença para Publicidade em Veículos Automotores, Aterro Industrial, Autorização para uso do Aterro Sanitário, Licença de Demolição, Licença de Legalização ou Regularização Industrial, Certidão da Situação de Débitos Imobiliários (IPTU), Certidão da Situação de Débitos Mobiliários (ISSQN), Certidão de Cadastro Imobiliário (IPTU), Certidão de Cadastro Mobiliário (ISSQN). Certidão de Valor de m² de Áreas não Cadastradas.
- Inscrição de Atividade Eventual para realização de Feiras, Exposições e Eventos em geral.
- Portal de Funcionários Públicos (Inscrições para o Programa de Planejamento Familiar; Cadastro de Funcionários na Fundação de Seguridade Social dos

Servidores Públicos Municipais; Solicitação de 2ª Via da Carteira da Fundação; Solicitação de Licença para Tratamento de Saúde etc).

Algumas melhorias possíveis são: a) atualização constante de *hardware e software* do parque tecnológico; b) treinamento e capacitação do funcionário público no uso das tecnologias da informação; c) estímulo ao uso do *software* livre; d) sistema de gestão de emprego municipal em complemento aos sistemas federal e estadual; e) implantação de quiosques para consulta de disponibilidade de vagas de emprego nos terminais de ônibus, mercado municipal, casas do cidadão, portal da prefeitura etc; f) implementação do SGI nas secretarias municipais; e g) implantação do sistema de ponto eletrônico em todas as unidades da PMS.

Para a **manutenção da memória administrativa** são feitos *backups* diários de todos os cadastros como, por exemplo: folha de pagamento, IPTU, multas, empresas (ISS), compras e licitações, processos jurídicos, cadastro de alunos, cadastro de pacientes, contabilidade e financeiro. A **informação auxilia** em duas situações: a) no cumprimento da missão institucional, ajudando na tomada de decisões de forma assertiva por intermédio de mecanismos e instrumentos de captação, e b) na disseminação da informação. As informações são colocadas **à disposição do público** por meio de: sites da prefeitura, pregão eletrônico, abertura de empresa fácil etc. A **segurança dos dados** é feita pelo uso de *hardware e software*, pela criação de VPN, utilização de *firewall* e antivírus. Entretanto é necessária a implantação de sistemas para monitoramento dos pontos vulneráveis do sistema.

As **organizações adotadas como referência** são identificadas a partir de reuniões regulares entre as cidades parceiras. As **fontes de informações comparativas** constituem-se dos eventos, palestras e seminários. O **conhecimento é desenvolvido e compartilhado** em reuniões e apresentações (SIM) das soluções encontradas. O **software livre** vem sendo implantado nos novos computadores e um grupo de profissionais da área de TI foi capacitado para fornecer suporte aos usuários. O **conhecimento é mantido** em banco de dados e arquivos convencionais dentro de estrutura própria da prefeitura, com a contratação de servidores (equipamentos) que ficam hospedados em provedores seguros em *Data Centers* homologados. A **proteção dos dados** é feita por meio de criptografia, *logins*, cujas senhas são trocadas automaticamente a cada dois meses, e também por registro no INPI e depósito na Biblioteca Nacional. Os especialistas são recrutados para as

áreas técnicas entre os ocupantes de cargos de confiança. **Os ativos intangíveis** da organização são mensurados em projetos de TI com a utilização do ROI (retorno sobre o investimento), para justificar sua implantação e conhecimento em **telecomunicação wireless para internet e intranet**.

$$\text{Nota: } (60+70+50+70+70+50)/6 = 61,67$$

4.5.3.7. Desempenho Municipal

A tabela 4.11 apresenta os principais indicadores de impacto adotados para aferir o desempenho municipal.

Tabela 4.11. Indicadores de Desempenho do município 3 (M3)

Indicador	M3
IFDM	0,8797
IFDM - emprego e renda	0,8763
IFDM - educação	0,8546
IFDM - saúde	0,9083
IRFS	0,481
IRFS Fiscal	0,544
IRFS Gestão	0,307
IRFS Social	0,592
Educação - IDEB	5.9
PIB em milhões	13.073
PIB per capita municipal	22.684
IDH -M	0,828

Fonte: FIRJAN (2010); CNM (2011); INEP (2010); IBGE (2009).

4.5.4. Município 4 (M4)

4.5.4.1. Estratégia

As **principais decisões** são tomadas semanalmente em reunião geral entre o prefeito, o vice-prefeito e os secretários. As decisões são comunicadas por memorandos, ofícios e portarias. A busca **de novas oportunidades** para o governo acontece por meio de parcerias entre o município e a União e, também, com a iniciativa privada, entretanto essas

parcerias são motivadas pela ocasião. Os recursos para a melhoria do sistema de gestão são garantidos no orçamento anual, mas seus fins específicos não são detalhados. A administração não costuma elaborar projetos para obter novos recursos. O estímulo aos colaboradores não ocorre de modo sistematizado nem abrange todos os níveis da organização para buscar **inovações**.

A identificação de **liderança** acontece de maneira informal. A administração garante o apoio político escolhendo um vereador para representar os interesses do executivo entre os outros vereadores. Os **valores** e diretrizes da administração fazem parte da cultura organizacional, porém a sua disseminação não ocorre na prática. A administração não consegue propagar o comprometimento com a **cultura de excelência** a todos os colaboradores, pois o meio de comunicação interna é limitado e, além disso, as secretarias não visualizam a administração como um todo, uma vez que trabalha de forma individualizada.

Não há uma padronização das **práticas de gestão**, e a prefeitura está iniciando a sistematização dos principais processos organizacionais. A administração não possui um **plano estratégico** de desenvolvimento formalizado e nem uma sistematização para a identificação e acompanhamento de ações prioritárias. Também não há um método de análise relativo aos **ambientes interno e externo**, que são considerados de forma empírica. Uma oportunidade de melhoria seria a realização da análise SWOT. O desdobramento das estratégias em ações de **curto, médio e longo prazo** não é realizado, de modo que os referenciais são estabelecidos de acordo com as necessidades de garantia de recursos.

Os **recursos financeiros** são previstos e alocados de acordo com a LDO e a LOA, no entanto o município poderia alocá-los por ordem de prioridade para assegurar o alcance dos objetivos e estratégias de gestão.

Nota: 20

4.5.4.2. Monitoramento e Avaliação

Não existe um método sistematizado para análise dos resultados das ações e também não há controle de **metas e objetivos** a serem alcançados. O Controle Externo Estadual do Tribunal de Contas do Estado, em 2003, implantou a **Auditoria Pública**

Informatizada de Contas, para a qual a prefeitura envia mensalmente as informações a respeito de seus atos administrativos e contábeis. O **desempenho** dos projetos é analisado constantemente pela Alta Administração. A comunicação das decisões tomadas nas reuniões semanais de secretariado fica a cargo do secretariado de cada pasta, sendo de sua responsabilidade o acompanhamento e implementação da decisão.

Não se utiliza método sistematizado de acompanhamento e avaliação de **resultados** que apresente indicadores. Não se adota nenhum método oficial de medição de **desempenho da administração**, que é realizado de modo informal e personalista. Também não são utilizados referenciais comparativos.

Nota: 50

4.5.4.3. Sociedade e Cidadão

A administração identifica seu **público-alvo** por meio do programa de visitas aos bairros e dos cadastros imobiliário, econômico e geral do contribuinte. Esses cadastros têm validade os levantamentos estatísticos e suprem a formulação de planos com dados socioeconômicos, porém as decisões são de caráter reativo. Algumas secretarias fazem levantamentos de dados sobre as **necessidades dos cidadãos**, mas não é regular nas demais secretarias que não possuem sistema de planejamento ou aperfeiçoamento dos processos finalísticos. As **necessidades dos usuários** são manifestadas aos responsáveis de setores, que as repassam à chefia no sentido da base para o topo (*bottom up*); portanto, as ações tomadas são predominantemente reativas. Há necessidade da criação de indicadores de desempenho. A administração divulga seus serviços por meio da imprensa e da *internet*.

Não há pesquisa de opinião regular para se verificar a **imagem da instituição** e o nível de conhecimento dos cidadãos sobre os serviços. Não existem **canais de acesso** na administração para solicitar assistência e esclarecimentos dos serviços oferecidos, que ocorrem de forma descentralizada. Ressalta-se a necessidade de investimentos na divulgação dos serviços ofertados ao cidadão. Não há avaliação do **nível de satisfação** dos usuários. A administração estimula a sociedade a participar de seu **processo decisivo** por meio de audiências públicas, conselhos, mutirões, mídia e orçamento participativo. Os resultados **da execução orçamentária** são colocados à disposição na *internet*, em

relatórios periódicos. Inexiste uma política de estímulo à participação dos servidores nos esforços do **desenvolvimento social**.

Nota: 60

4.5.4.4. Pessoas

O M4 possui um Plano de Cargos, Carreiras e Salários que define as **atribuições dos cargos** em conformidade ao regime estatutário. A gestão do plano de cargos é de competência da Secretaria Municipal de Administração por intermédio do Departamento de Recursos Humanos. As normas gerais de enquadramento são definidas pelo Conselho de Desenvolvimento Funcional. A **progressão na carreira** se dá por meio de processo de avaliação de desempenho, sendo que as melhorias salariais ocorrem mediante formação em cursos superiores. Os servidores são **selecionados** em concurso público, e os cargos comissionados devem ser preenchidos, conforme estabelecido em lei, com 40% de funcionários efetivos. Não são realizados exames periciais, médicos e psicológicos nos concursados. A **comunicação** e a interlocução com as pessoas da administração são realizadas em reuniões e comunicados formais.

A **avaliação individual** de desempenho ocorre bianualmente, e este longo período apresenta limitações. Os principais fatores avaliados são: assiduidade, disciplina, iniciativa, produtividade e responsabilidade. Falta acompanhamento do desenvolvimento do potencial do indivíduo. Não há alinhamento das ações com as metas e diretrizes do governo. A **cultura de excelência** é promovida por cursos e *workshops* eventuais. A administração promove a motivação de seus servidores em relação à responsabilidade pública oferecendo cursos de qualificação e programas de melhoria da gestão pública, assim como aumenta a participação dos servidores de carreira em cargos de chefia, melhora as condições dos espaços físicos e investe em *software* e *hardware* adequados para facilitar o trabalho dos servidores.

Não existem planos de trabalho para a educação e **capacitação funcional**. Não se realiza avaliação da qualidade da gestão de pessoas. Os **aspectos ergonômicos** não estão de acordo com a NR-17, embora seja oferecido espaço físico ergonômico, saudável e seguro.

Nota: 23,33

4.5.4.5. Processos

A administração não possui padronização de práticas de gestão. No momento do levantamento, a prefeitura implantava a sistematização dos principais processos organizacionais. Não se avalia o grau de satisfação dos ambientes relacionados com os processos finalísticos. A **otimização dos custos** dos processos é feita mediante acompanhamento contínuo e avaliação dos fluxos operacionais. A **adequação** dos processos de suporte é priorizada à medida que surgem obstáculos operacionais. As **necessidades da população** são levantadas nos conselhos e, posteriormente, implementadas nos processos. Há um esforço para a melhoria dos processos de suporte pelo **uso da intranet e de softwares** específicos de BPM. Porém, não existem indicadores de desempenho para fazer a gestão dos processos.

A **aquisição de materiais** é feita por meio de pregão presencial. Na contratação de **serviços**, é aplicada a lei que regula as licitações e contratos. O indicador utilizado para a **gestão de compra** é o menor preço, referenciado pelos preços da região, mas não existe forma de assegurar a **qualificação dos fornecedores**. Os **produtos adquiridos** são verificados conforme a qualidade, unidades, itens e preço. Entretanto não existe sistema de acompanhamento e fiscalização da entrega de serviços e de obras. Não há método de **avaliação** dos produtos entregues. A **gestão dos bens materiais** visa à transparência, à economia e ao cumprimento das exigências legais dispostas na Lei de Responsabilidade Fiscal.

Para o monitoramento da **execução orçamentária** e financeira, são utilizados o Quadro de Detalhamento de Despesas e relatórios financeiros. Não existem avaliação de **riscos financeiros**, um sistema ou regulamento para os procedimentos de **captação de recursos**. Também não há compatibilização do custeio e do investimento com o orçamento aprovado. Na verdade, faz-se um provisionamento da receita para cumprir as despesas autorizadas.

Nota: 50

4.5.4.6. Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC

As principais informações utilizadas pela administração provêm de reuniões semanais com os secretários e o prefeito. As informações internas e externas são

armazenadas em arquivos temporários (nas próprias repartições), permanentes (arquivo central) e no banco de dados para informações eletrônicas. No entanto, é preciso aperfeiçoar o sistema de *backup*.

A TIC, como instrumento de gestão da administração municipal, precisa ser aprimorada. Há todo um esforço no sentido de integrar os aplicativos disponíveis (gestão tributária, gestão de pessoal, gestão financeira, gestão de compras) com intuito de subsidiar os gestores na tomada de decisões. É importante destacar os esforços dos gestores para adequar os sistemas citados às orientações do Tribunal de Contas do Estado, os quais visam atender o programa de Auditoria Pública Informatizada de Contas. Há **interligação entre os sistemas** de informações da administração com os de outras esferas do governo, porém pouco utilizada e conhecida pelos usuários.

As **informações são disseminadas e colocadas à disposição** dos usuários internos e externos por meio da *internet*, *intranet*, rede lógica e terminal “*server*”, assim como fornecem grande número de computadores de mesa aos servidores e *notebooks* para a alta liderança. Mais recentemente, foi estudada e avaliada a possibilidade de contratação de serviços - tipo *InterLan* - de empresas de telecomunicações para permitir o acesso de todas as secretárias aos sistemas da prefeitura, apenas por um *link*, quando estiverem distantes da localização do paço municipal.

A **memória administrativa** é organizada e mantida em arquivos permanentes e magnéticos. Há um arquivo municipal responsável pela guarda de toda a documentação da prefeitura. Entretanto, **os documentos não são digitalizados**. Utiliza-se, para comparação de dados, arquivos de outros municípios com características socioeconômicas semelhantes, além de dados do IBGE e do IBAM. No entanto, não existe prática sistematizada para a comparação dos dados.

As ferramentas do *software* foram desenvolvidas para promover a captação e a disseminação do conhecimento, bem como permitir a integração dos sistemas aplicativos a partir da implementação e compartilhamento de uma base de dados única. A perfeita sintonia de informações, que os gestores buscam por meio do contínuo processo de aperfeiçoamento dos aplicativos, possibilita a integração de processos e permite obter informações entre os diferentes setores e pessoas de forma compartilhada, ágil e íntegra.

A análise do sítio da prefeitura permitiu identificar os seguintes serviços fornecidos pela *internet*:

- Portal do Servidor (sítio *online*).
- 2ª via de IPTU.
- 2ª via ISSQN.
- Boletim de Cadastro Imobiliário - por Bairro, Quadra e Lote.
- Consulta de Processos e Documentos.
- Débito Mobiliário.
- DEMMS - Declaração Eletrônica de Movimentação Mensal de Serviços.
- Isenção de IPTU.
- Licitação.
- Sistema de Administração Orçamentária, Financeira e Contábil – SAFIR.
- Programa Inclusão Digital - instalação de telecentros com banda larga, que funcionam em unidades escolares.

Nota: $(30+60+30+20+30)/6 = 28,33$

4.5.4.7. Desempenho Municipal

A tabela 4.12 apresenta os principais indicadores de impacto adotados para aferir o desempenho municipal.

Tabela 4.12. Indicadores de Desempenho do município 4 (M4)

Indicador	M4
IFDM	0,7307
IFDM - emprego e renda	0,6144
IFDM – educação	0,7160
IFDM – saúde	0,8617
IRFS	0,568
IRFS Fiscal	0,611
IRFS Gestão	0,546
IRFS Social	0,546
Educação – IDEB	4.8
PIB em milhões	4.355

Indicador	M4
PIB per capita municipal	24.317
IDH –M	0,791

Fonte: FIRJAN (2010); CNM (2011); INEP (2010); IBGE (2009).

4.5.5. Município 5 (M5)

4.5.5.1. Estratégia

O prefeito promovia, anteriormente, reuniões semanais entre os secretários. Após a extinção dessas reuniões, somente as **decisões principais** são tomadas entre o prefeito e seus secretários. As demais decisões passaram a ser adotadas de forma pontual e **desarticulada** entre as secretarias, tendo como base as diretrizes gerais do prefeito, e disseminadas somente entre as partes diretamente envolvidas. Os **riscos organizacionais** são identificados no dia-a-dia pelas consultas rotineiras aos órgãos de controle externo. Devem ser criados procedimentos de rotina com alta grau de disseminação (inclusive **virtual**), capacitação de mão-de-obra especificamente para isso e utilização de **softwares** para subsidiar o cumprimento desses procedimentos.

A alta administração presta contas de seus atos por meio de controles sociais e legislativos, órgãos de comunicação e envio de informações aos órgãos de controle externo. Mas, ainda, é necessário haver melhoria nos equipamentos **informatizados** e nas instalações físicas, além de promover a capacitação periódica do corpo técnico. A alta administração também procura novas oportunidades de cooperação com as esferas estadual e federal e com a sociedade civil, bem como busca fortalecer as relações com as organizações não-governamentais. Apesar de promover palestras e cursos de **capacitação**, seria melhor criar uma escola de gestão pública de ação continuada.

A administração tem como **valores** o interesse público e a probidade administrativa. Não conta com uma cultura de gestão em **excelência** e nem com a formação e desenvolvimento de **líderes**. As **práticas de gestão** não seguem nenhum padrão. Não existe programa que vise estimular o aprendizado na organização. A política pública foi formulada via PPA, em audiências públicas entre os órgãos administradores e segmentos da sociedade. No entanto, é necessária a sistematização da prática de levantamento das demandas populacionais. As **estratégias** da prefeitura são formuladas em

discussões com a equipe técnica e validadas pelo prefeito, sem o apoio de estudos de cenários e análise de ambientes externos e internos.

Não é feito o alinhamento das estratégias com os instrumentos formais de planejamento. Os recursos financeiros são alocados em consulta à LDO e LOA, em conformidade com a lei de responsabilidade fiscal, entretanto é necessário que seja feita a racionalização dos recursos para realização das ações, além da informatização dos processos de alocação financeira.

Nota: 7,5

4.5.5.2. Monitoramento e Avaliação

As necessidades de informações comparativas são analisadas por **indicadores** preestabelecidos em algumas secretarias, enquanto, em outras, as ações são pontuais e casuais. O **desempenho estratégico** é analisado pelas equipes de monitoramento na maioria das secretarias, que utilizam os sistemas de informação e a pesquisa de avaliação do governo com a população. É necessário adotar algumas medidas como a criação de regras básicas de monitoramento, que permitam projeções de cumprimento do objetivo, e investimentos em ferramentas e equipamentos que favoreçam o manuseio das informações. Também se faz necessária a implantação de um **sistema formal de avaliação** para implementação de estratégias por meio de painel de indicadores *online*.

O **êxito das estratégias** é avaliado em oficinas e reuniões de coordenação para avaliação do desempenho, mas somente em algumas secretarias. As decisões decorrentes da análise do desempenho são comunicadas em reuniões e boletins internos. A **implementação** decorrente das decisões é acompanhada por correspondências internas, sendo necessária a criação de mecanismos sistemáticos para esse fim. É preciso, ainda, que se crie um comitê de monitoramento das metas e dos planos de ação.

As informações sobre os **planos e projetos** da administração são publicadas no Diário Oficial da União, Estado e Município e na *internet*. As informações da **execução orçamentária** são encaminhadas ao Legislativo e ao Tribunal de Contas do Estado em forma de relatórios fiscais, além de serem publicados para o conhecimento da sociedade em geral. A sociedade participa do controle dos **resultados organizacionais** por meio dos conselhos municipais.

Nota: 30

4.5.5.3. Sociedade e Cidadão

Os cidadãos usuários são identificados pelas secretarias de acordo com as suas necessidades. Por sua vez, as **necessidades** dos cidadãos-beneficiários são identificadas em reuniões diárias com as lideranças urbanas e rurais. Não se avaliam os **níveis de conhecimento** dos usuários sobre a organização nem a **imagem** que eles têm da administração. Não há forma de avaliação do atendimento.

O **canal de acesso** para recepção de sugestões e reclamações do município é a ouvidoria que, no entanto, deveria ser reestruturada para melhor atender às necessidades reivindicadas pelos cidadãos. Inexiste acompanhamento das necessidades dos cidadãos, assim como a **satisfação** deles em relação aos serviços prestados não é avaliada. A prefeitura identifica os seus aspectos sociais e ambientais por intermédio de levantamentos técnicos e pelo acompanhamento dos meios de comunicação. Os impactos socioambientais dos serviços são comunicados à sociedade pelos meios de comunicação. São promovidas ações de **educação ambiental** como palestras, oficinas, seminários, projetos de arborização e projetos de revitalização de praças públicas. Nota-se a ausência de prática e conscientização dos servidores e fornecedores em relação à **responsabilidade socioambiental**.

O servidor é estimulado a exercer a **responsabilidade social** por meio de capacitações e pelo reconhecimento profissional de seu trabalho, entretanto nem todos os servidores são capacitados.

As **necessidades da sociedade** são identificadas nos encontros para a elaboração do PPA. Faz-se a divulgação das **políticas públicas** à sociedade em reuniões segmentadas e institucionais e pela utilização da mídia. Não existe monitoramento dessas políticas. A **satisfação da sociedade** com a implementação das políticas públicas é avaliada em pesquisas e pela Ouvidoria Geral do Município que, no entanto, precisa ser instrumentalizada com recursos tecnológicos.

Nota: 32

4.5.5.4. Pessoas

A administração municipal não realiza a integração global entre os setores de sua organização e nem com parceiros. Os funcionários são **selecionados** por concurso público, via processo seletivo simplificado. Os contratos temporários ou a indicação do prefeito para cargos comissionados são feitos de acordo com lei municipal, mas deve ser dada preferência aos funcionários do quadro efetivo. O governo realiza reuniões com os sindicatos de classes, de modo a garantir os **direitos dos trabalhadores**. Não existem práticas de **integração** e cooperação nem programa de qualificação profissional. Inexistem práticas de **incentivos**, e somente a Secretaria de Educação possui plano de cargos.

As **necessidades de capacitação** são identificadas quando as metas não são alcançadas. Não há capacitação profissional dos colaboradores. Nesta questão, recomenda-se que seja implantado um núcleo de capacitação responsável por todas as secretarias.

O tratamento de riscos à **saúde ocupacional** é realizado pelo Centro de Referência em Segurança do Trabalho, mas não há disseminação dos serviços aos funcionários. Ainda não existem métodos para avaliação do bem-estar, sendo este indicador avaliado de maneira empírica. Não são promovidas atividades de saúde, lazer e bem-estar.

Nota: 20

4.5.5.5. Processos

Os processos finalísticos e de suporte foram **projetados** pelo setor de planejamento da prefeitura, com base na proposta orçamentária. Os processos finalísticos são **controlados** e acompanhados por sistemas propostos pelos governos estadual e federal. O acompanhamento da execução é contínuo, com a finalidade de fazer o **refinamento** dos processos. Foi implementado o **pregão eletrônico para** minimização dos custos. Os fornecedores são identificados pelo cadastro, que poderia ser feito *online* para as demais secretarias. O município desenvolve a cadeia de suprimentos com base no exercício anterior.

Não existe um **almoxarifado** central, sendo assim, não há **controle de estoque**. A **qualidade/conformidade dos produtos** recebidos é assegurada pelo recebimento de

atestado em nota fiscal. Portanto, não existe uma comissão de pessoas capacitadas para realizar a avaliação da qualidade dos produtos adquiridos. A **gestão de bens materiais** é realizada pela coordenação do patrimônio, quando solicitada pelo gestor. Não há **avaliação dos fornecedores** nem forma de garantir o comprometimento destes com a responsabilidade socioambiental.

A LDO e a LOA são elaboradas de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal, observadas as Instruções Normativas do Tribunal de Contas do Estado e, em conformidade com o proposto no PPA, para a elaboração da **proposta orçamentária**. Não se verifica a adequação dos aspectos orçamentários com os aspectos financeiros. A **execução orçamentária** é monitorada em conformidade com a Lei 101/2000 para prestação de contas bimensais, quadrimestrais e anuais. As melhores opções e **captações** são apuradas em pesquisa, e os projetos são realizados por alguns membros da alta administração. O **acompanhamento financeiro** das operações é feito em planilhas eletrônicas de processamento de dados.

Nota: 10

4.5.5.6. Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC

A prefeitura não possui contingente de pessoas na área de Tecnologia de Informação (TI) para atender a organização com um todo. Individualmente, diversos setores administrativos são dotados de compromissos de registros, análise e transferência dos dados para os setores que interagem em diversos casos nas esferas estadual e federal. Os sistemas existentes são:

- Sistema informatizado de dados contábeis, RH, folha de pagamento e receita municipal.
- Sistema de Saúde, Educação e Ação Social.
- Declaração de Serviços - Software Escrituração Eletrônica para Controle do ISSQN.
- IPTU.
- Consig - Sistema de Controle de Consignações em Folha.
- Protocolo.

- Imóvel (IPTU e Taxas) - Ficha Cadastral, Emissão de 2ª Via IPTU, Requerimentos.
- Empresas (ISS) - Ficha Cadastral, Requerimentos.
- Autônomo (ISS) - Ficha Cadastral, Emissão de Boleto Bancário, Requerimentos.
- Certidão Negativa - Emissão da Certidão, Confirmação da Autenticidade, Parcelamentos - 2ª via das parcelas.
- Portal do Servidor.
- Portal da Transparência.
- Declaração de Rendimentos.
- Contracheque.
- Programas de Inclusão Digital e Sistema de Segurança com Câmeras via Internet.

As informações estão segmentadas na *intranet* e não há padrão estabelecido para a manutenção da memória administrativa. As informações são dadas por telefone, *internet*, *e-mail* e pessoalmente. A **segurança da informação** é computadorizada e gerenciada em *backup* diário. O conhecimento é desenvolvido e compartilhado na organização pela realização de eventos, palestras, seminários e convênios com entidades educacionais e empresariais para a capacitação dos servidores.

$$\text{Nota: } (20+20+0+20+40+35)/6 = 22,5$$

4.5.5.7. Desempenho Municipal

A tabela 4.13 apresenta os principais indicadores de impacto adotados para aferir o desempenho municipal.

Tabela 4.13. Indicadores de Desempenho do município 5 (M5)

Indicador	M5
IFDM	0,7088
IFDM - emprego e renda	0,6416
IFDM – educação	0,6951
IFDM – saúde	0,7897
IRFS	0,492
IRFS Fiscal	0,464
IRFS Gestão	0,528
IRFS Social	0,485

Educação – IDEB	4.2
PIB em milhões	1.741
PIB per capita municipal	7.367
IDH –M	0,722

Fonte: FIRJAN (2010); CNM (2011); INEP (2010); IBGE

5. RESULTADOS

Este capítulo compreende todas as proposições apresentadas neste estudo, tendo início com as análises qualitativas e quantitativas nas dimensões da Gestão e das TIC. Na sequência, elabora uma discussão sobre os dados sistematizados *vis-à-vis* às hipóteses da pesquisa, bem como propõe o “Modelo multidimensional da TIC-Gestão”. Por fim, ressalta as principais limitações do estudo.

As informações sistematizadas (convertidas em evidências) e as pontuações ensejaram análises qualitativas e quantitativas para constatação das evidências encontradas.

5.1. ANÁLISES QUALITATIVAS

Nota-se a existência de inter-relações entre os elementos analisados. Nos municípios que possuem uma agenda estratégica de governo, verifica-se o comprometimento da alta cúpula para o alcance de resultados e, evidentemente, o patamar nos demais elementos da gestão (pessoas, processos etc.), por consequência, é superior (Moore, 1995; Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010). Isto se comprova pela existência de uma estratégia adequadamente definida (dotada de coerência, legitimidade e seletividade), que contribui para o alinhamento das dimensões da gestão, orientando-as para seu desenvolvimento coeso em busca de resultados de desenvolvimento (Marini e Martins, 2004). Portanto, o resultado da análise corrobora a teoria “sistêmica” ou do “pensamento sistêmico”, iniciada por Bertalanffy (1973), que destaca as interligações das partes da organização, ou seja, as partes influenciam o todo e o todo influencia as partes, refletindo-se, assim, à performance superior do município.

Além disso, percebe-se que os casos que apresentam uma gestão significativa possuem melhores taxas nos indicadores de desempenho municipal (H2). Isso pode ser interpretado como melhoria na gestão em suas múltiplas dimensões (estratégia, M&A, pessoas, processos etc). Como foi dito no parágrafo anterior, há mobilização da organização como um todo em busca da efetividade organizacional (Ferreira, Cardoso *et al.*, 2006; Falcão-Martins, Marini *et al.*, 2010).

Nota-se que casos com boa gestão usaram TIC mais sofisticada (Hipótese 1). É possível averiguar uma contundente associação positiva, segundo os casos analisados, porém não é possível inferir qual é o sentido do vetor e sua relação causal: “TIC → Gestão” ou “Gestão → TIC”. Analisando os casos estudados e os relatos de dirigentes públicos, há possibilidade de se pensar que dirigentes e gestores públicos fazem investimentos na modernização do Estado por meio da aplicação intensiva de TIC quando se preocupam com a melhoria da gestão (Consad, 2010; De Laia, Nogueira *et al.*, 2010). Ainda se observa uma clara constatação no caso M3, que apresenta elevada qualidade na gestão pelo consequente uso intensivo de TIC. Isto ressalta uma integração nítida das TIC e da Gestão, e demonstra, nesse sentido, que a tecnologia é impulsora da melhoria da gestão.

As associações TIC-Gestão (Hipótese 1) e Gestão-Desempenho Municipal (Hipótese 2) são positivas, podendo-se perceber que permanece a linearidade nos casos que têm melhor avaliação das TIC e, em consequência, possuem melhor desempenho municipal (Hipótese 3).

O tópico seguinte ilustrará melhor as relações com as análises quantitativas, possíveis de serem adotadas.

5.2. ANÁLISES QUANTITATIVAS

Ao examinar os elementos quantitativos, identificou-se a oportunidade de demonstrar as evidências por meio de associações entre as variáveis, utilizando as técnicas estatísticas para esse fim.

Para isso, foram estabelecidos valores consolidados das notas de avaliação das TIC e da Gestão, calculadas a partir das médias das variáveis que compõem cada dimensão. Desenvolveu-se uma tabela de dados quantitativos para identificar o nível geral de cada município no atendimento dos critérios da TIC e da Gestão, e, assim, simplificar tanto a comparabilidade vertical entre as dimensões de análise (TIC, Gestão e Desempenho) como a comparabilidade horizontal entre os casos (M1, M2, M3, M4 e M5). O resultado das dimensões consolidadas (TIC e Gestão) apura um valor situado na escala de 0 à 100.

A tabela 5.1 apresenta o consolidado dos dados quantitativos levantados nesta pesquisa.

Tabela 5.1. Consolidado quantitativo dos municípios

Municípios		M1		M2		M3		M4		M5	
Dimensão		Específica	Geral	Específica	Geral	Específica	Geral	Específica	Geral	Específica	Geral
Gestão	Estratégia e Planejamento	22,5	24,332	12,5	18,00	60	50,40	20	40,666	7,5	19,90
	Monitoramento & Avaliação	10		0		70		50		30	
	Sociedade e Cidadão	32,5		67,5		42		60		32	
	Pessoas	13,33		6,66		23,33		23,33		20	
	Processos	43,33		3,33		56,66		50		10	
TIC	Sítio on-line	30	25,00	15	24,167	60	61,667	30	28,333	20	22,50
	Intranet e integração interorganizacional	20		0		70		60		20	
	Planejamento de TIC	0		0		50		0		0	
	Informações de relevância pública e transparência	40		50		70		30		20	
	Serviços on-line	30		40		70		20		40	
	Programas nas áreas de educação, saúde, segurança pública etc.	30		40		50		30		35	
Desempenho Municipal	IFDM	0,7883		0,6176		0,8797		0,7307		0,7088	
	IFDM - emprego e renda	0,6180		0,4308		0,8763		0,6144		0,6416	
	IFDM - educação	0,8742		0,7161		0,8546		0,7160		0,6951	
	IFDM - saúde	0,8726		0,7058		0,9083		0,8617		0,7897	
	IRFS	0,581		0,567		0,481		0,568		0,492	
	IRFS Fiscal	0,576		0,569		0,544		0,611		0,464	
	IRFS Gestão	0,574		0,601		0,307		0,546		0,528	
	IRFS Social	0,594		0,531		0,592		0,546		0,485	
	Educação - IDEB	5.8		3.9		5.9		4.8		4.2	
	PIB em milhões	838		1.952		13.073		4.355		1.741	
	PIB per capita municipal	14.157		5.974		22.684		24.317		7.367	
	IDH -M	0,81		0,721		0,828		0,791		0,722	

Fonte: STN (2009); FIRJAN (2010); CNM (2011); INEP (2010); IBGE (2009); MPOG (2008a; 2008b; 2008c; 2009a; 2009b).

Segundo os autores Conover (1999), Bussab e Morettin (2009), não existem restrições estatísticas e/ou matemáticas para o uso de análises associativas (coeficientes de correlação) em número de cinco casos, entretanto ressalta ser plausível a adoção de técnicas de estatística descritiva sem, contudo, fazer análises inferenciais. Nesse sentido,

foram gerados os coeficientes de Pearson e de Spearman para melhor caracterizar a análise.

O coeficiente de correlação linear de Pearson, r , mede o grau de associação linear entre duas variáveis quantitativas. Seu valor varia de -1 a 1, sendo que: i) se $r = 1$, há uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis, isto é, as variáveis possuem uma dependência linear perfeita, sendo que o aumento de uma acarreta o aumento de outra; ii) se $r = -1$, há uma correlação linear perfeita negativa entre as duas variáveis, sendo que o aumento de uma variável acarreta a diminuição da outra; iii) Se $r = 0$, então as variáveis não dependem linearmente uma da outra (Bussab e Morettin, 2009). Uma correlação em torno de 0,7 ou mais indica forte correlação (positiva ou negativa, dependendo do sinal). Uma medida entre 0,3 e 0,7 indica correlação moderada e correlações abaixo de 0,3 indicam correlação fraca.

Se as variáveis de interesse são X e Y , o coeficiente de correlação r de Pearson entre X e Y , onde \bar{x} e \bar{y} representam as médias amostrais de X e Y , respectivamente, (Conover, 1999) é dado por:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (5.1)$$

Em alguns casos, entretanto, podem ocorrer dependência não linear, fazendo com que o coeficiente r fique próximo ou igual a zero, e, então, outros procedimentos podem ser adotados para verificar a associação entre as medidas em estudo, como por exemplo, a medida de correlação de postos de Spearman. O coeficiente de correlação de Spearman, r_s , mede o grau de associação entre duas variáveis medidas em nível no mínimo ordinal (diferentemente da correlação de Pearson, que exige que as variáveis sejam quantitativas). O valor de r_s varia entre -1 e 1, e a interpretação é similar à do coeficiente de correlação linear de Pearson.

O que diferencia esta medida da anterior é o fato de que esta não mede necessariamente a correlação linear entre duas variáveis. Isso ocorre porque o coeficiente r_s é baseado em postos, isto é, a posição em que o valor da variável ocupa na amostra (maior valor, segundo maior valor e assim por diante).

Se r_{xi} e r_{yi} são os postos da observação i nas variáveis X e Y, respectivamente, e d_i é a diferença entre esses postos, então o coeficiente de correlação de postos de Spearman (Conover, 1999) é dado por:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n} \quad (5.2)$$

As tabelas 5.2 e 5.3 contêm medidas de correlação de Pearson e Spearman entre as variáveis TIC, Gestão e indicadores de Desempenho Municipal. O Anexo 3 apresenta os gráficos de dispersão das citadas variáveis.

É importante ressaltar que, por causa do reduzido tamanho da amostra e a sua não aleatoriedade, os resultados abaixo não têm valor inferencial e, portanto, servem apenas para ilustrar as associações observadas nos municípios focados. Vale ressaltar também que as medidas de correlação não indicam causalidade, apenas ilustram como duas variáveis se comportam conjuntamente e se estão ou não associadas.

Tabela 5.2. Medidas de correlação de Pearson

Correlações de Pearson		
	TIC	Gestão
TIC	--	0,85
Gestão	0,85	--
Estratégia e Planejamento	0,98	0,85
IFDM	0,79	0,77
IFDM - emprego e renda	0,85	0,80
IFDM - educação	0,55	0,40
IFDM - saúde	0,61	0,79
IRFS	-0,60	-0,36
IRFS Fiscal	0,02	0,32
IRFS Gestão	-0,96	-0,81
IRFS Social	0,57	0,56
Educação - IDEB	0,63	0,64
PIB em milhões	0,98	0,89
PIB per capita municipal	0,61	0,93

IDH -M	0,66	0,79
--------	------	------

Tabela 5.3. Medidas de Correlação de Spearman

Correlações de Spearman		
	TIC	Gestão
TIC	1,00	0,90
Gestão	0,90	1,00
Estratégia e Planejamento	0,90	0,80
IFDM	0,80	0,90
IFDM - emprego e renda	0,30	0,60
IFDM - educação	0,50	0,30
IFDM - saúde	0,80	0,90
IRFS	-0,10	-0,20
IRFS Fiscal	0,40	0,20
IRFS Gestão	-0,40	-0,70
IRFS Social	0,70	0,60
Educação - IDEB	0,80	0,90
PIB em milhões	0,70	0,60
PIB per capita municipal	0,80	0,90
IDH -M	0,80	0,90

Notam-se que as variáveis TIC e Gestão estão positivamente associadas (bem correlacionadas), tanto na correlação de Pearson como na de Spearman, ou seja, constatam-se que os municípios com boa gestão também possuem aplicação adequada de TIC. Outro fator relevante é a variável “Estratégia e Planejamento”, que também está associada positivamente com a variável de Gestão, e ainda mais fortemente com a TIC, isto é, os municípios que possuem uma agenda estratégia bem definida, em consequência, estão associados positivamente a uma melhor gestão e, por sua vez, ao uso apropriado das TIC.

As variáveis PIB e IFDM mostraram-se bem correlacionadas com o TIC e Gestão, com base nas correlações de Pearson e de Spearman. Primeiramente, em relação ao IFDM, as TIC e a Gestão demonstram uma associação positiva elevada com o principal indicador de Desempenho Municipal, sobretudo nos subindicadores “IFDM – emprego e renda” e “IFDM – saúde”. Em segundo lugar, em relação ao PIB, presume-se que uma maior quantidade de recursos municipais, ou seja, um PIB superior possa representar mais

possibilidades de investimentos em TIC (infraestrutura, ferramentas e serviços), elevando o patamar de qualidade e intensidade do uso das tecnologias ao considerar que se trata de uma área que exige elevados investimentos. Não obstante, vale destacar uma forte associação negativa entre as TIC e a Gestão com relação ao subindicador “IRFS Gestão”. Este resultado é compreensível considerando que o subíndice “IRFS Gestão” é calculado como média do total de despesas com a administração (custeio da máquina), despesas com o legislativo e grau de investimento, o que, na prática, em alguns casos, é natural ampliar as despesas e investimentos para se obter melhoria na gestão. Assim sendo, é possível melhorar a gestão e, concomitantemente, obter um desempenho inferior no indicador “IRFS Gestão”. Já o subindicador “IRFS Social” (saúde e educação) representa uma associação positiva por estar em harmonia com o conceito de resultado (impacto) adotado pela pesquisa.

Em suma, as variáveis que apresentaram grau de correlação positiva considerável nas medidas de correlação de Spearman, nas associações TIC e Gestão, são apresentadas em ordem decrescente (associações mais altas primeiras), a saber: IFDM, PIB per capita municipal, IDH –M, IFDM – saúde, Educação – IDEB, PIB em milhões e o IRFS Social. Foi observado o comportamento similar nas medidas correlação de Pearson, nas associações TIC e Gestão, apresentadas em ordem decrescente (associações mais altas primeiras), a saber: PIB em milhões, IFDM - emprego e renda, IFDM, PIB per capita municipal, IDH –M, IFDM – saúde, Educação – IDEB e IRFS Social.

5.3. DISCUSSÃO

As análises dos casos constroem e reforçam o entendimento (e fundamentam as hipóteses) de que as TIC e a Gestão estão positivamente associadas ao desempenho, e ambos elementos fornecem aos municípios uma base para se aprimorarem, o que faz refletir nos indicadores de desempenho municipal aferidos, isto é, em resultados para o cidadão e a sociedade.

As figuras 5.1, 5.2 e 5.3 ilustram, com gráficos e quadrantes, a síntese dos achados referentes às suposições (hipóteses 1, 2 e 3) deste estudo, que permitem visualizar as linhas de tendência positivas em ascendência, de acordo com as hipóteses traçadas.

A figura 5.1 ilustra, a partir da análise da linha de tendência, que a boa gestão está positivamente associada ao uso adequado das TIC (hipótese 1). Percebe-se que o processo de modernização da gestão acompanha a maturidade no uso de TIC. Os quadrantes da relação “TIC vs Gestão” apresentados na figura 5.1, ilustram que há ainda um potencial a ser explorado no uso das TIC e na modernização da gestão, na maioria dos municípios estudados (localizados no 1º quadrante inferior – “improvisado na gestão e obsolescência tecnológica”).

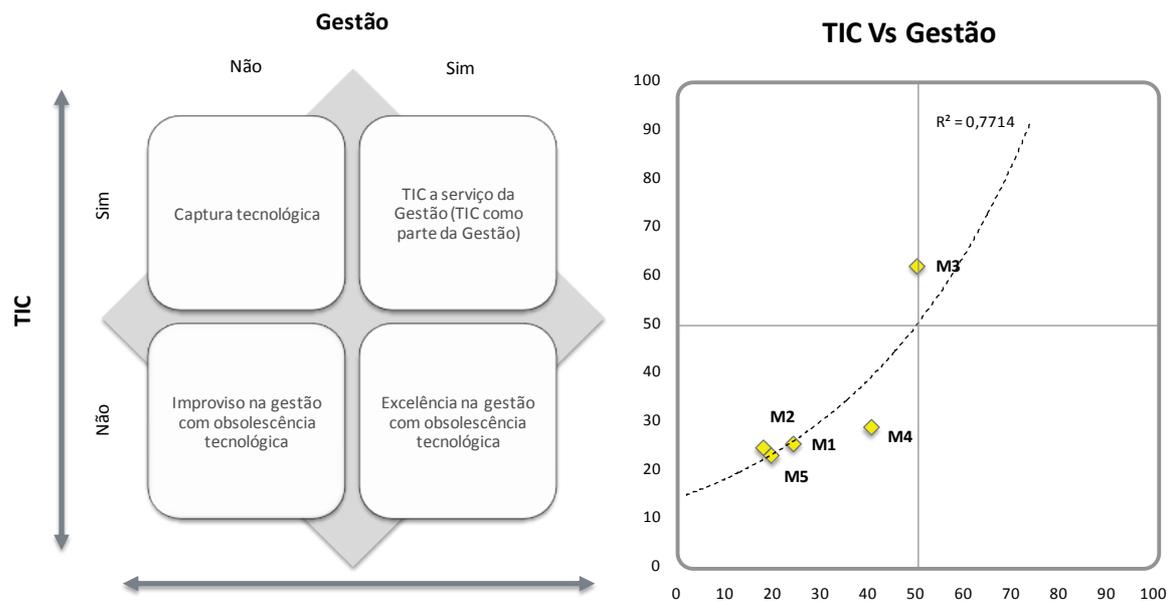


Figura 5.1. Associação positiva de TIC vs Gestão

A figura 5.2 ilustra, a partir da análise da linha de tendência, que a boa gestão está positivamente associada ao desempenho municipal (hipótese 2). Percebe-se que a gestão adequada promove o êxito de programas e iniciativas governamentais, o que contribui para o desempenho municipal. O suporte para essa proposição está fundamentado em estudos de casos realizados anteriormente, que fornecem evidências empíricas para a hipótese da “qualidade gestão” (Ban, 1995; Brewer e Selden, 2000; Boyne, 2004; Nicholson-Crotty e O’toole, 2004; Andrews, Boyne *et al.*, 2006). A literatura possui ainda volume crescente de estudos que relaciona o desempenho organizacional em função da qualidade da gestão.

Os quadrantes da relação “Gestão vs Desempenho Municipal” apresentados na figura 5.2, ilustram que há ainda um potencial a ser explorado na modernização da gestão, embora estejam alcançando nível adequado de desempenho municipal, na maioria dos municípios estudados (localizados no 2º quadrante inferior – “improvisado útil”).

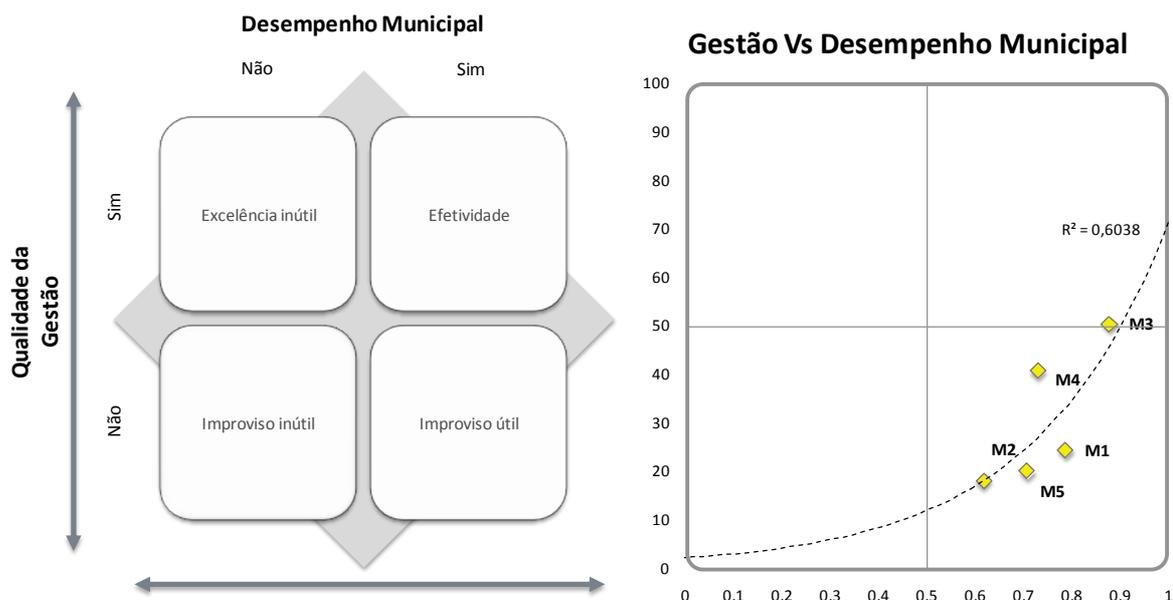


Figura 5.2. Associação positiva de Gestão vs Desempenho Municipal

A figura 5.3 ilustra, a partir da análise da linha de tendência, que o uso adequado das TIC está positivamente associado ao desempenho municipal (hipótese 3). Percebe-se que o uso adequado de tecnologias cria condições necessárias para que os governos locais demonstrem mais transparência e, assim, alcancem mais eficiência, melhor qualidade dos serviços públicos, além de criar um ambiente propício para o fortalecimento da capacidade de formulação e implementação de políticas. Os quadrantes da relação “TIC vs Desempenho Municipal”, apresentados na figura 5.3, ilustram que há ainda um potencial a ser explorado no uso das TIC, embora estejam alcançando nível adequado de desempenho municipal, na maioria dos municípios estudados (localizados no 2º quadrante inferior – “insipiente tecnológico com alto desempenho”). Contudo, é importante ressaltar que o município com melhor uso das TIC (M3) possui o melhor desempenho municipal.

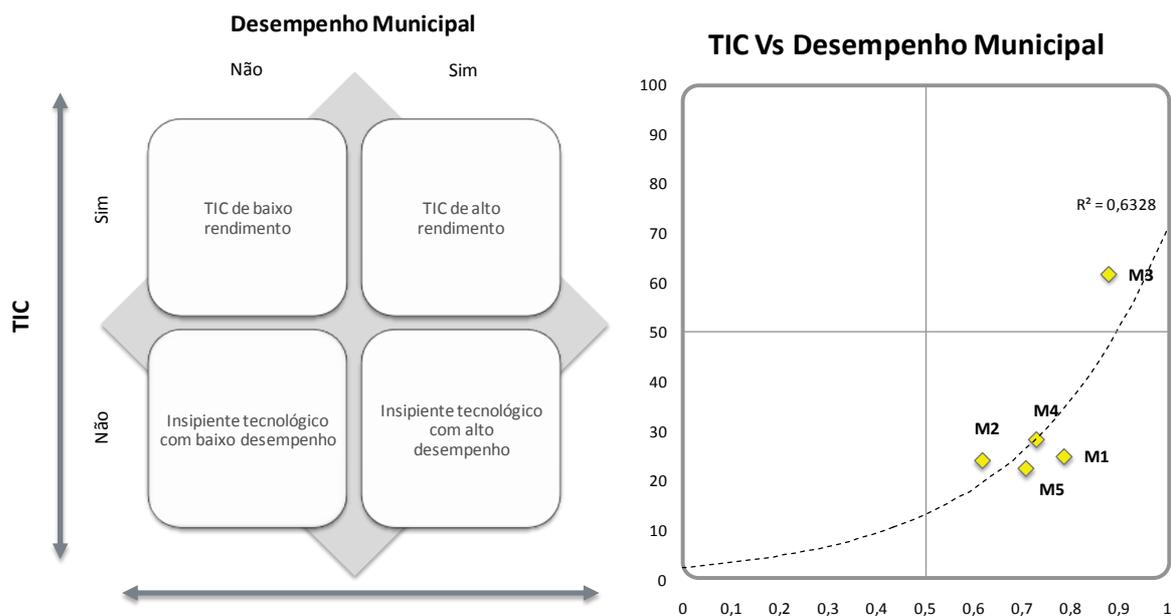


Figura 5.3. Associação positiva de TIC vs Desempenho Municipal

5.3.1. Modelo multidimensional da TIC como parte (e a serviço) da Gestão – um construto preliminar

Observou-se a existência de um “ciclo” ou uma “rede” de influência e contribuição entre os temas do modelo analítico, a partir da sistematização e análise dos casos, complementados pela visão em quadrantes e gráficos,

Cada tema de análise contribui para a construção de uma estrutura robusta, ou alicerces, de Gestão que → (implica) uso otimizado das TIC e, por sua vez, no Desempenho municipal superior. Essa percepção e constatação vão ao encontro da necessidade de as TIC estarem “acopladas” (ou a serviço da) a uma estratégia de governo, sendo, assim, apoio para a efetiva execução da agenda estratégica de governo (Henderson e Venkatraman, 1993; Wiggers, Kok *et al.*, 2004; Turban, Leidner *et al.*, 2009)

Nesse sentido, é necessário formular um modelo que oriente as TIC permanecerem a serviço da Gestão, visando a sua potencialização e, ao mesmo tempo, evitar a captura por modismos e tendências sem fundamentos.

Para tanto, o modelo constituído deve possuir as seguintes premissas:

- alinhamento das TIC com a Estratégia de governo (TIC integrada e alinhada com o plano de governo), ressaltando de forma abrangente as demandas, oportunidades e potencialidade da contribuição das TIC;
- transversalidade a um conjunto de órgãos da administração municipal;
- execução adequada das iniciativas de TIC;
- capacidade/prontidão para estabelecer infraestrutura e suporte (*hardware*, redes, internet, telefonia, *peopleware* etc), e fatores habilitadores (*enables* e *facilities*);
- acompanhamento intensivo dos esforços e dos resultados das TIC (Falcão-Martins e Marini, 2010);
- análise de benefícios/contribuição da TIC para os resultados finalísticos de governo.

A TIC, portanto, não é monolítica, mas um conjunto de partes transversais ao modelo de gestão, que possui potencial de impulsionar todas as áreas. O poliédrico na figura 5.5 ilustra o modelo do uso das TIC como parte da gestão, que representa o “eixo de um cubo” com capacidade de contribuir com a geração de resultados. Quanto maior for o acoplamento, melhor será a contribuição das TIC. A tendência é torná-la parte indissociável do “negócio” (os propósitos da organização). Vale ressaltar ainda que os benefícios potenciais trazidos pela adoção das TIC dependem também da capacidade de uso, de absorção, do estágio de maturidade e do preparo em que se encontra o governo de cada região ou do país. Um dos benefícios potenciais provenientes da aplicação adequada das TIC é o aumento da competitividade da região ou do país. Assim, uma visão multidimensional, sistêmica e integrada fornece aos gestores e executivos de TIC a maneira de enxergar de forma abrangente a gestão e, simultaneamente, empreender (com o uso de tecnologia) todas as iniciativas.

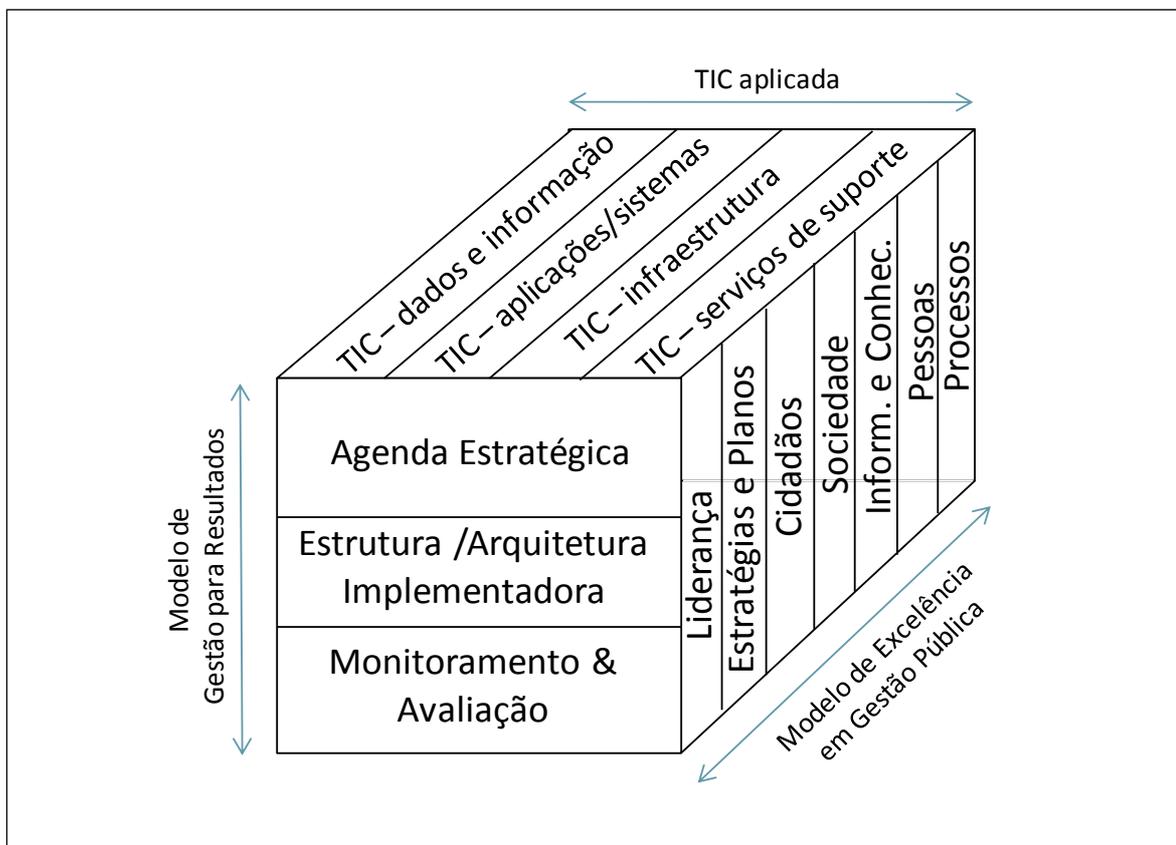


Figura 5.4. Modelo multidimensional da TIC-Gestão

A TIC a serviço da gestão, ou como parte da gestão, existe quando as temáticas públicas são contempladas no modelo ou política de TIC, ao se pensar no desenvolvimento local integrado, que afetam, por exemplo, as áreas de saúde, educação, segurança, agricultura, ciência e tecnologia, cultura, esporte, habitação, meio ambiente, infraestrutura etc. Há dificuldades em integrar essas temáticas, bem como há restrições internas para fazer esse tipo de planejamento para promover a gestão global e abrangente (Rezende, 2010). Ressalta-se que o uso dos recursos tecnológicos no ambiente de governo local é complexo, e essa complexidade é ampliada (exponencialmente) pela multiplicidade de demandas (planejadas e emergentes) e, ao mesmo tempo, por uma miscelânea de soluções tecnológicas em operacionalização, que envolve aplicações (*softwares*), infraestruturas, plataformas tecnológicas, níveis heterogêneos de capacitação de pessoas, políticas erráticas de investimentos e, sobretudo, ausência de modelos de gestão efetivo. Esse ambiente clama pela existência de um modelo de “TIC como parte da Gestão” que auxilie a criação de uma política abrangente e integradora de TIC.

5.3.2. Diretrizes para o uso intensivo das TIC para os casos estudados

A revisão da literatura e a análise dos municípios estudados evidencia que a disseminação do uso de TIC em governos locais consiste em uma nova forma de organização e relacionamento dos órgãos da administração pública entre si e com os cidadãos. Nesse sentido, as TIC habilitam a administração pública a novos formatos de prestação de serviços e relacionamento com o público, viabilizados ou potencializados pela aplicação de tecnologias no relacionamento entre o cidadão e o Estado. Isso implica compreender a assimilação e o desenvolvimento das tecnologias, não somente como um instrumento, mas também como estruturação das organizações e construção de relações e de espaços de interação social. As implicações para as organizações públicas municipais são entendidas como aprofundamento de potencialidades provenientes dos processos de inovação e modernização (Fernandes, 2004).

Em síntese, tendo como base as análises realizadas, observaram-se questões relevantes que permitem recomendar algumas diretrizes para implantações de TIC aos governos locais estudados, a saber:

- Portais de informações e transparência:

Os sítios institucionais devem ser utilizados como comunicação e divulgação de informações, iniciativas de fortalecimento e visibilidade institucional dos órgãos.

Por exigências legais (Lei 131), os portais de transparência incorporados aos sítios institucionais foram instituídos, e estes abrangem uma variedade de temas, com destaque para compras, contratos de obras, despesas e remuneração de pessoal.

- Serviços *online*:

É verificada a expansão da oferta e a melhoria dos serviços eletrônicos prestados ao cidadão, aos governos, às empresas e aos funcionários, que estão consolidados em um único portal, e é apoiado por instâncias transversais de coordenação. Verifica-se, no entanto, que não há uso de dispositivos móveis (*mobile government*) com funcionalidades para mensagens SMS e uso de ferramentas web 2.0. Ambas as propostas podem potencializar o grau de interatividade com as partes interessadas.

Um ponto a ressaltar é o uso das ouvidorias *online* como um serviço à sociedade, que possibilite mecanismos de acompanhamento da qualidade do atendimento ao público, condução de atividades de fiscalização e controle. O M2 é um exemplo de

implementação da atuação por ouvidoria *online*, visando ao monitoramento da qualidade e ao aprimoramento dos processos e da prestação de serviços.

- Equipamentos e infraestrutura (*intranet* e integração interorganizacional):

A integração da infraestrutura de comunicações apresenta ganhos de alinhamento na estrutura governamental, bem como nos projetos de interligação da administração municipal por meio do acesso a *internet e intranet*.

Uma oportunidade é a migração de serviços de telefonia para o ambiente *web*, mediante unificação e interligação da comunicação corporativa, que apresenta possibilidade substancial de redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços com a incorporação de novas funcionalidades como a transmissão de imagens e dados (arquivos) – integração de voz sobre IP, imagem e dados (Lyrio, Nunes et al., 2010).

A integração entre os sistemas de apoio e a gestão nas áreas de pessoal (folha de pagamento), financeira, tributária, protocolo, compras, patrimônio, diárias etc, são responsáveis por automatizar as rotinas administrativas comuns aos órgãos da prefeitura.

Além disso, nota-se o uso de formatos inovadores de oferta de serviços ao cidadão, por meio de terminais de autoatendimento disseminados em pontos estratégicos como unidades em rodoviárias, veículos itinerantes e *shopping centers*.

- Programas

A totalidade dos municípios analisados promove a disseminação de equipamentos e infraestrutura de acesso à *internet* nas comunidades. Dá-se destaque aos programas de inclusão digital integrados às redes de ensino, que propiciam acesso à *internet* e melhoria nos indicadores educacionais.

5.4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES

As limitações e suas respectivas observações podem ser estruturadas em cinco itens: i) suscetibilidade às variáveis externas (fatores exógenos); ii) temporalidade e ausência de séries históricas; iii) processo de estabelecimento de notas e sua comparabilidade e iv) casos selecionados.

Primeiramente, avaliar a relação TIC-Gestão-desempenho é complexa e está subordinada/condicionada a uma infinidade de outras características das organizações e do ambiente em que se encontram situadas. Além das hipóteses 1, 2 e 3, estudos sobre o desempenho organizacional oferecem, em alguns casos, outras explicações políticas, econômicas e demográficas, ou seja, outras variáveis também podem influenciar o desempenho municipal.

Em segundo lugar, há o parâmetro temporal, pois iniciativas de melhoria da gestão podem gerar impactos no médio e longo prazo. Dessa maneira, não seria possível prever ou acompanhar todo o potencial de contribuição no espaço de tempo analisado. Um estudo “ideal” contemplaria séries históricas com aferições sistemáticas em periodicidade anual. Assim, teríamos a “curva” de comportamento de cada variável do modelo de análise ao longo do tempo.

Em terceiro lugar, existem fatores culturais no ambiente analisado, pois o trabalho de avaliação é conduzido com a equipe técnica dos municípios. Há a possibilidade de os avaliadores (especialistas do GesPública e representantes dos órgão de governo) terem superestimado ou subestimado a nota de alguma variável do instrumento de pesquisa, por algum motivo alheio à vontade dos avaliadores e fora de seu controle durante a realização das oficinas, sendo necessária pequena recalibragem de algumas notas propostas (com base nos fatos e evidências) para a realização da análise comparativa horizontal.

Por fim, vale destacar que os municípios estudados não representam, em sua maioria, modelos paradigmáticos no uso de TIC, isto é, há ainda um potencial a ser explorado em cada caso do presente estudo. Contudo, esta questão não desqualifica de forma alguma os resultados. Pelo contrário, o estudo registra a realidade da maioria dos municípios brasileiros, tendo assim um vasto conteúdo proveitoso e significativo para a maioria dos gestores e dirigentes públicos municipais. Além disso, sugere-se uma análise mais abrangente de TIC-desempenho a ser feita nesse campo ainda pouco explorado, que envolva também as vinte e seis capitais e o Distrito Federal. Seria útil investigar e comparar como os diferentes tipos de serviços públicos locais percebem relevâncias diferentes entre as capitais e demais municípios. No momento, o instrumento de análise proposto neste estudo é um ponto de partida útil para futuras pesquisas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresenta uma pesquisa realizada com municípios brasileiros sobre o uso de TIC e os modelos de gestão. O seu principal objetivo foi identificar as relações de contribuição das TIC e da Gestão para o desempenho municipal. Para esse efeito, o estudo reuniu evidências relativas à identificação de elementos com base em critérios de aplicação de tecnologias integrados a um modelo de gestão.

Identificou-se que as TIC são amplamente adotadas, mas suas influências sobre o desempenho organizacional ainda são pouco pesquisadas em ambientes do setor público. Avaliar a relação TIC-desempenho é complexo, pois está subordinada e condicionada a infinidade de outras características das organizações e do ambiente em que se encontram. A análise da contribuição das TIC para o desempenho municipal pode ser direta, mas principalmente é indireta. A qualidade da Gestão é uma característica importante no processo de organização decorrente da reforma (modernização) da gestão pública e, em si, influencia o desempenho. Portanto, este estudo apresenta análises elaboradas sobre essas hipóteses por meio do estudo comparado de casos, com dados provenientes da avaliação do modelo de gestão de governos locais. Os resultados indicam que o impacto das TIC no desempenho não é direta, mas sim integrada com a Gestão. Então considera-se que a qualidade da gestão conjugada com o uso adequado das TIC afeta positivamente o desempenho municipal. Por fim, pode-se discutir as implicações dos resultados deste estudo para a pesquisa e a prática.

É inequívoca a importância dos recursos de TIC para a modernização da gestão. Esta investigação identificou variáveis-chave sobre a avaliação do esforço de implantação de tecnologias no âmbito municipal, bem como a avaliação da gestão sobre uma perspectiva de geração de resultados.

Conclui-se, com esta investigação, que o uso de TIC das organizações do governo local possui relações com uma miríade de fatores de gestão, cada um capaz de influenciá-lo. Nesse processo, os executivos de governo devem reconhecer as influências tecnológicas como fontes de oportunidades a serem exploradas. A partir desse ponto, os teóricos interessados em tecnologias e na administração de governos locais devem voltar sua atenção para o estudo em profundidade das relações entre o governo local e as fontes de influência abordadas nesta dissertação.

Para tanto, nota-se a necessidade de avançar no alinhamento estratégico em torno de diretrizes e objetivos de integração de serviços, estruturas/arquiteturas organizacionais, rotinas e processos da administração, com a exploração das potencialidades das tecnologias de informação. Nesse sentido, o “modelo multidimensional de TIC-Gestão” deve ser entendido como um construto global, dinâmico e interativo para determinação de estratégias (propósitos, objetivos, indicadores, iniciativas e ações) de TIC para os municípios. Sem dúvida, requer um arranjo organizacional a ser estruturado implementado e, sobretudo, gerido.

Esta análise dos municípios brasileiros apresenta o primeiro empreendimento de uma pesquisa empírica sobre o impacto das TIC e da qualidade da gestão municipal no desempenho em municípios. Um dos diferenciais deste estudo refere-se às comprovações das associações positivas das hipóteses pesquisadas, tendo em vista que os resultados de estudos qualitativos e quantitativos na literatura nem sempre são unânimes, e, muitas vezes, as respostas em relação às hipóteses definidas não são alcançadas (Moore, 1995; Walker e Damanpour, 2009).

Para continuidade do presente estudo, sugerem-se as seguintes linhas de pesquisas futuras, a saber:

- Aprofundar em temas específicos do *framework* de TIC ou de Gestão proposto, por exemplo, o Planejamento de TIC ou a Sistemática de monitoramento e avaliação.
- Realizar o estudo com um universo mais abrangente, maior número de casos, adicionando progressivamente novos casos até que se alcance a "saturação teórica", isto é, quando o incremento de novas observações não conduz a aumento significativo de informações – evidências, achados e conclusões (Yin, 2009). Pode-se, ainda, fazer recortes comparativos entre as capitais e os demais municípios.
- Realizar estudo quantitativo com amostra de aproximadamente duzentos municípios (população de 5.556, nível de confiança de 95% e margem de erro de 7%), aplicando as técnicas estatísticas multivariadas para identificar associações entre as variáveis do presente instrumento (de TIC e Gestão) e os desempenhos dos municípios.
- Verificar as relações de influência entre as características específicas do município e o desempenho municipal, em relação à: população, densidade populacional, área em km², percentual de área urbana, perfil quantitativo e qualitativo do quadro

pessoal, receitas, despesas orçamentárias com TIC (identificar se maiores investimentos em TIC repercutem no desempenho do município), etc.

Em suma, este trabalho se propôs a contribuir com a discussão sobre a importância das tecnologias da informação e comunicação para o desempenho de governos locais, fornecendo evidências empírico-descritivas sobre a identificação dos modelos de TIC e sua relevância para o alcance de resultados. Como contribuição, a pesquisa propõe um modelo analítico de avaliação de TIC e da Gestão, ambos adequados a qualquer tipo de administração local, que poderá ajudar no processo de definição, mensuração e avaliação dos modelos de gestão organizacionais. Vale destacar que este estudo permite gerar proposições teóricas aplicáveis a outros contextos, por inferência de pesquisa qualitativa (generalização analítica), ao considerar contextos equivalentes aos casos analisados (Yin, 2009). Apresenta ainda clareza de associações, não necessariamente tendo relações de causa e efeito, em que municípios com boa gestão apresentam um modelo sustentável de TIC, e a soma desses esforços condizem com um desempenho superior. Portanto, as análises e as proposições deste estudo buscaram aproximar e identificar evidências com base nos casos avaliados. Sem dúvida, fatos do ponto de vista prático foram acrescentados ao ponto de vista teórico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMSON, M. A.; MORIN, T. L. **E-government 2003**. Rowman & Littlefield, 2003. ISBN 9780742527973.
- ANDREWS, R.; BOYNE, G. A.; WALKER, R. M. Strategy content and organizational performance: An empirical analysis. **Public Administration Review**, v. 66, n. 1, p. 52-63, 2006. ISSN 1540-6210.
- AVELLANEDA, C. N. Municipal performance: does mayoral quality matter? **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 19, n. 2, p. 285, 2009. ISSN 1053-1858.
- BAN, C. **How do public managers manage?: bureaucratic constraints, organizational culture, and the potential for reform**. Jossey-Bass, 1995. ISBN 0787900982.
- BERMAN, E. M. **Performance and Productivity in Public and Nonprofit Organizations**. New York: M.E. Sharpe, 2006.
- BERNNAT, R. *et al.* **E-Government: Ten Lessons Learned from the Best Global Programs**: Booz & Company, 2010.
- BOUCKAERT, G. Productivity analysis in the public sector: the case of the fire service. **International Review of Administrative Science**, v. 58, p. 175-200, 1992.
- BOUCKAERT, G.; HALLIGAN, J. **Managing performance: international comparisons**. Routledge, 2008. ISBN 9780415423946.
- BOYNE, G. *et al.* Plans, performance information and accountability: the case of Best Value. **Public Administration**, v. 80, n. 4, p. 691–710, 2002.
- BOYNE, G. A. Concepts and Indicators of Local Authority Performance: An Evaluation of the Statutory Frameworks in England and Wales. **Public Money & Management**, v. 22, n. 2, p. 17-24, 2002.
- BOYNE, G. A. Sources of public service improvement: A critical review and research agenda. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 13, n. 3, p. 367-394, 2003.
- BOYNE, G. A. Explaining Public Service Performance: Does Management Matter? **Public Policy and Administration**, v. 19, n. 4, p. 100, 2004. ISSN 0952-0767.
- BOYNE, G. A. *et al.* **Public Service Performance: perspectives on measurement and management**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

- BOYNE, G. A. *et al.* Where next? Research directions on performance in public organizations. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 15, n. 4, p. 633, 2005. ISSN 1053-1858.
- BOYNE, G. A.; WALKER, R. M. Introducing the “determinants of performance in public organizations” symposium. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 15, n. 4, p. 483, 2005. ISSN 1053-1858.
- BRASIL. **Lei Complementar N° 101, de 4 de Maio de 2000**. DOU. Brasília: Presidência da República 2000.
- _____. **Decreto nº 5.378 de 23 de fevereiro de 2005**. DOU. Brasília: Presidência da República 2005.
- BREWER, G. A.; SELDEN, S. C. Why Elephants Gallop: Assessing and Predicting Organizational Performance in Federal Agencies. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 10, n. 4, p. 685-712, October 1, 2000 2000. Disponível em: < <http://jpart.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/10/4/685> >.
- BUCKOW, H.; REY, S. **Why business needs should shape IT architecture**. McKinsey on Business Technology. 2010
- BUDD, L.; HARRIS, L. **e-Governance: managing or governing?** Routledge, 2009. ISBN 9780415965170.
- BUSSAB, W.; MORETTIN, P. Estatística Básica. 6a. Edição. **São Paulo: Saraiva**, 2009.
- CARR, N. IT does not matter. **Harvard Business Review**, v. 81, n. 5, p. 41–52, 2003.
- CARR, N. G. **Does IT matter?: information technology and the corrosion of competitive advantage**. Harvard Business Press, 2004. ISBN 1591394449.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 5ª edição. **São Paulo: Ed. Prentice Hall**, 2002.
- CHERCHYE, L. *et al.* Creating composite indicators with DEA and robustness analysis: the case of the Technology Achievement Index. **Journal of the Operational Research Society**, v. 59, n. 2, p. 239-251, 2007. ISSN 0160-5682.
- CNM. IRFS/CNM. Brasília, 2011. Acesso em: 21 jan 2011.
- COE, C. K. A report card on report cards. **Public Performance & Management Review**, v. 27, n. 2, p. 53-76, 2003. ISSN 1530-9576.
- CONOVER, W. J. **Practical nonparametric statistics**. Wiley, 1999. ISBN 9780471160687.

- CONSAD. **Avanços e Perspectivas da Administração Pública nos Estados II**. Conselho Nacional de Secretários de Estado da Administração, 2010. 195
- COSTA, C. **O IDEB COMO INDICADOR DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: O CASO DA REGIÃO SUDESTE**. *e-xacta* (revista eletrônica do Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH). 3 2010.
- CUNHA, M. A. V. C. D.; MIRANDA, P. R. D. M. **A Pesquisa no Uso e Implicações Sociais das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos Governos no Brasil: uma Proposta de Agenda a partir de Reflexões da Prática e da Produção Acadêmica Nacional**. XXXII EnANPAD. Rio de Janeiro 2008.
- DE LAIA, M. M. *et al.* Políticas de Governo Eletrônico no Brasil: Contexto, Gestão de TIC e Resultados. **RAE**, 2010.
- DERELI, C. The developing environment for strategy formation in the smaller local authority. **International Journal of Public Sector Management**, v. 20, n. 5, p. 366-379, 2007.
- DESAI, M. *et al.* Measuring the technology achievement of nations and the capacity to participate in the network age. **Journal of Human Development and Capabilities**, v. 3, n. 1, p. 95-122, 2002. ISSN 1945-2829.
- DUTTA, S.; MIA, I. **Global Information Technology Report 2008-2009**. World Economic Forum, 2009. ISBN 9789295044197.
- FALCÃO-MARTINS, H.; MARINI, C.; *et al.* **Um Guia de Governança para Resultados na Administração Pública**. 1. Brasília: Publix Conhecimento, 2010. ISBN 9788563133014.
- FERNANDES, C. C. C. Governo eletrônico e transformação da administração pública. In: A. CHAHIN; MA CUNHA, *et al* (Ed.). **E-gov. br: A Próxima Revolução Brasileira**. São Paulo: Prentice Hall/Financial Times, 2004.
- FERNANDES, R. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP., 2007.
- FERREIRA, V. C. P. *et al.* **Modelos de gestão**. FGV, 2006. ISBN 8522505195.
- FIRJAN. **IFDM – Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal**. FIRJAN. Rio de Janeiro. 2010
- FORBES, M.; LYNN, L. E., JR. How Does Public Management Affect Government Performance? Findings from International Research. **J Public Adm Res Theory**, v. 15, n. 4, p. 559-584, October 1, 2005 2005. Disponível em: <
<http://jpart.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/15/4/559> >.

- GOMES, R. C.; MARTINS, H. F.; FIGUEIREDO, J. F. M. **Performance measurement versus performance propaganda: Why have we been developing so much performance indicators?** *XIV IRSPM Conference 2010*. University of Berne 2010.
- HEHN, H. F.; SILVA, E. C. A. M. P. **Managerware: Como Extrair Valor dos Investimentos em Sistemas de Informação**. Atlas, 2008. ISBN 9788522444755.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic Alignment: Leveraging Information Technology For Transforming Organizations. **IBM Systems Journal**, v. 32, n. 1, 1993.
- HENRICH, J.; LONGO, F.; YSA, T. **The Top 50 Articles of PUBLIC: Stiglitz, Fukuyama, Mintzberg, Barzelay, Ospina, Rodrik, Pollitt, Heifetz, Hood, Pfeffer, Doig, Kellerman, Nye, et al**. Barcelona: ESADE, 2009.
- HOU, Y.; MOYNIHAN, D. P.; INGRAHAM, P. W. **Capacity, Management, and Performance: Exploring the Links**. Syracuse University: The Maxwell School of Public Management 2001.
- IBGE. **Perfil dos Municípios Brasileiros 2009**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2009.
- INEP. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Brasília, 2010. Disponível em: < <http://portalideb.inep.gov.br/> >. Acesso em: 21 jan 2011.
- Ingraham, P. W.; Kneedler, A. E. Dissecting the black box: Toward a model and measures of government management performance. **Advancing public management: New developments in theory, methods, and practice**, Washington, DC, p. 235–52, 2000.
- ITGI. **Cobit 4.1**. Information Systems Audit and Control Association (ISACA), 2007. ISBN 9781933284729.
- _____. **Enterprise Value: Governance of IT Investments - Getting Started With Value Management**. Information Systems Audit and Control Association, 2008. ISBN 9781604200676. Disponível em: < www.itgi.org >. Acesso em: 10 jun 2010.
- ITGI/OGC. **Aligning COBIT, ITIL, and ISO 1799 for business benefit: Management summary**. Norfolk: Office of Government Commerce, 2007.
- ITGI/VAL IT. **Enterprise value: Governance of IT investments : the Val IT Framework 2.0**. Information Systems Audit and Control Association, 2008. ISBN 9781604200669. Disponível em: < www.itgi.org >. Acesso em: 06 jun 2010.
- KAGAARI, J. R. K.; MUNENE, J. C.; NTAYI, J. M. Performance management practices, information and communication technology (ICT) adoption and managed performance. **Quality Assurance in Education**, v. 18, n. 2, p. 106-125, 2010. ISSN 0968-4883.

- KING, D. C.; ZECKHAUSER, R. J.; KIM, M. T. The Management Performance of the U.S. States. **KSG Working Paper No. RWP04-028**, 2004. Disponível em: < <http://ssrn.com/paper=571821> >. Acesso em: 12 nov 2010.
- KLOOT, L. Performance measurement and accountability in Victorian local government. **International Journal of Public Sector Management**, v. 12, n. 7, p. 565-583, 1999.
- KUZNETS, S. S. **National income: a summary of findings**. Arno Press, 1975. ISBN 9780405075988.
- LAURINDO, F. J. B. **Um estudo sobre a avaliação da eficácia da tecnologia de informação nas organizações**. 2000. (Tese de Doutorado). Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- LEMOS, C. S. **Gestão pública orientada para resultados: avaliando o caso de Minas Gerais**. 2009. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Ebape-FGV, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas Rio de Janeiro.
- LÓPEZ, R. G.; MORENO, M. G. **La Gestión para Resultados en el Desarrollo. Avances y desafíos en América Latina y el Caribe**. Banco Interamericano de Desarrollo, 2010. 241 ISBN 978-1-59782-128-5.
- LYRIO, A. B. *et al.* **Tecnologia da informação e ferramentas aplicadas às compras. III Congresso Consad de Gestão Pública**. Brasília 2010.
- MARINI, C.; MARTINS, H. Um Governo matricial: estruturas em rede para geração de resultados de desenvolvimento—IX Congresso Internacional do CLAD sobre a Reforma do Estado e da Administração Pública. **Madrid Novembro**, 2004.
- MAYNE, J. Contribution analysis: An approach to exploring cause and effect. **ILAC Brief**, v. 16, p. 1–4, 2008.
- MINGERS, M. ITU Digital Access Index: World’s First Global ICT Ranking. **Retrieved: March**, v. 16, 2003.
- MOON, M. J.; NORRIS, D. F. Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e government at the municipal level*. **Information Systems Journal**, v. 15, n. 1, p. 43-60, 2005. ISSN 1365-2575.
- MOORE, M. H. **Creating public value: strategic management in government**. Harvard University Press, 1995. ISBN 9780674175587.
- MPOG. **Perfil da administração municipal de Imperatriz. Relatório de Auto-avaliação – Prefeitura Municipal de Imperatriz**. Maranhão: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2008a.

- _____. **Perfil da administração municipal de Rondonópolis. Relatório de Auto-avaliação – Prefeitura Municipal de Rondonópolis.** SEGES. Mato Grosso: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2008b.
- _____. **Perfil da administração municipal de Sorocaba. Relatório de Auto-avaliação – Prefeitura Municipal de Sorocaba.** São Paulo: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2008c.
- _____. **Perfil da administração municipal de Caucaia. Relatório de Auto-avaliação – Prefeitura Municipal de Caucaia.** Ceará: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2009a.
- _____. **Perfil da administração municipal de Penápolis. Relatório de Auto-avaliação – Prefeitura Municipal de Penápolis.** São Paulo: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2009b.
- _____. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e o Manual para Construção de Indicadores.** SEGES. Brasília: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2010.
- MPOG/GESPÚBLICA. **Instrumento para Avaliação da Gestão Pública - Ciclo 2008/2009.** Brasília: Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão 2008.
- NATIONS, U. **Human Development Report 2009: Overcoming Barriers: Human Mobility and Development.** Palgrave Macmillan, 2009. ISBN 9780230239043.
- NATIONS, U. **United Nations E-Government Survey 2010: Leveraging E-Government at a Time of Financial and Economic Crisis.** United Nations Publications, 2010. ISBN 9789211231830.
- NICHOLS, D. **Governing ITIL with CobiT.** *DITY Newsletter*: itSM Solutions LLC. 4.15 2008.
- NICHOLSON-CROTTY, S.; O'TOOLE, L. J. Public management and organizational performance: The case of law enforcement agencies. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 14, n. 1, p. 1, 2004. ISSN 1053-1858.
- NOORBAKSH, F. A modified human development index. **World Development**, v. 26, n. 3, p. 517-528, 1998. ISSN 0305-750X.
- OECD. **Governance in transition: public management reforms in OECD countries.** Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1996.
- PETERS, B. G.; PIERRE, J. **Handbook of public administration.** Sage Publications, 2003. ISBN 9780761972242.

- RAINEY, H. G. **Understanding and Managing Public Organizations**. John Wiley & Sons, 2009. ISBN 9780470528686.
- RAINEY, H. G.; STEINBAUER, P. Galloping Elephants: Developing Elements of a Theory of Effective Government Organizations. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 9, n. 1, p. 1-32, January 1, 1999 1999. Disponível em: < <http://jpart.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/9/1/1> >.
- REZENDE, D. A. Planos de governo e infraestrutura brasileira. **Gazeta do Povo**, Publicado em 01/09/2010, 2010. Disponível em: < <http://www.gazetadopovo.com.br/opiniao/conteudo.phtml?tl=1&id=1041959&tit=Planos-de-governo-e-infraestrutura-brasileira> >. Acesso em: 09 dez 2010.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. Atlas, 2010. ISBN 9788522450039.
- RUEDIGER, M. A. Governo Eletrônico ou Governança Eletrônica—conceitos alternativos no uso das tecnologias de informação para o provimento de acesso cívico aos mecanismos de governo e da reforma do Estado. **Buscalegis**, 2009.
- S.PAULO/SEPLAG, P. D. **Políticas de Governo Eletrônico e de Tecnologia da Informação e Comunicação**. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2006.
- SCARPIN, J. E. **Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do Estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental**. 2006.
- SCIADAS, G. **Monitoring the digital divide and beyond, research report by Orbicom, Network of UNESCO Chairs in Communications**: UNESCO 2003.
- SERRA, A. *et al.* Modelo abierto de gestión para resultados en el sector público. **Serie Monografías BID-CLAD, Washington**, 2007.
- STN. **Finanças do Brasil - Dados Contábeis dos Municípios - 2009**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda 2009.
- TCE. Auditoria Eletrônica de Órgãos Públicos. **Tribunal de Contas Estadual - TCE**, 2011. Disponível em: < <http://www.tce.sp.gov.br/fiscalizacao/audesp/audesp.shtm> >. Acesso em: 01 fev 2011.
- TCU. História da Sefti. **Portal do Tribunal de Contas da União**, 2010. Disponível em: < www.tcu.org.br >. Acesso em: 20 set 2010.

- TCU/SEFIT. Ajuda da Pesquisa sobre Perfil de Governança de TI **Portal do Tribunal de Contas da União**, 2010a. Disponível em: < www.tcu.org.br >. Acesso em: 20 set 2010.
- TCU/SEFIT. Levantamento de Governança de TI 2010 – Glossário. **Portal do Tribunal de Contas da União**, 2010b. Disponível em: < www.tcu.org.br >. Acesso em: 20 set 2010.
- TURBAN, E. *et al.* **Information Technology For Management, 6Th Ed.** Wiley India Pvt. Ltd., 2009. ISBN 9788126514410.
- UNION, I. T. **Measuring the information society: the ICT development index.** International Telecommunication Union, 2009a. ISBN 9789261128319.
- UNION, I. T. **New ITU ICT Development Index compares 154 countries: "Northern Europe tops ICT development"**. Geneva: International Telecommunication Union, 2009b.
- VALLE, A. G. R. M. D.; GOMES, R. C. **Mais Recurso Orçamentário Significa Melhor Desempenho? Discussão Acerca dos Fatores Determinantes do Desempenho de Municípios Brasileiros**
Encontro da ANPAD - EnANPAD. Rio de Janeiro: ANPAD. XXXIV: 1-14 p. 2010.
- VAN GREMBERGEN, W.; SAULL, R.; DE HAES, S. Linking the IT balanced scorecard to the business objectives at a major Canadian financial group. **Strategies for information technology governance**, p. 129, 2004. ISSN 1591402840.
- VON BERTALANFFY, L. **General system theory.** George Braziller New York, 1973.
- WALKER, R. M.; DAMANPOUR, F. Innovation type and organizational performance: An empirical exploration. **Managing to Improve Public Services**, 2009.
- WALTON, M. **The Deming management method.** Perigee, 1988. 262 pg ISBN 9780399550010.
- WANG, A. Z.; GENG, X. L.; ZHANG, G. B. Study on Sustainable Development of Henan Province Based on R/S Analysis and Ecological Footprint Model. **Areal Research and Development**, v. 28, n. 2, p. 104–107, 2009.
- WIGGERS, P.; KOK, H.; WIT, M. D. B.-D. **IT performance management.** Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004. ISBN 9780750659260.
- YIN, R. K. **Case study research: design and methods.** Sage Publications, 2009. ISBN 9781412960991.

ANEXO I. MODELO ANALÍTICO DETALHADO – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

Dimensões e subdimensões	Variáveis
Planejamento de TIC	Define Planejamento de TIC global alinhado com os planos setoriais/operacionais de TIC.
	Planejamento de TIC e questões-chave para as que a tecnologia contribua com os objetivos organizacionais.
	Processo de planejamento plurianual de tecnologia de informação operando. Quão eficaz é o seu uso?
	Define a maturidade do planejamento estratégico da organização e o planejamento estratégico de TI.
	Analisa o ambiente político, regulatório, mercado e os agentes intervenientes (cidadãos, negócios e governos).
	Levantamento de necessidades em TIC.
Arquitetura de TIC e Integração e alinhamento inter-organizacional	Combinação/alinhamento da coordenação central e o controle de tecnologia da informação das secretarias.
	Define a Arquitetura de TIC adequadamente com a estratégia.
	Define a arquitetura de TIC favorável, contemplando os recursos técnicos, competências e habilidades requeridas.
	Define um comitê e os objetivos e indicadores desta instância.
	Combinação/alinhamento da coordenação central e o controle de tecnologia da informação das secretarias.
	Em que extensão há a integração das tecnologias da informação nos processos de produção e gestão.
Informação	Critérios de qualidade e uso da informação (efetividade, eficiência, confiabilidade, integridade, disponibilidade e conformidade).
	Direciona o fornecimento de informações para as necessidades de gestores, partes interessadas e objetivos estratégicos.
	Há a acessibilidade da informação por toda a organização.
	A informação é exhaustiva e cobre toda a ação institucional.
	A informação permite a comparabilidade temporal.
	Avalia-se periodicamente a qualidade da comunicação e da informação.
	Utilizam-se tecnologias de informação como meio de acesso fácil à informação pública.
	Existem mecanismos que assegurem uma colheita confiável e contínua da informação.
Sistemas informacionais (interno)	Direciona a disponibilização de sistemas/aplicativos para auxílio de gestores e objetivos estratégicos.
	Mensura o grau de intensidade do uso dos sistemas informacionais (internos às organizações).

	O ambiente organizacional é permeado por sistemas tecnológicos disponíveis para auxiliar os gestores? Os sistemas fornecem o tipo de informação que os gestores necessitam?
	Há a disponibilidade de tecnologias da informação consolidadas.
	Sistemas de Painéis de Controle para o monitoramento e avaliação de resultados.
	Existe um sistema público de informação que permite formular e monitorar o plano; o a informação é acessível aos agentes públicos e sociais.
	Sistema de acompanhamento da execução orçamentária e prestação de contas.
	Existem sistemas estáveis de informação e controle de gestão orçamentária.
	Dispõe-se de um sistema de controle de gestão econômico-financeira para os gerentes.
	A execução de projetos dispõe de um sistema de acompanhamento.
	Existe um sistema de acompanhamento financeiro com indicadores de resultados da despesa com investimento e custeio.
	Estabelece linhas de controle e riscos na dimensão de entrega e suporte.
	Gerencia a entrega em conformidade com os requisitos.
	Identificação de sistemas críticos a serem informatizados.
Serviços on-line	Comunica e provê serviços on-line aos servidores, cidadãos e partes interessadas.
	Cria, adota e difunde tecnologias.
	Define a estratégia de prestação de serviços por meio de diversos canais de acesso e entrega de serviços.
	Mensura o quantitativo de usuários de internet e usuários com o uso de serviços públicos eletrônicos.
	Mensura o grau de intensidade do uso dos serviços <i>online</i> .
	Gerencia a entrega em conformidade com os requisitos.
	Sistemas de informação de suporte aos processos finalísticos.
	Existem sistemas de informação sobre a produção de bens e serviços públicos.
	Os gerentes dispõem de informação contínua e estável sobre os serviços e bens ofertados.
	A coleta e processamento da informação de produção estão automatizados.
	A informação da produção é considerada estratégica na organização.
	Oferece-se informação sobre a produção média para que cada unidade possa comparar-se e conhecer a sua própria situação relativa.
	Existem canais de informação e comunicação de fácil acesso para todos os serviços públicos.
Os sistemas de informação permitem conhecer os níveis de cobertura da ação institucional das demandas sociais.	

	Existe um sistema transparente de queixas.
	Uso dos serviços.
Websites	Quão adequados são os sistemas de tecnologia da informação – nomeadamente, Web sites, Portais, utilizados para transmitir informações aos cidadãos e outras partes interessadas? Quão bem é a internet utilizada pelos cidadãos para permitir efetuarem transações.
	Mensura o grau de intensidade do uso das TIC.
Infraestrutura de TIC	Avalia a disponibilidade e qualidade de infraestrutura.
	Mensura a prontidão do ambiente.
	Define os meios necessários para se ter acesso às TIC e disponibilidade.
	Define o quantitativo de equipamentos de infraestrutura de TIC necessários (PCs, capacidade de banda etc.).
	Processos de TIC (segurança da informação e política de segurança processos de gerenciamento de projetos, gestão de serviços de suporte.
Pessoas	Capacitação de especialistas de TI e de usuários na aplicação e uso das TIC.
	Composição quantitativa e qualitativa da força de trabalho e maturidade dos processos de capacitação.
	Define o desenvolvimento de habilidade humana para adoção e uso de tecnologia.
	Esforço de formação/capacitação da equipe de TI e usuários finais.
	Há capacitação do pessoal no uso e na gestão dos sistemas de informação.
	Verifica o grau de competências para adotar as TIC.
Programas de inclusão digital e em áreas de educação, saúde, segurança pública etc.	Estabelece programas de inclusão digital e de atendimentos a outras áreas setoriais.
Valor da TIC (impactos/benefícios)	Gerencia a criação de valor das TIC à finalidade da organização.
	Impactos obtidos pelo uso das TIC.
	Gestão de valor e Avaliação de custos, riscos e resultados.
	Mensura o retorno dos investimentos em TIC de forma objetiva e direta e avalia em que extensão estão sendo alcançados os benefícios.
	Aquisição de TIC: justifica investimentos de TIC e avalia e acompanha os benefícios alcançados e entregues das TIC.
	Análise de custo-benefício, retorno sobre investimento ou qualquer outra medida de valor para seus projetos de tecnologia da informação.
	Determina o potencial de acesso às TIC.
	Acompanhamento até que os benefícios prometidos sejam entregues.
	Avalia os níveis de impacto dos benefícios obtidos pelo uso das TIC (indivíduos, negócios e governo).

	O município exige análise de custo-benefício, retorno sobre investimento ou qualquer outra medida de valor para seus projetos de tecnologia da informação? Há o acompanhamento até que os benefícios prometidos sejam entregues?
	As queixas da sociedade são atendidas e ocasionam ações de melhoria.
	Acompanhamento intensivo de processos, requisitos segundo graus de conformidade.

ANEXO II. MODELO ANALÍTICO DETALHADO – GESTÃO

Dimensões e subdimensões	Variáveis
Definição da Agenda Estratégica	
Foco Coerência Seletividade	O município possui planejamento estratégico? As secretarias possuem seus planejamentos estratégicos? Caso afirmativo, os planejamentos são efetivamente utilizados/implementados?
	Programa e objetivos de governo:
	- Existe um plano institucional /setorial.
	- O plano contempla objetivos e metas a médio e longo prazos.
	- O plano estabelece programas definidos em conformidade com uma análise de necessidades sociais, econômicas e ambientais.
	- O plano fixa objetivos mensuráveis em todos os âmbitos de atuação, com referências quantitativas e considerando uma linha de base.
	- Os objetivos se referem a <i>outcomes</i> .
	- Os objetivos se referem a <i>outputs</i>
	- Os objetivos transversais implicam explicitamente a determinados departamentos.
	- Os objetivos assinalam unidades organizacionais ou departamentais de forma explícita.
	- Explicitam-se objetivos estratégicos maiores que um mandato de governo.
	- Explicitam-se mecanismos de continuidade para os objetivos do governo anterior.
	- Os objetivos de produção se correspondem com os compromissos legais e do programa de governo.
	Consistência do programa de governo:
	- O plano de governo é coerente com as condições do entorno e inclui análises de viabilidade.
	- Os objetivos do plano são consistentes e sustentáveis.
	- Os objetivos do plano são consistentes com os objetivos das secretarias.
	- O plano e seus objetivos são consistentes com o marco econômico-fiscal.
- É possível ler o plano em termos de objetivos e metas.	
Estratégias de fornecimento de serviços e bens:	
- Os serviços e bens públicos têm uma definição clara dos direitos e condições de acesso dos cidadãos.	
Participação/ Mobilização social e Legitimidade	Os cidadãos, sindicatos, empresas e outros atores participam na formulação dos planos estratégicos?
	- A população dispõe de mecanismos para exercer seus direitos de acesso aos bens e serviços públicos.
	- Existem sistemas estáveis de participação social que fornecem critérios na definição da oferta de serviço.

	- Dispõe-se de sistemas de participação coletiva ou individual que permitem detectar necessidades emergentes.
	- Utilizam-se mecanismos ativos e equilibrados de colaboração na produção dos serviços (coprodução).
	- Utilizam-se mecanismos de consulta direta para elaborar planos de melhoria da gestão.
	- Existem relações estáveis com as organizações da sociedade civil.
	- Existem regras formais para as consultas públicas obrigatórias.
	- Configuram-se redes público-privadas que permitem analisar e cuidar da geração e distribuição de bens públicos.
Alinhamento da Estrutura implementadora	
Transferência do nível estratégico ao operacional	- Existe alinhamento das ações das secretarias com os programas e os objetivos de governo.
	- Existem mecanismos explícitos de transferência por etapas da estratégia ao nível operacional e de fixação de objetivos.
	- As unidades operacionais estabelecem vinculações entre os objetivos de produção e os objetivos institucionais.
Estrutura Organizacional	- A estrutura organizacional se fixa de acordo com os requisitos do programa de governo.
	- Existem instrumentos que verifiquem a coerência entre a estrutura orgânica em função das prioridades do plano e de seus programas.
	- Os programas são atribuídos a "Centros de Responsabilização".
	- A responsabilidade dos programas transversais está claramente identificada e definida.
	- Especifica-se o compromisso dos responsáveis gerenciais e políticos dos "Centros de Responsabilização" com os objetivos institucionais/ setoriais.
	- A capacidade institucional é adequada à formulação e execução das estratégias de intervenção.
Cooperação extra-institucional	- Existem modelos explícitos de cooperação público-privada para áreas definidas como estratégicas na produção de bens e serviços públicos.
	- Existe um sistema de regulação explícito para cooperação público-privada na produção de bens e serviços públicos.
	- Existem estratégias e regras de cooperação com a sociedade civil.
	- A produção privada de serviços públicos está regulada e garante-se a natureza pública deles.
	- Dispõe-se de sistemas que assegurem a produção privada de serviços públicos.
Processos (finalísticos)	- Os processos produtivos (finalísticos) internos são conhecidos.
	- Os processos estão vinculados a responsáveis.
	- Os processos se ajustam às especificações de eficácia e eficiência.
	- Dispõe-se de sistemas de gestão para assegurar a qualidade, eficiência e eficácia dos processos de produção de bens e serviços públicos.
Gestão da entrega do serviço	- Existem critérios explícitos de atendimento ao cidadão em todos os serviços.

	- O compromisso de entrega do serviço público é explícito.
	- As queixas pelo descumprimento do compromisso de serviço são reconhecidas e geram reações de correção.
	- O tempo é considerado como uma variável-chave na entrega do serviço.
	- Dispõe-se de mecanismos de gestão para situações de emergência ou imprevistos em todos os serviços.
Contratualização	-Existência de pactuação de resultados, contendo indicadores nas dimensões de esforço e resultados.
Pessoas (RH)	O município possui políticas e procedimentos claros de pessoal? Em que extensão esses procedimentos limitam a capacidade de gerenciar a força de trabalho?
	Em que extensão o planejamento da força de trabalho do município atende a análise estratégica das necessidades futuras?
	Quão rapidamente as secretarias podem contratar novos funcionários? Os gestores possuem autonomia para tomar decisões acerca de contratações? A contratação de pessoal está submetida a regulamento e transparência? Há objetividade e independência política nos sistemas de recrutamento de gerentes?
	Quão bem o município pode manter e desenvolver um conjunto adequado de competências entre os empregados, por meio de formação e outras esforços/iniciativas?
	O município pode motivar e recompensar os funcionários por meio de pagamento e outros incentivos? Pode recompensar o desempenho superior?
	O município possui flexibilidade para disciplinar e demitir funcionários improdutivos?
	- Existe o reconhecimento dos gestores públicos como agentes agregadores de valor à consecução dos resultados.
	- Existem mecanismos que assegurem a profissionalização da alta gerência pública.
	Cultura de Gestão para Resultados:
	- Existe o compromisso dos gerentes com a geração de resultados.
	- Há a coerência da cultura da organização com os valores próprios da Gestão para Resultados.
	- O aprendizado é um elemento dinamizador da mudança cultural.
	- Há a promoção do aprendizado em todos os níveis de gestão.
	- Há capacitação contínua em Gestão para Resultados.
Orçamento e Finanças	Há previsões precisas das receitas e despesas do município?
	Ao longo dos últimos anos, o município teve um balanço/saldo estrutural em curso entre as receitas e despesas?
	O município possui dispositivos/mecanismos contra o planejamento cíclico? Quanto de recursos financeiros esses fundos possuem? Como são utilizados?
	O Município aprova seus orçamentos no prazo?
	Que tipo de investimento e políticas de gestão de recursos financeiros (cash) o município possui? Estes investimentos e políticas tendem a produzir um

equilíbrio adequado entre alto retorno e evita o risco?
O município gera prudentemente sua dívida de longo prazo?
O município possui demonstrações financeiras auditadas? São feitos em conformidade com os princípios contábeis geralmente aceitos (normas de contabilidade pública obrigatórias; sistema contábil homologado)? Foi realizado por uma instituição de auditoria qualificada? Em caso afirmativo, o material foi qualificado?
Em que extensão o município utiliza custos contábeis para medir o custo de entrega/realização de programas ou serviços?
Há um equilíbrio adequado entre o controle das despesas e as flexibilidades dos gestores para o alcance de seus objetivos?
Além de seu relatório anual, o município possui relatórios financeiros tempestivos, confiáveis e úteis?
Há uma perspectiva plurianual sobre o orçamento e o impacto fiscal futuro das ações do município? Isto é levado a sério?
O município gere efetivamente seus contratos de bens e serviços?
O município possui dispositivos/mecanismos para garantir que os orçamentos reflitam as prioridades políticas?
Existe vinculação da gestão orçamentária com os objetivos de governo alocados por unidade.
A dotação orçamentária se adapta às prioridades do plano de governo.
O orçamento integra investimento e despesas de custeio com programas.
Existe correspondência entre os programas do orçamento e os programas do plano de governo.
O orçamento permite identificar ao longo de toda a cadeia de comando a dotação por unidade orçamentária responsável.
O orçamento inclui elementos de análise de custos dos principais serviços públicos.
Dispõe-se de um sistema de controle financeiro.
As previsões orçamentárias estabelecidas são cumpridas.
O descumprimento das previsões orçamentárias supõe a exigência de revisões para o ajuste.
A gestão financeira está vinculada a indicadores externos de referência.
Existem auditorias financeiras independentes e homologadas internacionalmente.
A dívida é transparente, conhecida e cumpre os limites legais estabelecidos.
A execução orçamentária está submetida a um controle de regularidade a priori.
A execução orçamentária está submetida a um controle de regularidade a posteriori.
A autorização da execução orçamentária pertence ao um nível político.
A execução orçamentária está delegada a um nível gerencial.
Existem sistemas efetivos e eficientes de auditoria interna.

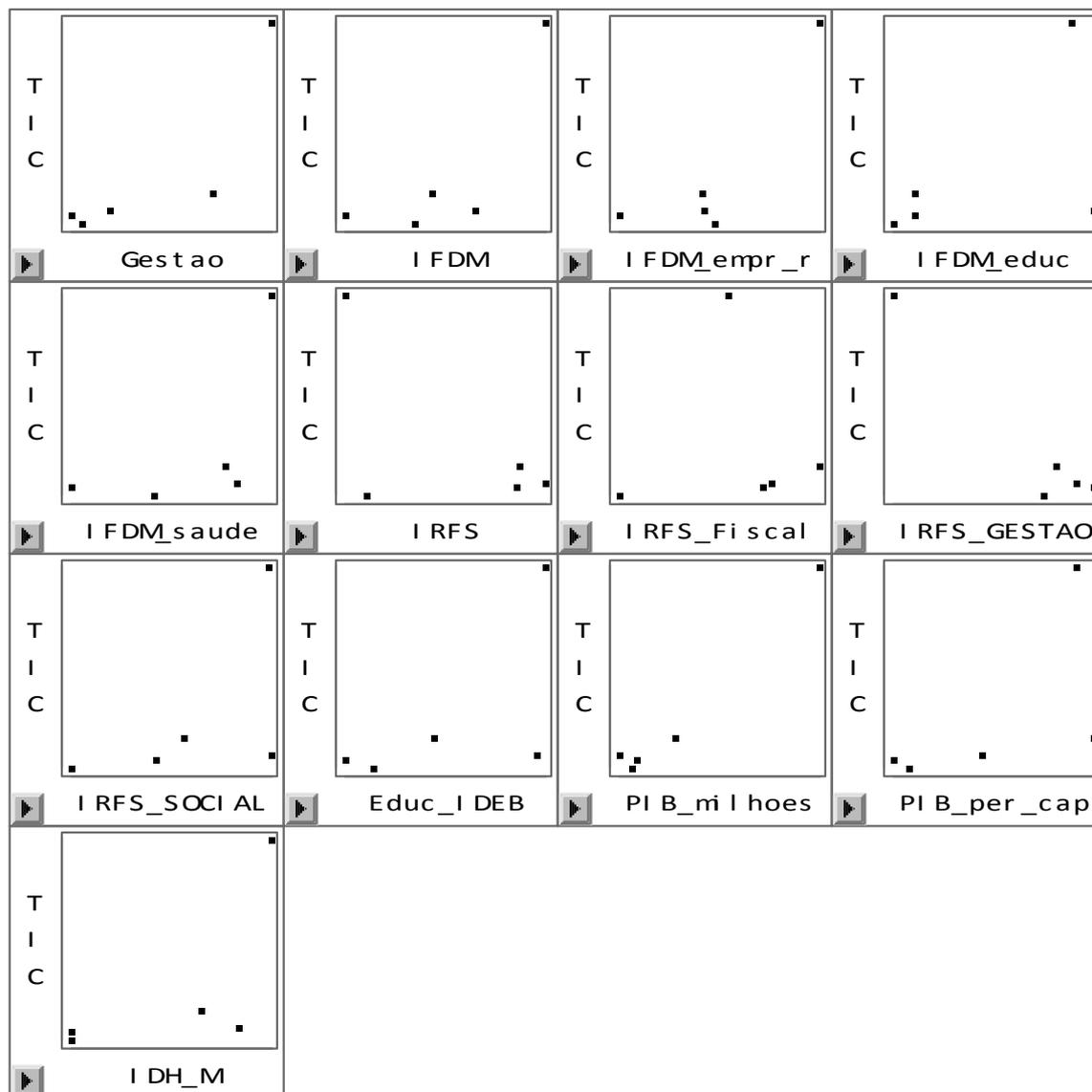
	A contabilidade se ajusta à carteira de serviços e produtos e aos programas orçamentários.
	A contabilidade é acessível aos gerentes? Fornece informação de gestão aos gerentes (despesa unitária, custos etc).
	A contabilidade opera em tempo real.
	A gestão operacional está vinculada ao processo econômico e contábil.
	A responsabilidade gerencial está vinculada aos objetivos e ao orçamento.
	Usam-se sistemas de sanções e incentivos na avaliação da responsabilidade gerencial.
Logística/ Compras	Existem procedimentos de compras e contratações estatais padronizados, com sistemas de publicidade pela internet, de produtos, preços, provedores e compradores.
	A gestão de provimentos tem os requisitos necessários à aquisição de bens e serviços, e são avaliados por meio de indicadores o grau de atenção a esses requisitos.
Comunicação da oferta pública	- Dispõe-se de uma estratégia explícita de comunicação da atividade e da oferta pública.
	- Existem canais de informação e comunicação de fácil acesso para todos os serviços públicos.
	- A comunicação está elaborada com a clara orientação de facilitar a compreensão pelos cidadãos.
	- A informação é exaustiva e cobre toda a ação institucional.
	- Utilizam-se tecnologias de informação como meio de acesso fácil à informação pública.
	- Avalia-se periodicamente a qualidade da comunicação e da informação.
	- Existe esforço sistemático para manter informados os setores socialmente vulneráveis acerca das suas possibilidades de acesso aos bens públicos.
Monitoramento e Avaliação - Geração de informações e sua incorporação no processo decisório	
Sistema de Monitoramento e Avaliação	Quão efetivo são as medidas de desempenho utilizadas para a elaboração de políticas, gestão e avaliação do progresso do governo em direção a seus objetivos?
	Os resultados do desempenho são comunicados aos cidadãos, oficiais eleitos e demais partes interessadas? Em caso afirmativo, com qual frequência?
	Existem mecanismos de controle da gestão que privilegia a obtenção de resultados.
	Existem instâncias explicitamente previstas para a análise da gestão e suas conclusões são difundidas.
	Existe um sistema público de informação que permite formular e monitorar o plano; o a informação é acessível aos agentes públicos e sociais
	Existem mecanismos que assegurem uma colheita confiável e contínua da informação.
	A informação é utilizada para a tomada de decisões.
	A informação permite a comparabilidade temporal.

o Existe um sistema de registro de resultados de administrações anteriores que permite configurar uma linha de base para avaliação.
Sistema de acompanhamento da execução orçamentária e prestação de contas.
- Existem sistemas estáveis de informação e controle de gestão orçamentária
- Dispõe-se de um sistema de controle de gestão econômico-financeira para os gerentes
- O controle de gestão (sistema) é utilizado como instrumento habitual na tomada de decisões
- A execução de projetos dispõe de um sistema de acompanhamento
- Existe um sistema de acompanhamento financeiro com indicadores de resultados da despesa com investimento e custeio
Bens e serviços públicos e Objetivos produtivos
- Todos os serviços dispõem de informação padrão à disposição da sociedade, que inclui os compromissos de provimento da organização pública
- Os serviços e bens ofertados respondem aos compromissos legais estabelecidos
- A oferta de bens e serviços se revisa com base nas avaliações de resultado realizadas
-Conhecem-se, monitoram-se e administram-se os desajustes existentes entre a capacidade de produção de serviços e bens públicos e os compromissos adquiridos.
-Os objetivos produtivos consideram todas as variáveis relevantes do ponto de vista do desempenho (6Es) efetividade, eficácia, eficiência, execução, excelência economicidade (<i>outcome, output, processo, input</i>).
Avaliação da determinação do valor público:
- Existe avaliação dos objetivos/programas/projetos estabelecidos (acompanhamento dos resultados obtidos versus metas previstas).
- Existe avaliação dos níveis de cobertura da demanda social atingida.
- Existe avaliação do processo de entrega dos bens públicos à sociedade.
- Incluem-se análises qualitativas nas avaliações.
- Existe capacidade institucional para acompanhar e avaliar os resultados.
- Os sistemas de informação permitem conhecer os níveis de cobertura da ação institucional das demandas sociais.
Análise de satisfação:
- Avalia-se o grau de satisfação dos destinatários de serviços diretos por tipo de serviço.
- Avalia-se a satisfação da sociedade com os serviços públicos.
- Os sistemas de avaliação da satisfação dos cidadãos são regulares e permitem a comparação temporal.
- A informação sobre o grau de satisfação pode ser analisada setorialmente por unidade de gestão.
- Existe um sistema transparente de queixas.

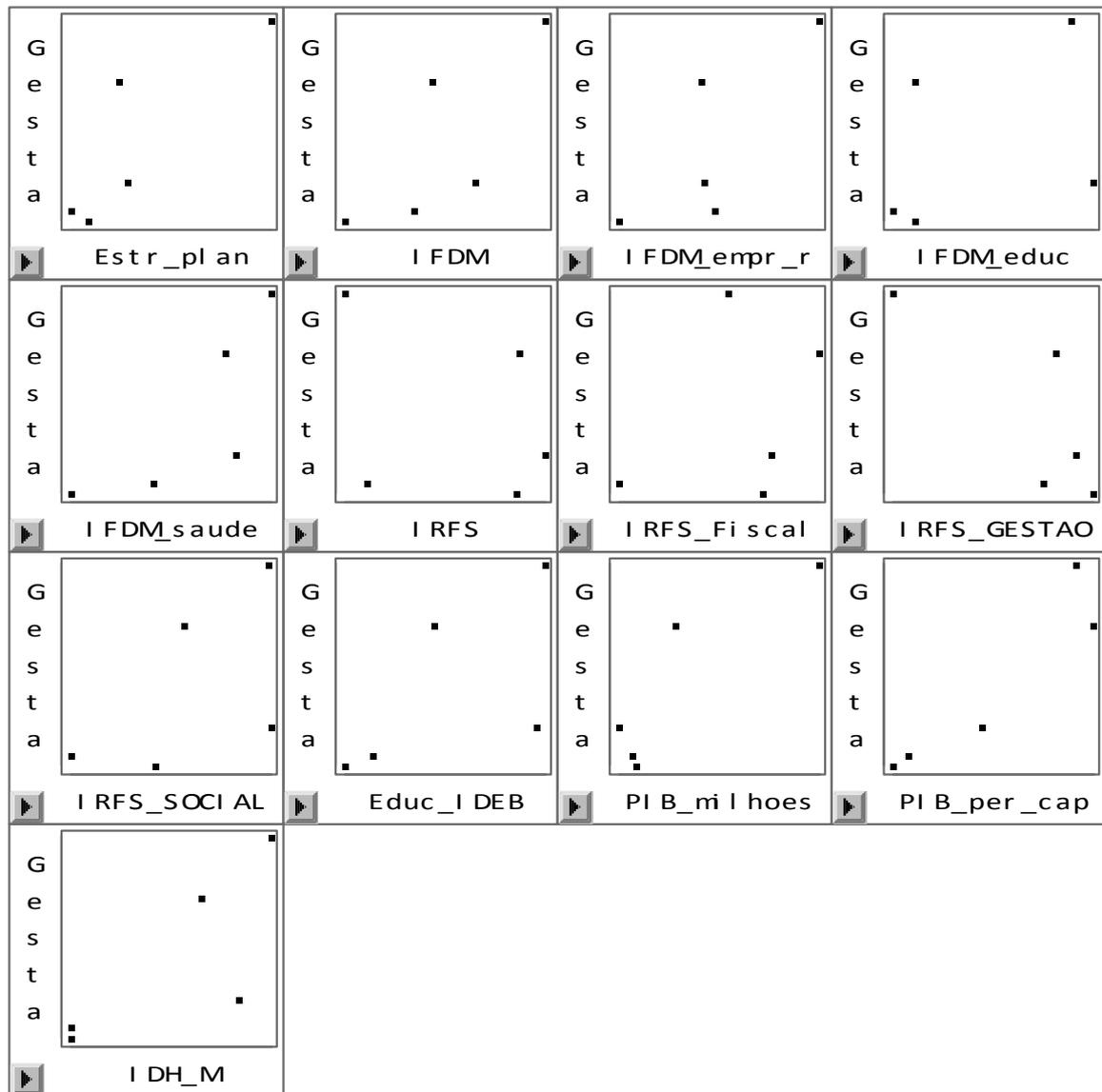
	- As queixas da sociedade são atendidas e ocasionam ações de melhoria.
	Análise dos impactos e das mudanças da ação de governo:
	- A contribuição dos programas institucionais à mudança social é avaliada.
	- As avaliações influem direta e explicitamente nas decisões políticas do governo.
	- As avaliações sistemáticas são consideradas na tomada de decisões.
	- Existe um sistema periódico de indicadores de acompanhamento dos objetivos institucionais.
	- Desenvolvem-se medidas de impactos intermediários (outcomes parciais) que facilitem a avaliação da ação pública.
	- Existem instrumentos para avaliar o impacto dos intangíveis produzidos pela ação pública (clima, confiança econômica, segurança percebida, expectativas).
	- Efetuam-se avaliações de processos e gestões operacionais dos programas e das políticas
	- A avaliação contribui à articulação dos processos de planejamento e orçamentação
	A participação nas avaliações e sua utilização:
	- As avaliações são acessíveis às gerências das organizações.
	- As avaliações são utilizadas nas tomadas de decisões.
	- As avaliações estão na base da retroalimentação e reformulação dos programas de governo.
	- Existem padrões de qualidade para as sistemáticas de avaliações.
Prestação de contas	- As avaliações ad hoc da ação institucional são públicas.
	- Presta-se contas à sociedade no tocante aos resultados da gestão.
	- A prestação de contas inclui as metas de produção, desenvolvimento e orçamento.
Responsabilização/ Incentivos	- Existem sistemas formais de incentivos ou sanções atrelados aos resultados obtidos.
	- Existem sistemas de incentivos monetários individuais ou coletivos atrelados ao desempenho (incentivos por resultados).
Controle social	- Existem mecanismos de consulta e participação dos cidadãos nas políticas públicas.
	- Existem programas destinados a prover aos cidadãos de informação sobre a qualidade da gestão.
	- Existem instrumentos que facilitam aos cidadãos serem agentes ativos de controle de gestão.

ANEXO III. GRÁFICOS DE DISPERSÃO ENTRE AS VARIÁVEIS: TIC, GESTÃO E INDICADORES DE DESEMPENHO MUNICIPAL

Gráficos de dispersão da variável TIC com Gestão e Indicadores de Desempenho



Gráficos de dispersão da variável Gestão com Estratégia e Planejamento
e Indicadores de Desempenho



ANEXO IV. PUBLICAÇÕES REALIZADAS DURANTE O PERÍODO DA PESQUISA DA DISSERTAÇÃO

1.	(Conferência Internacional) MOTA CORDEIRO, João Paulo ; SOUSA JR, Rafael T . As TIC a Serviço da Gestão para Resultados: um estudo comparado sobre a contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação para o desempenho dos municípios brasileiros. IRSPM Latin America 2011, Brasília, 2011. (Apresentação do Trabalho na Conferência)
2.	(Conferência Internacional) MOTA CORDEIRO, João Paulo ; SOUSA JR, Rafael T . Iniciativas de Sistemas Web de Monitoramento & Avaliação em Organizações Públicas: Análise das Dimensões da Plataforma Tecnológica, da Sistemática e do Uso Estratégico da Informação. In: Conferência Ibero-Americana do IADIS, <i>International Association for Development of the Information Society – IADIS</i> . Algarve, Portugal. 2010. (Apresentação do Trabalho na Conferência)
3.	(Conferência Internacional) FALCÃO MARTINS, H.; MOTA CORDEIRO, João Paulo. Performance Measurement in action: the 6Ds Performance model. IRSPM XV Internacional, Dublin, Ireland, 2011.
4.	(Livro) FALCÃO MARTINS, H. ; MARINI, Caio ; MOTA CORDEIRO, João Paulo; AFONSO, A <i>et al.</i> Um Guia de Governança para Resultados na Administração Pública. 1. ed. Brasília: Publix Editora, 2010. 254 p. (Livro publicado)
5.	(Conferência Internacional) MELLO, R; FALCÃO MARTINS, H.; MOTA CORDEIRO, João Paulo. Institutional Building for Protected Areas Management: the case of Chico Mendes Institute for Protection of Biodiversity. In: IASIA Annual Conference 2009, 2009, Rio de Janeiro. Governance for Sustainable Development: implications for public administration education and practice, 2009. (Trabalho completo publicados nos anais da conferência)