



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Faculdade de Ciências e Letras  
Campus de Araraquara

WELINGTON JOSÉ ROCHA-DOS-SANTOS

# O ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O CASO ARARAQUARA



Araraquara - SP  
2009

WELINGTON JOSÉ ROCHA-DOS-SANTOS

**O ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA:  
O CASO ARARAQUARA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

**Orientador: Angelo Del Vecchio**

**Bolsa: CNPQ e Fapesp**

ARARAQUARA - S.P.  
2009

WELINGTON JOSÉ ROCHA-DOS-SANTOS

**O ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**  
O CASO ARARAQUARA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

**Orientador: Angelo Del Vecchio**  
**Bolsa: CNPQ e Fapesp**

Data da Defesa: 19 de março de 2009

**MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

---

**Presidente e Orientador: Prof. Dr. Angelo Del Vecchio**  
Unesp – Universidade Estadual Paulista

---

**Membro Titular: Prof. Dr. João Luiz Passador**  
USP – Universidade de São Paulo

---

**Membro Titular: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Karina Lilia Pasquariello Mariano**  
Unesp – Universidade Estadual Paulista

---

**Local:**  
Faculdade de Ciências e Letras  
Campus de Araraquara  
**UNESP – Universidade Estadual Paulista**

Ao Senhor meu Deus que me capacitou à  
realização deste trabalho.

## *Agradecimentos*

*Agradeço ao meu Deus por ter me dado a competência necessária ao desenvolvimento de um trabalho tão ambicioso.*

*Ao Professor Dr. Angelo Del Vecchio pela sabedoria e maturidade com que orientou a realização desta pesquisa, e pela amizade que desenvolvemos.*

*Aos Professores Rogério Baptistini Mendes e Ana Cláudia Niedhardt Capella pela excelente contribuição dada à pesquisa quando da minha qualificação.*

*Aos Professores dos Departamentos de: Antropologia, Política e Filosofia; Sociologia; Administração Pública; Economia; e Ciências da Educação, que, direta ou indiretamente, concorreram para minha formação acadêmica.*

*Aos meus pais, Fernandes e Sonia, exemplos de dignidade e honra, e que mesmo diante de tantas dificuldades, deram-me condições de dedicar-me à academia.*

*À Wennia, pelo amor, pela compreensão e pelo companheirismo demonstrado desde o primeiro momento em que estivemos juntos.*

*Aos meus amigos, pela força e pelo crédito que me deram quanto à consecução deste trabalho.*

*Ao CNPq e à FAPESP, que confiaram a mim o apoio técnico e financeiro necessário a uma formação tão pleiteada.*

*À administração municipal de Araraquara, que, exemplarmente, abriu suas portas para a efetivação deste estudo.*

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa é investigar a implementação do Sistema de Informações Gerenciais (SIG) pela Prefeitura Municipal de Araraquara, durante a gestão 2005-2008, e identificar os fatores intervenientes, facilitadores e inibidores do alinhamento entre as estratégias da tecnologia da informação (TI) e as de governo. Desde a década de 1960, a implementação de soluções de TI na administração pública é vista como uma oportunidade à promoção de melhorias na gestão, uma vez que o uso adequado de tal tecnologia possibilita o acesso a uma informação bem construída, integrada, útil e nos momentos necessários para a elaboração de políticas públicas. Entretanto, é preciso promover o alinhamento de propósitos entre as estratégias da TI e as de governo, sem o qual a efetiva elaboração, implementação e avaliação de políticas governamentais podem ficar comprometidas. Posto isso, o presente trabalho busca evidenciar se há realmente o alinhamento de propósitos entre as estratégias de TI e de governo em Araraquara. Para tanto, é utilizado o método qualitativo com um propósito explanatório quanto ao objeto, adotando-se, como estratégias, a análise de documentos e o estudo de caso único. Desse modo, constata-se a presença parcial dos seguintes elementos de alinhamento estratégico: contexto organizacional; modelo base de Planejamento Estratégico Municipal (PEM) e de Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI); e formulação do processo de planejamento estratégico. A baixa presença de elementos de alinhamento é encontrada na implementação do planejamento. Portanto, conclui-se que a administração municipal de Araraquara não aproveitou grande parte do potencial da TI, fazendo com que os investimentos realizados nessa área adicionassem um baixo valor à estratégia de governo. Quanto às iniciativas de TI, observa-se a presença de vínculos com as iniciativas estratégicas de governo, tanto na formulação quanto na implementação do planejamento, determinados pela inserção do PETI no PEM, e pela perspectiva de execução estratégica da organização. Contudo, isso não foi suficiente para evitar a duplicação de esforços por políticos e burocratas no desenvolvimento de soluções de TI.

**Palavras-chave:** Administração pública municipal. Reforma do Estado. Alinhamento estratégico. Tecnologia da informação. Sistema de informações gerenciais.

## ABSTRACT

The objective of this research is to investigate the implementation of Management Information System (MIS) by the Araraquara City Council, during the 2005-2008 administration, and identify intervenient factors, enablers and inhibitors of alignment between the government and information technology (IT) strategies. Since the 1960s, the implementation of IT solutions in public administration has been seeing as an opportunity to promote improvements in management, because the appropriate use of this technology allows access to information well built, integrated, useful and at moments necessary for formulation of public policies. However, it is necessary promote alignment of purpose between the government and IT strategies, without which the effective elaboration, implementation e assessment of governmental policies may be compromised. That said, this study is intended to show whether there is really alignment of purpose between the government and IT strategies in Araraquara. In this manner, it is utilized qualitative method with an explanatory purpose on the object, adopting, as strategies, analysis of documents and single case study. Thus, it is observed partial presence of following elements of strategic alignment: organizational context; base model of Municipal Strategic Planning (MSP) and Strategic Planning of Information Technology (SPIT); and formulation of strategic planning process. The low presence of elements of alignment is found in implementation of planning. Therefore, it is concluded that Araraquara's municipal administration did not use to advantage of great part of IT's potential, making investments in this area a low added value to the government strategy. As for the IT initiatives, there is the presence of links with strategic initiatives of government, both in formulation, as in implementation of planning, determined by insertion of SPIT in MSP and by strategy execution perspective of organization. However, this was not sufficient to avoid duplication of efforts by politicians and bureaucrats in developing IT solutions.

**Keywords:** Municipal public administration. State reform. Strategic alignment. Information technology. Management information systems.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: .....	Estrutura de um Plano Estratégico de Tecnologia de Informações	<b>73</b>
Figura 2: .....	Modelo de Alinhamento entre Estratégias de Negócio e de TI	<b>82</b>
Figura 3: .....	Perspectiva da execução estratégica	<b>83</b>
Figura 4: .....	Perspectiva da transformação tecnológica	<b>83</b>
Figura 5: .....	Perspectiva do potencial competitivo	<b>84</b>
Figura 6: .....	Perspectiva do nível de serviço	<b>84</b>
Figura 7: .....	Modelo de Operacionalização do Alinhamento Estratégico	<b>88</b>
Figura 8: .....	Modelo de Alinhamento Estratégico do PEM ao PETI	<b>95</b>
Figura 9: .....	Integração dos planejamentos	<b>98</b>
Figura 10: .....	O amadurecimento da parceria TI/negócios	<b>103</b>
Figura 11: .....	Localização do Município de Araraquara no Estado	<b>111</b>
Figura 12: .....	Mapa da Região de Araraquara	<b>111</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Crescimento do IDH (%) no período 1991-2000 .....	113
Gráfico 2: Evolução do Produto Interno Bruto de Araraquara no período 2003-2006 (1 mil R\$)....	114
Gráfico 3: Evolução da Receita Orçamentária Arrecadada, das Despesas Correntes e dos Investimentos Realizados (R\$).....	117
Gráfico 4: Distribuição das variáveis pelo grau de alinhamento na etapa de formulação .....	179
Gráfico 5: Distribuição das variáveis pelo grau de alinhamento na etapa de implementação .....	182

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: .....	Dados, informação e conhecimento	<b>52</b>
Quadro 2: .....	Elementos de Alinhamento do Contexto Organizacional	<b>89</b>
Quadro 3: .....	Elementos do Planejamento Estratégico	<b>90</b>
Quadro 4: .....	Elementos de Alinhamento da Formulação do Planejamento Estratégico	<b>91</b>
Quadro 5: .....	Elementos de Alinhamento da Implementação do Planejamento Estratégico	<b>93</b>
Quadro 6: .....	Modelo de maturação das capacidades	<b>102</b>
Quadro 7: .....	Elementos de Alinhamento do Contexto Organizacional	<b>110</b>
Quadro 8: .....	Elementos do Planejamento Estratégico	<b>130</b>
Quadro 9: .....	Modelo de Planilha a ser preenchida na elaboração do PEM	<b>130</b>
Quadro 10: .....	Elementos de Alinhamento da Formulação do Planejamento Estratégico	<b>137</b>
Quadro 11: .....	Elementos de Alinhamento da Formulação do Planejamento Estratégico	<b>151</b>
Quadro 12: .....	Elementos de Alinhamento da Implementação do Planejamento Estratégico	<b>158</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Servidores Públicos Entrevistados nesta pesquisa.....	24
Tabela 2: População por Situação de Domicílio, 1991, 2000 e 2007 .....	112
Tabela 3: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.....	113
Tabela 4: Produto Interno Bruto (PIB) de Araraquara no período 2003-2006 .....	114
Tabela 5: Receita Orçamentária Orçada e Arrecadada (R\$) .....	114
Tabela 6: Despesas Correntes Autorizadas e Realizadas (R\$).....	115
Tabela 7: Investimentos Realizados (R\$).....	116
Tabela 8: Investimentos em TI (R\$) .....	122
Tabela 9: Investimentos em TI .....	149
Tabela 10: Resultados da variável B1 .....	151
Tabela 11: Resultados da variável B2 .....	152
Tabela 12: Resultados da variável B3 .....	153
Tabela 13: Resultados da variável B4 .....	154
Tabela 14: Resultados da variável B5 .....	155
Tabela 15: Resultados da variável B7 .....	156
Tabela 16: Resultados da variável B8 .....	157
Tabela 17: Pontos fortes e fracos de promoção do alinhamento na etapa de formulação.....	178
Tabela 18: Pontos fortes e fracos de promoção do alinhamento na etapa de implementação .....	181

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Alinhamento Estratégico
AIS	Association for Information Systems
Audesp	Auditoria Eletrônica do Estado de São Paulo
BEC	Bolsa Eletrônica de Compras
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CF	Constituição Federal
CIO	<i>Chief Information Officer</i>
CO	Contexto Organizacional
CPD	Centro de Processamento de Dados
CSCW	<i>Computer Supported Cooperative Work</i>
DAAE	Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Araraquara
DEG	<i>Digital-Era Governance</i>
DSS	<i>Decision Support Systems</i>
EDI	<i>Electronic Data Interchange</i>
EIS	<i>Executive Information Systems</i>
ESS	<i>Executive Support Systems</i>
G2B	<i>Government to Business</i>
G2C	<i>Government to Constituent</i>
G2E	<i>Government to Employee</i>

G2G	<i>Government to Government</i>
GDSS	<i>Group Decisions Support Systems</i>
GT	Grupo de Trabalho do Governo Municipal de Araraquara
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
LAN	<i>Local Area Network</i>
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MSS	<i>Management Support Systems</i>
NPM	<i>New Public Management</i>
OSC	Organizações da Sociedade Civil
PEM	Planejamento Estratégico Municipal
PEN	Planejamento Estratégico de Negócios
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PESI	Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações
PETI	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação
PGV	Planta Genérica de Valores
PIB	Produto Interno Bruto
PMAT	Programa de Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA	Plano Plurianual
PSO	<i>Public Service Orientation</i>
RAP	Revista de Administração Pública
RH	Recursos Humanos
RSP	Revista do Serviço Público
SAD	Sistemas de Apoio à Decisão
SAE	Sistemas de Automação de Escritório
SC	Sistemas de Conhecimento
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SI	Sistema de Informação
SIG	Sistema de Informações Gerenciais
SII	Sistema Integrado de Informação
SSE	Sistemas de Suporte Executivo
SPT	Sistemas de Processamento Transacional
STC	Sistemas de Trabalho do Conhecimento
TCE-SP	Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
TI	Tecnologia da informação
TIC	Tecnologia da informação e comunicação
WAN	<i>World Area Network</i>

# SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	<b>15</b>
<b>1 Fundamentação Teórica</b> .....	<b>27</b>
1.1 A Nova Gestão Pública ( <i>New Public Management</i> ).....	28
1.2 Tecnologia da Informação .....	34
1.3 Informação .....	43
1.4 A Estratégia para as Organizações.....	52
1.5 Planejamento Estratégico.....	59
1.6 Alinhamento Estratégico.....	78
1.7 A Tecnologia da Informação para a Administração Pública.....	104
<b>2 O Caso Araraquara</b> .....	<b>109</b>
2.1 Contexto Organizacional .....	109
2.2 Modelo Base de PEM e PETI.....	129
2.3 Elementos de Alinhamento Estratégico.....	136
2.3.1 Elementos da Etapa de Formulação do Planejamento .....	136
2.3.2 Elementos da Etapa de Implementação do Planejamento .....	158
2.4 Síntese da Análise dos Resultados.....	177
<b>Conclusões</b> .....	<b>186</b>
<b>Referências</b> .....	<b>193</b>
<b>Fontes Consultadas</b> .....	<b>200</b>

## INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

O debate sobre a natureza da intervenção do Estado é uma questão tratada no Brasil, de maneira intensa, desde o início do século XX (SPINK, 1999). Nesse processo, observa-se o surgimento de discussões relativas às necessidades de incorporação de novos papéis e de abandono de outros, além da exigência de reorganização para enfrentar os desafios e adequar-se aos novos requerimentos (MARINI, 2002).

A partir dos anos 1970, quatro fatores sócio-econômicos, em especial, contribuem decisivamente para o aprofundamento destas discussões. De acordo com Abrucio (2005), o primeiro seria a crise do petróleo, de 1973, com a qual é posto “em xeque o antigo modelo de intervenção estatal”, ganhando força a ideologia econômica chamada por Bresser-Pereira (2007) de “ortodoxia convencional”.

Outro fator a enfraquecer tal modelo de intervenção foi a crise fiscal do Estado. Após os altos níveis de crescimento alcançados nas décadas de 1950 e 1960, grande parte dos governos não tinha mais condições de financiar seus déficits. Sem a possibilidade do aumento da tributação, o consenso social que sustentara o *Welfare State* entrou em colapso (ABRUCIO, 2005).

Além disso, os Estados acumularam uma série de atividades que se tornaram economicamente insustentáveis. Com a resistência dos diversos grupos beneficiados quanto à cessão dos benefícios, estabeleceu-se uma situação chamada de “ingovernabilidade”, na qual “[...] os governos estavam inaptos para resolver seus problemas” (HOLMES; SHAND, 1995, p.552 apud ABRUCIO, 2005, p.176).

Por fim, segundo Abrucio (2005, p.176), o Estado teria sido profundamente afetado pela globalização e todas as inovações tecnológicas que transformaram a lógica do setor

---

<sup>1</sup> Texto conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, de 16 de dezembro de 1990, em vigor a partir de 01 de janeiro de 2009.

produtivo. Com o enfraquecimento do controle sobre os fluxos financeiros e comerciais, observou-se a “[...] perda de parcela significativa do poder dos Estados nacionais de ditar políticas macroeconômicas.”

No Brasil, segundo Capella (2004), o governo Fernando Henrique Cardoso identifica três faces da crise do Estado: (a) uma crise fiscal; (b) uma crise do modelo de intervenção do Estado na economia; (c) uma crise da administração pública. Acerca deste último item, Bresser-Pereira, no Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, afirma ter ocorrido “[...] a superação da forma de administrar o Estado, isto é, a superação da administração pública burocrática.” (BRASIL, 1995, p.11). Desse modo, seja pela dificuldade em romper com práticas patrimonialistas, seja por suas disfunções, o modelo burocrático é apontado como a principal causa da crise do aparelho do Estado ou da administração pública (CAPELLA, 2004).

Diante disso emerge, de acordo com Bresser-Pereira, a administração pública gerencial<sup>2</sup> para combater tais disfunções (BRASIL, 1995). Alguns dos princípios do modelo gerencial podem ser identificados, já na reforma promovida pelo Decreto-Lei 200/1967 (BRASIL, 2008f), especificamente na administração indireta, não se verificando na administração direta tal rompimento com o modelo burocrático (CAPELLA, 2004). Outra iniciativa de reforma foi o Programa Nacional de Desburocratização, lançado pelo governo João Batista Figueiredo, em 1979, o qual tinha por objetivo racionalizar e tornar mais eficiente a máquina administrativa (SKIDMORE, 1988).

Entretanto, com a persistência de problemas relacionados à gestão, pensou-se, em 1995, durante o governo Fernando Henrique Cardoso, a Reforma do Aparelho do Estado no Brasil, a qual tinha como uma de suas proposições a recuperação da capacidade financeira e administrativa de implementar as decisões políticas tomadas pelo governo, ou seja, a recuperação da governança<sup>3</sup> (BRESSER-PEREIRA, 1998).

---

<sup>2</sup> O termo “Administração Gerencial” é empregado, pela primeira vez, em maio de 1995, em artigo de Bresser-Pereira intitulado “As Organizações Sociais” (FOLHA DE SÃO PAULO, 22/05/1995).

<sup>3</sup> As demais proposições eram: a) delimitação das funções do Estado; b) redução do grau de interferência do Estado; e c) aumento da governabilidade.

Para tanto, Osborne e Gaebler (1994) sugerem a “reinvenção” do governo, propondo novas formas de organização, estruturação e operação das instituições públicas com vistas ao atendimento das necessidades e expectativas da sociedade. O termo “reinventar o governo” exprimi uma estreita aplicação que reflete a versão estadunidense da nova gestão pública (*New Public Management – NPM*), a qual enfatiza a eficiência do mercado, a satisfação dos clientes-cidadãos, o empreendimento público, e a competição<sup>4</sup> (MOON, 2001). Segundo Fresneda (1998), uma alternativa possível para a “reinvenção” de uma instituição pública pode ser viabilizada pelo tratamento organizado e sistemático, e a utilização intensiva do recurso informação. “A Tecnologia da Informação é o suporte para o uso efetivo e eficiente do recurso informação e, adicionalmente, pode ser utilizada como um fator decisivo na propulsão do processo de transformação de uma instituição pública.” (FRESNEDA, 1998, p.71).

De acordo com Fernandes (2001) e Spinelli (2003), vários estudos indicam que tanto o governo federal quanto os governos subnacionais já estão consideravelmente envolvidos com a aplicação da tecnologia da informação (TI) na administração pública. Segundo Afonso et al (1998), a expectativa é que os investimentos públicos devam priorizar, antes de tudo, a modernização da gerência fiscal dos diferentes governos, em especial dos municipais, pois os agentes públicos locais são os principais executores dos programas sociais básicos. Fomentar a modernização da administração tributária é apenas um primeiro, embora crucial, passo.

Reconhecendo as dificuldades que enfrentam as administrações municipais para realizarem tais investimentos, foi criado, em agosto de 1997, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Programa de Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT). A finalidade é aumentar o nível de eficiência fiscal dos municípios, viabilizando a elevação dos atuais níveis de receita a partir da base de receita tributária já existente, reduzindo, assim, a

---

<sup>4</sup> Moon (1999) aponta Lawrence Jones e Fred Thompson (1999) como referências para a discussão sobre a diferença entre a NPM e a “reinvenção americana do governo”.

dependência municipal em relação às transferências federais e estaduais. Além disso, o programa visa à melhoria da qualidade e à redução do custo praticado na prestação de serviços nas áreas de administração geral, assistência às crianças e jovens, saúde, educação e de geração de oportunidades de trabalho e renda.

Na implementação das ações de modernização da administração tributária e da gestão dos setores sociais básicos, a correta incorporação da dimensão tecnológica à gestão pública possibilita ao governo dispor de informação bem construída, acessível, integrada, útil e nos momentos necessários, para elaborar as políticas públicas, desenhar e executar os processos, acompanhar as ações, interagir com usuários e parceiros e prestar contas.

De todo modo, uma das principais motivações para a implementação da TI tem sido a grande expectativa da acentuada redução de custos. Fugini, Maggiolini e Pagamici (2005) apontam que na prática esta expectativa tem se mostrado ilusória. Mesmo que, isoladamente, possam ser verificadas algumas economias, no geral tem sido difícil converter as reduções de custo em economias globais. Os mesmos autores afirmam que o que se pode obter é um “rebalanceamento” entre a linha de frente (*front-office*) e a retaguarda (*back-office*), como parte de uma política gradual e intencional de deslocar recursos e pessoal, depois de um treinamento específico, dos setores administrativos que se tornaram mais eficientes e otimizados, aos serviços que estão mais em contato direto com os cidadãos.

Os trabalhos das organizações, tanto públicas como privadas, caracterizam-se por formarem um conjunto de processos ou operações correntes e uma constelação de projetos, em várias fases da execução, que devem ser consistentes e coerentes entre si, e alinhados com a estratégia e com os objetivos da organização (VALERIANO, 2001).

No setor privado, conforme Villas, Fonseca e Macedo-Soares (2006), há consenso quanto à necessidade do alinhamento da TI à estratégia da empresa de modo que ela possa contribuir para a otimização do desempenho organizacional. Mas, muitas empresas, principalmente as grandes, têm tido dificuldades em assegurar este alinhamento em todas

as suas áreas e unidades. Por isso, diversos modelos têm sido propostos com o objetivo de promover esse alinhamento. Villas, Fonseca e Macedo-Soares (2006, p.131) citam que

Brodbeck e Hoppen (2002), Keen (1991), Morton (1991), Henderson e Venkatraman (1993), Sauer e Yetton (1994) e Broadbent e Weill (1997) desenvolveram modelos cuja premissa era a utilização de abordagens estruturadas. Esses modelos relacionam o planejamento estratégico organizacional ao planejamento da TIC<sup>5</sup> a fim de alcançar os objetivos organizacionais apoiados por tais tecnologias.

Da mesma forma, no setor público a questão do alinhamento entre as estratégias de TI e de governo tornou-se uma necessidade eminente. Diante do aprofundamento da crise fiscal e da imprescindível intervenção governamental para o suprimento das demandas da sociedade, a adequação, entre as estratégias e objetivos descritos nos planos de governo e de TI, e a integração funcional entre infraestrutura, pessoas e processos através da TI, pode ser um passo fundamental para o alcance de melhores resultados. Tal melhora ocorreria ao fornecer aos formuladores de políticas públicas e aos gestores de programas condições para aumentar a eficiência e a efetividade dos recursos neles aplicados. No âmbito municipal este alinhamento dar-se-ia entre o planejamento da TI aos planejamentos municipais (planejamento estratégico municipal, plano plurianual e plano diretor de cidades) (REZENDE, 2005).

Para fazer face a esse amplo processo de mudança de modelo de gestão do setor público, a Prefeitura Municipal de Araraquara passou à ampliação do uso do recurso informação, a partir de 2005. Tal processo tem por finalidade a implementação de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) com o objetivo de tornar o processo decisório mais eficiente, eficaz e efetivo. A informatização dos processos de trabalho na Prefeitura iniciou-se com os serviços de contabilidade, em 1978, de forma terceirizada. Em 1984, a Prefeitura adquiriu Sistemas de Informações que permitiram a ela gerenciar, por conta própria, não só a contabilidade, como também os serviços de tributação. Em 1987, foi a vez da folha de pagamento tornar-se informatizada. Porém, tais sistemas operavam de maneira isolada. Aos poucos, a utilização dos recursos de informática foi sendo expandida para os

---

<sup>5</sup> Rezende (2005) coloca que os termos tecnologia da informação (TI) e tecnologia da informação e comunicação (TIC) podem ser tomados como sinônimos.

demais setores, mas ainda sem integração. Em 2005, impulsionada pelo PMAT, a administração municipal decidiu pela utilização intensiva desses recursos informacionais, agora de maneira sistêmica, de modo a provocar uma mudança substancial na forma de comunicação, com vistas à melhoria da prestação de serviços e da atividade de governo.

Entretanto, apesar da concordância esboçada na literatura quanto ao impacto positivo do alinhamento da TI para as organizações, ainda existem “[...] elementos inibidores do processo como um todo, sejam eles, problemas de comunicação, perda de recursos ou de comprometimento (REICH, 1992; LEDERER; SETHI, 1988) <sup>6</sup>.” Firmino (2006) aponta a fragilidade do poder público enquanto coordenador de políticas de integração entre o desenvolvimento tecnológico e urbano. Sendo assim, o quadro de deterioração no qual se encontra grande parte das administrações públicas municipais, assinalado por Guarneri (2002), gera uma série de questionamentos, dentre os quais, esta pesquisa busca evidenciar os seguintes: há realmente o alinhamento de propósitos entre a estratégia da tecnologia da informação e a estratégia de governo em Araraquara? Quais são os fatores, intervenientes, facilitadores e inibidores (LUFTMAN; PAPP; BRIER, 1999) do alinhamento entre as estratégias da TI e as de governo neste Município?

Numa época de muitos desafios e mudanças, os grupos, as estruturas e as relações sociais, por um lado, ganham novas formas e nova substância e, por outro, continuam a transformar-se sem interrupção. A vida organizada recompõe-se de maneira exposta e rápida. As organizações reagem e adaptam-se às pressões do ambiente sócio-cultural, da inovação tecnológica e do sistema econômico que, ao menos numa primeira impressão, apontam para a fragmentação e a “desordem”, e originam uma situação que já foi, sugestivamente, chamada de “caos estabilizado” (BECK, 1999, p.161 apud NOGUEIRA, 2004, p.195). Diante disso, Nogueira pergunta-se se as organizações estarão, hoje, sendo capazes de vincular seus integrantes, de dar a eles um direcionamento consistente e uma vida profissional minimamente digna e produtiva, preenchendo ao mesmo tempo os requisitos básicos para cumprir alguma função social merecedora de registro.

---

<sup>6</sup> Citados por Brodbeck (2001, p.1).

Sendo assim, toda essa problemática leva o presente trabalho a propor-se a identificar uma maneira válida de se obter informações suficientes e relevantes para analisar a coerência de propósitos entre as estratégias da TI e as de governo no Município de Araraquara.

**Destarte, o objetivo geral é investigar a implementação do Sistema de Informações Gerenciais (SIG) pela Prefeitura Municipal de Araraquara durante a gestão 2005-2008, e identificar os fatores intervenientes, facilitadores e inibidores do alinhamento entre as estratégias da tecnologia da informação (TI) e as de governo.**

Para orientar a consecução do objetivo geral, são propostos os seguintes objetivos específicos: (a) analisar as principais contribuições metodológicas do processo de planejamento e de implementação de estratégias de TI e de governo, a partir da literatura, para obtenção de um modelo preliminar de alinhamento entre as estratégias da TI e as de governo; (b) auferir os resultados alcançados com a implementação do SIG, confrontando-os com os objetivos traçados nos planos estratégicos desenvolvidos pela Prefeitura de Araraquara; (c) avaliar a coerência entre a fase de planejamento e a de execução das ações; (d) descrever o modelo de gestão da informação adotado por esta administração municipal; (e) observar os pontos fortes e fracos de promoção do alinhamento durante todo o processo de planejamento; (f) verificar as variáveis consideradas elementos essenciais para a promoção do alinhamento durante a implementação dos planos; e (g) avaliar a adequação do modelo de gestão da informação na promoção do alinhamento de suas ações com as estratégias de governo na administração municipal de Araraquara.

Tal objetivo foi delimitado graças à imersão no cotidiano da organização, possibilitada pelo desenvolvimento de um trabalho, inicialmente de estágio e, posteriormente, profissional. Então, a partir do objeto, extraíram-se as hipóteses que norteiam o estudo, as quais são: (a) os investimentos realizados em TI não adicionaram valor à estratégia da administração municipal de Araraquara; (b) as iniciativas de TI foram planejadas e implementadas sem que existissem vínculos com iniciativas estratégicas; e

(c) houve duplicação de esforços por políticos e burocratas no desenvolvimento de soluções de TI.

Para o desenvolvimento da pesquisa, é definido como método, o qualitativo, caracterizado pela escolha intencional da amostra investigada, pelo contato estrito e duradouro com a unidade de pesquisa e, pelo estudo em profundidade da unidade em questão, buscando captar e compreender suas especificidades, já que as mesmas não são claramente definidas tanto no plano teórico quanto em sua forma prática.

Aqui, há de se assumir a impossibilidade da independência e distância do pesquisador em relação à investigação. Caracterizado como uma pesquisa fenomenológica, este estudo é fundamentado na “perspectiva de que o mundo e a ‘realidade’ não são objetivos e exteriores ao homem, mas socialmente construídos e recebem significado a partir do homem” (ROESCH, 1996, p.115). Isso poderia comprometer a isenção e a objetividade do trabalho, o que requer bastante disciplina na execução da metodologia de forma a dirimir a influência do pesquisador sobre os resultados.

Posto isso, o trabalho tem um propósito explanatório, o qual consiste, segundo Yin (2001), em: (a) uma tradução precisa dos fatos do caso; (b) a consideração de explicações alternativas destes fatos; e (c) uma conclusão baseada naquela explicação que parece ser a mais congruente com os fatos.

Para a realização do estudo foram adotadas, como estratégias, a análise de documentos (ROESCH, 1999) e o estudo de caso único (YIN, 2001). A análise de documentos foi realizada por meio de pesquisa documental e em arquivos com o fim de levantar dados pertinentes ao planejamento estratégico, planejamento de TI e arquitetura de aplicativos de gestão. Para o estudo de caso foram realizadas entrevistas semiestruturadas<sup>7</sup> e observação direta, a fim de obter-se uma compreensão aprofundada acerca dos pontos mais complexos relativos ao problema central da pesquisa.

---

<sup>7</sup> Nas citações diretas de trechos das entrevistas foi reproduzido o “falar oral” dos entrevistados. Isso justifica o português abreviado e coloquial.

Nesse ponto cabe ressaltar que a estratégia de análise de documentos mostrou-se favorável tanto à identificação dos resultados das estratégias de governo e de TI em relação à promoção de alinhamento, quanto dos fatores que favorecem ou inibem tal processo (YIN, 2001).

Quanto ao estudo de caso, devem-se considerar, antes de tudo, os riscos envolvidos. Como desvantagem da adoção desta estratégia, observa-se, primeiramente, o risco da falta de rigor da pesquisa, a qual pode levar a evidências equivocadas ou visões tendenciosas que influenciem o significado das descobertas e das conclusões. Para não incorrer em tal deficiência, cabe a realização de um trabalho com afinco para expor todas as evidências da forma mais objetiva possível.

Outra crítica aos estudos de caso refere-se ao fato de fornecerem pouca base para se fazer uma generalização científica. Diante disso, Yin (2001, p.XX) afirma que

os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. Nesse sentido, o estudo de caso, como o experimento, não representa uma “amostragem”, e o objetivo do pesquisador é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística). Ou, como descrevem três notáveis cientistas sociais em seu estudo de caso *único*, o objetivo é fazer uma análise “generalizante” e não “particularizante” (LIPSET; TROW; COLEMAN, 1956, p.419-420).

Tendo feito estas considerações, a escolha desta estratégia justifica-se, primeiramente, pela necessidade do desenvolvimento de questões do tipo “como” e “por que”. Tais questões têm um caráter explanatório e “lidam com ligações operacionais que necessitam ser traçadas ao longo do tempo, em vez de serem encaradas como meras repetições ou incidências.” (YIN, 2001, p.25). A primeira questão da pesquisa visa identificar se há realmente o alinhamento de propósitos entre a estratégia da TI e a estratégia de governo em Araraquara. Para tanto, faz-se necessário o enfrentamento de questões do tipo: a) Como se dá a formulação e a implementação das estratégias de TI e de governo? b) Por que há (ou não) o alinhamento entre ambas as estratégias?

Depois, esta pesquisa examina um fenômeno contemporâneo, dentro de seu contexto real, no qual não se podem manipular comportamentos relevantes. Além disso, os

limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Desse modo, o estudo de caso permite a investigação, preservando-se as características holísticas e significativas de fenômenos sociais complexos, tais como os que se apresentam (YIN, 2001).

Sendo assim, a utilização do estudo de caso levou à expressão espontânea dos entrevistados e à narração de fatos relevantes para o entendimento do atual processo de alinhamento estratégico, possibilitando a contraposição com os documentos levantados. A seleção dos entrevistados foi feita a partir da averiguação dos principais participantes do processo de elaboração e implementação, tanto do Planejamento Estratégico Municipal (PEM) quanto do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI). Com o fim de promover o resguardo profissional e político, foi feito um compromisso com cada um dos entrevistados, de modo que seus nomes não fossem revelados, sendo tratados como se segue:

Tabela 1: Servidores Públicos Entrevistados nesta pesquisa

<b>Cargo Ocupado</b>	<b>Código</b>	<b>Datas das Entrevistas</b>
Secretário de Administração	Secretário A	30/10/2007 06/11/2007
Secretário da Fazenda	Secretário B	09/11/2007 04/01/2008
ex-Secretário de Governo	ex-Secretário C	06/06/2008
Coordenador Executivo de Administração e de Transportes e Serviços Gerais	Coordenador A	04/01/2008
Coordenador Executivo de Recursos Humanos	Coordenador B	13/11/2007
Coordenador Executivo de Assuntos Administrativos da Secretaria da Saúde	Coordenador C	26/02/2008
Gerente de Licitações	Gerente A	22/01/2008
Gerente de Administração de Suprimentos e Contratos	Gerente B	24/01/2008

Cargo Ocupado	Código	Datas das Entrevistas
Controlador	Gerente C	25/01/2008
Gerente de Tecnologia da Informação	CIO	21/12/2007
Funcionários da Gerência de Tecnologia da Informação	Funcionários de TI	21/12/2007

A preocupação aqui esboçada justifica-se, primeiramente, pelo contexto político, dado pela realização de eleições municipais em 2008. Assim, procurou-se evitar a utilização das entrevistas para fins eleitorais, mesmo após o pleito. Em segundo lugar, observou-se certo receio em praticamente todos os funcionários da organização em questão, que se caracteriza pelo temor em ser a origem de um problema. Isso faz com que os servidores, mesmo gozando de estabilidade, hesitem em fornecer informações. A omissão de seus nomes colocou-se, dessa forma, como um mecanismo de proteção as suas carreiras.

No que concerne à análise das evidências levantadas, a estratégia analítica geral utilizada baseia-se em proposições teóricas (YIN, 2001). Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura pertinente para que houvesse a assimilação do referencial teórico que permitisse a devida interpretação dos dados coletados. Isso proporcionou o conhecimento específico das dimensões de pesquisa e a obtenção do elenco de elementos de alinhamento explorados durante o desenvolvimento da pesquisa. Sua execução consistiu em um desdobramento e separação das bibliografias primárias, secundárias e terciárias. A seleção e a qualificação destas proporcionaram melhor organização do trabalho, dinamizando a formação de um sólido referencial sobre alinhamento estratégico.

Quanto às técnicas de análise dos dados coletados, adotou-se a análise de conteúdo (WEBER, 1990 apud ROESCH, 1999) e a construção da explanação (YIN, 2001). A primeira delas visa identificar a presença alta, parcial ou baixa do alinhamento em cada variável medida pelos instrumentos de pesquisa. Assim como Brodbeck (2001, p.62), procurou-se pautar os procedimentos numa “combinação de conceitos” (BARDIN, 1996;

KRIPPENDORFF, 1980; REICH; BENBASAT, 1996; CHAN, 1999)<sup>8</sup>, dos quais foram extraídas as seguintes etapas para a pesquisa: a) interpretação e avaliação inicial do conjunto de dados coletados dos documentos da organização para a identificação das especificidades da organização; b) transcrição e análise das entrevistas gravadas e das anotações; c) adequação da terminologia da organização à teoria de fundamentação, classificando dos dados coletados segundo os elementos e variáveis delineados (uniformização); d) análise interpretativa em momentos diferentes (estabilidade), focando os resultados; e, e) observação e análise crítica do conteúdo com relação aos efeitos esperados ou não. Assim, procurou-se basear as análises em todas as evidências relevantes, abrangendo todas as principais interpretações concorrentes, porém dedicando-se aos aspectos mais significativos do objeto.

No que tange à estrutura do trabalho, são propostos três seções. Na primeira seção são desenvolvidas as bases teóricas que guiaram a pesquisa e as discussões dos resultados. A seção dois aborda o estudo de caso sendo apresentados o contexto organizacional, o modelo base de PEM e PETI aplicado, os elementos de alinhamento estratégico para as etapas de formulação e de implementação do processo de planejamento, e as conseqüentes análises. Já a seção final apresenta as conclusões emanadas da discussão dos resultados, por meio do confronto das análises com os referenciais teóricos levantados na primeira seção.

---

<sup>8</sup> Citados por Brodbeck (2001, p.62).

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção são estruturadas discussões pertinentes à questão da modernização do setor público. Sendo assim, serão abordados temas como o movimento da nova gestão pública (*New Public Management – NPM*) e suas implicações, como a exploração das potencialidades da TI e do planejamento estratégico. Conseqüentemente, tornam-se oportunas a questão do que é a informação em si, do que representa a estratégia para as organizações, e de como aproveitar os benefícios do alinhamento estratégico entre a TI e as funções de governo.

A importância desta seção reside na reunião do aparato teórico para a consecução do objetivo de pesquisa. A intenção é promover um diálogo no campo da sociologia aplicada, especialmente, no que se refere à administração pública. Contrapondo diversas abordagens, busca-se dirimir inconsistências que poderiam comprometer a obtenção dos resultados finais, ou até mesmo, evitá-los, já que se trata de um campo novo que carece de sistematizações consolidadas.

Portanto, primeiramente, é apresentada a NPM discutindo-se os seus preceitos e o contexto em que despontou no Brasil. Na segunda subseção discutem-se as definições da TI, os seus valores e o que representam. Na subseção seguinte apresenta-se os diversos conceitos do termo informação, buscando aquele que se mostra mais completo e denso. Na quarta subseção é posta a questão da estratégia, que é discutida em termos das dez escolas que se propõem a dar uma definição do que é a estratégia. A quinta subseção apresenta os estudos sobre o planejamento estratégico, com seus preceitos, modelos, críticas e aplicações, tanto em organizações privadas, como em públicas. A subseção seguinte abre a discussão em torno da forma de se obter a contribuição da TI para as estratégias das organizações e vice-versa. Assim, são apresentados modelos de

alinhamento estratégico da TI em empresas privadas e em organizações da administração pública. E, por fim, na subseção sete aprofunda-se a discussão em torno da utilização da TI pela administração pública, além de abordar as expectativas geradas por esse fenômeno, e os tipos de relacionamento que se abrem ao governo no que tange a TI.

### **1.1 A NOVA GESTÃO PÚBLICA (*NEW PUBLIC MANAGEMENT*)**

A nova gestão pública (*New Public Management – NPM*), de acordo com Barzelay (2004), é uma forma sintética utilizada, regularmente, por especialistas e profissionais para referirem-se aos temas, estilos e padrões distintivos da gestão da função pública que se destacaram nas últimas décadas, especialmente no Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia.

A NPM, também denominada “gerencialismo”, “governo empreendedor”, “modelo gerencial de administração pública”, ou “modelo pós-burocrático” (CAPELLA, 2004), surgiu em resposta à crise dos anos 1970, crise esta que se caracterizou, segundo Abrucio (2005), pela escassez de recursos públicos, pelo enfraquecimento do poder estatal e pelo avanço de uma ideologia privatizante.

De acordo com Barzelay, os instrumentos característicos de intervenções bem-sucedidas da NPM sobre as políticas públicas são dotados de “[...] *reglas institucionales y rutinas organizativas que afectan a planeamiento de gastos y gestión financiera, función pública y relaciones laborales, contratación, organización y métodos, y auditoría y evaluación.*” (BARZELAY, 2004, p.135).

Estes instrumentos acabam exercendo uma influência “onipresente” sobre diversos tipos de decisões tomadas pelo governo (BARZELAY, 2004). No entanto, estas regras institucionais e rotinas organizativas de governo não determinam o alcance ou o conteúdo programático da atividade governamental, mas sim, afetam o modo como os organismos governamentais são gerenciados, operados e supervisionados.

A nova gestão pública ocupa-se da análise e gestão sistemáticas das políticas de gestão pública. Este domínio das políticas relaciona-se ao governo como um todo, às regras

e rotinas institucionais centralmente dirigidas que afetam o processo de gestão. Por essa razão, Barzelay sustenta que este domínio

[...] *abarca múltiples organizaciones dentro del gobierno, incluyendo las agencias centrales responsables del diseño presupuestario, la rendición de cuentas, la función pública y relaciones laborales, la eficiencia y calidad, la auditoría y la evaluación. El análisis sistemático involucra argumentaciones claras acerca de la relación entre contexto, metas, políticas instrumentales y opciones. La gestión sistemática es un proceso de toma de decisiones que tan pronto es conformado por el análisis como adaptado a las fuerzas políticas y organizativas que forman las decisiones y provocan sus efectos en cascada. La nueva gestión pública, como campo de discusión, está arraigada, por lo tanto, en ese tipo de gestión sistemática y análisis de las políticas.* (BARZELAY, 2004, p.135-136).

Abrucio (2005), em um panorama da NPM, constata que o arcabouço teórico do modelo gerencial vem sofrendo uma mudança substancial ao longo do tempo, passando pelo gerencialismo puro, *consumerism* e *public service orientation* (PSO). O gerencialismo puro teve como principais objetivos reduzir os custos do setor público e aumentar sua produtividade. Já o *consumerism* introduziu uma mudança na concepção da relação entre o governo como prestador de serviços públicos e a população, através do conceito de cliente/consumidor, baseado no princípio de que os serviços públicos devem estar mais direcionados às necessidades definidas pelo público diretamente afetado.

Tanto o gerencialismo puro quanto o *consumerism* foram alvo de muitas críticas. Segundo Nogueira (2004, p.38), essas propostas fixaram-se mundialmente como um novo paradigma no terreno da gestão pública. Em boa medida, representaram a tradução do “pensamento único” em termos imediatamente administrativos. De modo simplificado, o autor coloca que

[...] sua hipótese principal direciona-se para uma forte valorização dos mecanismos de mercado, que seriam mais eficientes para racionalizar procedimentos, organizar atividades e controlar grupos de interesses, burocratas e políticos gastadores. O mercado, afinal, seria o espaço de convergência da iniciativa e dos projetos individuais, por um lado, e do equilíbrio social, por outro, graças à indução virtuosa da concorrência e da racionalidade utilitarista. Em termos mais abstratos, a *new public management* situa-se numa linha bem próxima das formulações da teoria da escolha pública, ligada ao racionalismo econômico da escola de James Buchanan. (NOGUEIRA, 2004, p.39).

Além da crítica formulada por Nogueira (2004), destaca-se a feita por Pollitt (1990 apud ABRUCIO, 2005), a qual classifica o *managerialism* como um “neotaylorismo”, isto é, uma proposta calcada na busca da produtividade e na implantação do modelo de gestão da empresa privada no setor público. A partir daí, Pollitt adota a abordagem da PSO que visa a ser uma alternativa gerencial aos modelos criticados. O conjunto de ideias da PSO estrutura-se a partir do conceito de esfera pública vista como local de aprendizagem social. O ponto central da PSO é o conceito de cidadão e toda a reflexão realizada por seus teóricos leva aos temas do republicanismo e da democracia, utilizando-se de conceitos como *accountability*, transparência, participação política, equidade e justiça; questões praticamente ausentes do debate no modelo gerencial.

Mais tarde, em 2005, Dunleavy et al. sugeriram a perda de vitalidade da NPM, e até indícios de reversão de políticas por ela induzidas nos países onde se destacou. Essa reviravolta refletiria, sobretudo, “[...] *the cumulation of adverse indirect effects on citizens’ capacities for solving social problems because NPM has radically increased institutional and policy complexity.*” (DUNLEAVY et al., 2005, p.467). Diante disso, várias propostas dispersas têm procurado caracterizar o movimento de mudanças gerenciais que estão em andamento, ou seja, o pós-NPM. Segundo Dunleavy et al. (2005), muitas parecem excessivamente otimistas (MINOGUE; POLIDANO; HULME, 1998), esperando pelo “banimento da burocracia” (OSBORNE; PLASTRIK, 1997) ou pelo alcance de uma administração “pós-burocrática” (HECKSCHER; DONNELLON, 1994; KERNAGHAN 2000). Na União Europeia, a ideia da convergência administrativa tem sido vista como o abrandamento dos impactos da NPM, criando mudanças compensatórias, especialmente nas áreas regulatórias (WOOD, 2004).

Bernardo Kliksberg (1998) também se insere dentro das novas linhas de pesquisa e reflexão, que conduzem a questionamentos básicos do papel e da estruturação do Estado. Estas novas tendências do debate colocam a questão sobre qual deveria ser o papel do Estado no campo social, no mundo em desenvolvimento. A partir daí, propõem “princípios para o redesenho institucional e do Estado, em razão de tal papel, e o tipo de gerência

mais indicada para uma performance efetiva do Estado na área social [...]”. (KLIKSBURG, 1998, p.18).

Nesse processo, Dunleavy et al. (2005) destacam a importância central da TI, por conta de mudanças baseadas em sistemas de gerenciamento e em métodos de interação com cidadãos e outros usuários de serviços públicos, mediante suporte e integração de adaptações da burocracia corrente. Para os autores, a TI e as influências dos sistemas de informação são tão notáveis na atual gestão do setor público quanto fundamentais na contemporânea racionalização weberiana dos processos. No entanto, os efeitos dessas influências não se aplicam a qualquer direção determinada pela tecnologia, mas sim, a um espaço de mudanças cognitivas, comportamentais, organizacionais, políticas e culturais, as quais estão ligadas a sistemas de informação amplamente construídos. Assim, Dunleavy et al. (2005, p.468) chamam essa nova gama de ideias e reformas de “digital-era governance” (DEG). Este rótulo revela o papel central que a TI e os sistemas de informação possuem numa série de alterações da forma como os serviços públicos são organizados e prestados aos cidadãos. A DEG envolveria, então, a reintegração de funções dentro da esfera governamental, adotando estruturas holísticas e orientadas para as necessidades, além da progressiva digitalização dos processos administrativos (DUNLEAVY et al., 2005).

### ***As reformas gerenciais da administração pública no Brasil***

Examinando as burocracias latinoamericanas, Peter Spink (1999) observa que estas parecem estar permanentemente engajadas na reforma administrativa. Segundo o autor, o tema da reforma administrativa e, mais recentemente, da reforma do Estado, manteve uma presença visível na América Latina, na maioria dos últimos 70 anos. Mas, Bresser-Pereira (2002, p.10) aponta que, “[...] em todos os casos estudados, a reforma administrativa significou a reforma burocrática.” O objetivo era estabelecer em cada país latino-americano um serviço público como o francês, o alemão ou, pelo menos, o americano. O desafio era superar o patrimonialismo, para transformar a administração pública profissional. No entanto, o patrimonialismo remanesceu com força na região, e as tentativas para se chegar

a um serviço público profissional frequentemente terminaram apenas protegendo interesses corporativistas das burocracias locais preocupadas com a obtenção ou retenção de privilégios especiais em seus respectivos mercados de trabalho.

Com relação a esse processo de reforma, de acordo com um estudo do Banco Mundial, desde 1983 todos os maiores países da região, com exceção do Peru, têm visto a transferência de poder, recursos e responsabilidades às unidades subnacionais de governo (BRESSER-PEREIRA, 2002). Esse tipo de modernização é chamado por Bresser-Pereira (2002, p.12-13) de “*devolution* ou descentralização política”. Especificamente no Brasil, a descentralização se iniciou nos anos 80 e foi claramente um resultado da transição à democracia. Esse processo ocorreu por meio da delegação das responsabilidades do governo central aos Estados (regionais) e, particularmente, às municipalidades. Reagindo à concentração do poder no governo central durante os regimes militares, a ideia geral subjacente era que o governo central deveria transferir aos Estados e/ou ao nível local todos os serviços sociais, exceto a previdência social, de modo que se tornassem melhor adaptados e mais *accountable* ao povo local.

Diante da persistência da crise fiscal, de práticas patrimonialistas e de profundo déficit de desempenho em termos de quantidade e qualidade na prestação de serviços públicos, dentre outros fatores, em 1995, com o governo Fernando Henrique Cardoso, foram desenhadas as alternativas para a política de administração pública brasileira que orientariam a proposta de reforma (CAPELLA, 2004). Estas soluções são reunidas e apresentadas no Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (BRASIL, 1995), o qual, segundo Bresser-Pereira, teria como objetivos: “[...] a curto prazo, facilitar o ajuste fiscal, particularmente nos estados e municípios, onde existia um claro problema de excesso de quadros; e a médio prazo, tornar mais eficiente e moderna a administração pública, voltando-a para o atendimento dos cidadãos.” (BRESSER-PEREIRA, 1996, p.282).

Com a descentralização promovida pela Constituição Federal (CF) Brasileira de 1988 (BRASIL, 2008e), um grande problema macroeconômico veio à tona: a falta de disciplina fiscal. Era preciso agir no sentido de promover o equilíbrio dos orçamentos das esferas

subnacionais de governo. Todavia, enquanto a descentralização estava ocorrendo, o problema seguinte era restringir as práticas populistas em todos os níveis de governo. Para tanto, ocorreram ações no plano estadual e municipal. Primeiramente, os bancos estatais tiveram de ser controlados, e a maioria deles foi privatizada. Em segundo, os débitos dos Estados e das grandes municipalidades foram consolidados. E, a terceira, a Lei Complementar nº 101 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF) (BRASIL, 2008d), sancionada em 2000, baixou severas sanções sobre governadores e prefeitos que se mostraram incapazes de controlar as contas públicas.

No entanto, essa linha de flexibilização da administração pública em torno do gerencialismo não foi, segundo Abrucio (1998, p.62), “priorizada pelo primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso”, tendo seu andamento mais lento que o esperado. Em artigo publicado em 2005, Bresser-Pereira mostra-se de acordo com Abrucio. Analisando os dez anos desde o início da reforma, Bresser-Pereira (2005, p.15) observa um modesto avanço no plano da implementação da mesma, apesar da ampla substituição do “etos burocrático” pelo gerencial, e da mudança institucional proporcionada pela aprovação da Emenda Constitucional nº 19 e da Lei das Organizações Sociais.

Quanto às iniciativas de reforma realizadas nos municípios, cabe aqui ressaltar as ações no campo da recuperação da capacidade financeira e aprimoramento da gestão pública, dentro do novo marco de responsabilidade fiscal. Com o PMAT, as prefeituras estão buscando explorar seu potencial de geração de receitas próprias, através da ampliação e atualização de sua base tributária, da melhoria dos lançamentos dos tributos e da ação fiscalizadora, da cobrança mais eficiente de débitos em atraso, da modernização da legislação, de rotinas e processos, entre inúmeras outras ações que têm como foco a melhoria da qualidade de atendimento ao contribuinte.

Dessa forma, o PMAT coloca-se como um importante instrumento na concretização em âmbito municipal das propostas gerencialistas firmadas no Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado. Este programa representa um importante instrumento de modernização gerencial, sendo na prática um meio de promoção da qualidade total na gestão pública.

Outro efeito ambicionado pelo programa é a redução da dependência dos municípios em relação às transferências de recursos federais e estaduais, com a conseqüente redução do risco de financiamento do setor público para o sistema financeiro como um todo.

E nesse contexto, as discussões acerca das potencialidades que se abrem à administração pública pelo uso da TI ganham relevância. A TI é imprescindível como elemento que possibilite a elevação da produtividade da gestão pública, sem prescindir de qualidade, viabilizando a busca simultânea desses dois objetivos almejados pelo PMAT. Essa tecnologia pode ser vista como instrumento de apoio às tarefas de controle, de arrecadação tributária, de tomada de decisões e de planejamento, proporcionando uma base informativa melhor para a programação e para as escolhas políticas. O advento e utilização intensiva das novas tecnologias, sintetizada na chamada “era digital”, estão modificando a forma de produzir, de comunicar-se e de relacionar-se entre os atores sociais. Sendo assim, será agora abordado o tema da TI, buscando suas raízes e definições.

## 1.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

O cenário social vem sofrendo transformações de relevância histórica, desde meados do século XX, em decorrência de acontecimentos que sugerem uma “revolução tecnológica”. Esta, por sua vez, concentra-se nas TI's, remodelando a base material da sociedade em um ritmo acelerado. Aproveitando-se da dimensão e da abrangência dessa transformação histórica, “profetas da tecnologia pregam a nova era”, extrapolando para as organizações a “mal compreendida lógica dos computadores” (CASTELLS, 1999, p.21-23). Como conseqüência, há a proliferação de pesquisas, consultorias e inúmeros produtos em *hardware* e *software* que, em muitos casos, apresentam resultados desanimadores (MCGEE; PRUSAK, 1994).

A aplicação da TI na gestão de organizações tem-se mostrado bastante atrativa na medida em que se apresenta como suporte à tomada de decisão. O termo “sistema de apoio à decisão” (*decision support systems* – DSS) foi criado em 1971 por Anthony Gory e Michael

Scott Morton. Ele permitiu às organizações distinguirem o núcleo das atividades de processamento de dados – como o registro de pedidos de vendas ou gestão da folha de pagamento – do uso da informação e da TI. A finalidade era dar suporte às tarefas menos estruturadas dos executivos. A partir daí, observou-se o surgimento de vários sistemas, como: sistemas de informações executivos (*Executive Information Systems – EIS*), sistemas de suporte executivo (*Executive Support Systems – ESS*), sistemas de suporte administrativo (*Management Support Systems – MSS*), trabalho cooperativo assistido por computador (*Computer Supported Cooperative Work – CSCW*) e sistemas de suporte a decisões de grupo (*Group Decisions Support Systems – GDSS*). McGee e Prusak (1994) apontam que essas diferentes terminologias foram desenvolvidas, de um lado, pelas estratégias de marketing de vendedores de *hardware* e *software*, na tentativa de aplicar suas soluções técnicas para atender às necessidades de informação dos executivos e, de outro, por acadêmicos que tentavam compreender as aplicações.

Sendo assim, cabe definir o que se entende por TI, antes de aprofundar nessa discussão. No final da década de 1950, Harold Leavitt e Thomas Whisler descreveram a TI como tendo um papel importante na mudança da forma de gerir as organizações. Essa definição inicial de TI aplicava-se não apenas à tecnologia de *hardware* e de *software*, mas também às tecnologias intelectuais da ciência da administração e à promessa de inteligência artificial. De acordo com McGee e Prusak (1994, p.181), “Previram a ampliação das tarefas de planejamento e análise às quais a tecnologia de informação dava suporte, ainda que não imaginassem o computador pessoal nem a planilha eletrônica.”

Desde então, vários autores buscaram aprimorar tal definição. Na década de 1970, Harvey Brooks e Daniel Bell fizeram uma proposição, compartilhada por Castells (1999, p.49), segundo a qual entende a tecnologia como “o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira *reproduzível*.” (*grifo de Brooks e Bell*). A partir daí, Castells inclui, entre as tecnologias da informação, o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (*software* e *hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, optoeletrônica, além da engenharia genética.

Luftman (1996) amplia esse entendimento definindo, de maneira mais completa, a tecnologia da informação como um conjunto de equipamentos, de aplicações, de serviços e de pessoas, utilizado pelas organizações para captar, tratar, armazenar, recuperar e distribuir dados e informações.

Efraim Turban, R. Kelly Rainer Jr. e Richard E. Potter (2005, p.40) reforçam o entendimento de Luftman, utilizando o termo TI em seu sentido mais amplo, descrevendo-a como “[...] a coleção de recursos de informação da organização, seus usuários e a gerência que os supervisiona. Ou seja, a tecnologia da informação inclui a infra-estrutura da TI e todos os outros sistemas de informação na organização.”

Já Graeml (2000, p.18) define a TI apenas como “o conjunto de tecnologias resultantes da utilização simultânea e integrada de informática e telecomunicações [...]”. A partir daí, o autor aprofunda o seu entendimento no sentido de considerar que o conhecimento e as habilidades humanas podem ser integrados em programas de computador, deixando de ser necessárias as pessoas que detêm tais habilidades. Graeml acredita que,

Para algumas tarefas, a palavra *decisão* já não implica um ato de julgamento humano, mas uma atividade de processamento de informação, que ocorre de acordo com regras embutidas em um programa de computador (*grifo de Graeml*). [...] A implantação de sistemas de informação nas empresas transfere a informação dos gerentes e executivos para bancos de dados. O conhecimento passa dos especialistas para sistemas especialistas. (GRAEML, 2000, p.42).

Rezende (2005) tem uma compreensão próxima de Graeml, ao colocar que a tecnologia da informação e comunicação (TIC) “ou simplesmente tecnologia da informação (TI) é conceituada como o conjunto de recursos computacionais que guardam e manipulam dados e geram informações e conhecimentos por meio de seus componentes.” Aqui a TI é composta por: *hardware* e seus dispositivos e periféricos; *software* e seus recursos; sistemas de telecomunicações; e gestão de dados e informações (REZENDE, 2002, 2004, 2005; REZENDE; ABREU, 2003).

Tal compreensão leva Rezende (2005, p.11) a propor que “Todo e qualquer sistema que manipula ou gera conhecimentos organizados para contribuir com os seres humanos,

com as prefeituras, com as cidades e com a sociedade como um todo pode ser chamado de sistema de conhecimentos.” Para o autor, os sistemas de conhecimentos podem ser compostos pelos recursos da TI ou por “simples *softwares* específicos”, nos quais são geradas informações com conhecimentos agregados. Rezende (2005, p.12) acredita que os sistemas de conhecimentos são capazes de manipular e gerar conhecimentos a partir das “bases de conhecimentos”. As bases de conhecimentos constituem-se no local onde são depositados conhecimentos expressos em dados não triviais, imagens, sons, raciocínios elaborados etc. Assim, os conhecimentos passam a ser oriundos da “base de dados” e do meio ambiente interno e externo à prefeitura ou cidade.

Dessa forma, fica evidente a diferença de compreensão da TI por Luftman (1996), Turban, Rainer e Potter (2005) em relação a Graeml e Rezende. A diferença encontra-se, essencialmente, em considerar, ou não, as pessoas como parte componente da TI. Os últimos autores consideram que *hardwares* e *softwares* são capazes de assimilar a capacidade e habilidade humana de gerar e manipular conhecimentos, tornando, assim, dispensável a presença das pessoas nesses processos. Contrariamente, Luftman (1996), Turban, Rainer e Potter (2005) mantêm uma posição mais ampla ao não excluir a necessidade de pessoas para que haja a produção e manipulação de informações e, conseqüentemente, de conhecimentos.

Posto isso, é importante analisar a forma pela qual a TI insere-se nas organizações para tentar dirimir essa questão. McGee e Prusak (1994) constatam que a despeito da evolução dos diversos tipos de sistemas, as necessidades de informação dos executivos não receberam atenção adequada. Admitindo esse problema, Graeml (2000) cita um estudo de Paul Strassmann (1997), o qual não observa qualquer evidência de correlação entre a intensidade de gastos com computadores e o desempenho das organizações. Para McGee e Prusak, isso decorre do fato de a maioria dos sistemas de TI tentarem moldar as necessidades de informações de seus ambientes. Essa intenção não teria enfrentado maiores restrições por conta de poucas organizações conhecerem as informações que já possuem e as que necessitam. Assim, muitas das tentativas de projetar modelos de dados

para as organizações mostraram-se improdutivas e pouco eficientes. “No processo resultante, a utilização da informação não mudou muito.” (MCGEE; PRUSAK, 1994, p.109).

A partir daí, McGee e Prusak inferem que os altos custos da implementação de projetos de TI têm direcionado a atenção das organizações para o “T” de TI e ocupado o espaço da discussão de temas referentes à própria informação. Segundo Davenport (1998, p.11), o fascínio pela tecnologia levou ao esquecimento do objetivo principal da informação, que é informar. Prosseguindo, Davenport coloca que “Todos os computadores do mundo de nada servirão se seus usuários não estiverem interessados na informação que esses computadores podem gerar.” Assim, o avanço das novas tecnologias será inútil se os funcionários de uma organização não compartilharem a informação que possuem.

Portanto, não é a tecnologia, mas sim o seu uso, que cria valor adicional, afirmam McGee e Prusak (1994, p.4-5). A tecnologia utilizada para apoiar os processos de criação, captação, organização, distribuição e interpretação da informação, é consideravelmente menos importante do que a informação contida nos sistemas. E os autores vão mais longe nesse entendimento, colocando que “A tecnologia da informação pode ser um fator importante no aperfeiçoamento do uso da informação, mas facilmente poderá se transformar num ‘peso morto’, inútil, sem a informação e os seres humanos usuários.”

Sendo assim, é fundamental distinguir informação de tecnologia da informação. McGee e Prusak (1994, p.14) apontam que a confusão entre os dois termos “[...] tem gerado muitas soluções técnicas para problemas inexistentes e, ao invés de eliminar os problemas de informação, gerou novos.” Frequentemente, a busca por soluções baseadas apenas na tecnologia contribui para a sobrecarga de informação, ao invés de permitirem decisões melhores informadas. Mesmo assim, os autores observam que “o ritmo estonteante das mudanças na indústria de tecnologia da informação tende a manter as atenções voltadas mais para aquilo que a tecnologia é capaz de fazer do que para como se obter melhores informações.” (MCGEE; PRUSAK, 1994, p.7-8). Assim, sugerem que mudar o foco, ao lidar com as questões de informação, antes de voltar-se para a tecnologia, pode ser uma atitude altamente benéfica para a compreensão das dimensões estratégicas da informação.

Mesmo assim, Castells (1999, p.50) esclarece que o “exagero profético e a manipulação ideológica” que têm caracterizado a maior parte dos discursos sobre a revolução da TI não deveriam levar ao erro de subestimar sua importância fundamental. Como o autor demonstra, este é um evento histórico equivalente à “[...] Revolução Industrial do século XVIII, induzindo um padrão de descontinuidade nas bases materiais da economia, sociedade e cultura. [Mas,] diferentemente de qualquer outra revolução, o *cerne* da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às *tecnologias da informação, processamento e comunicação*.” (grifo de Castells).

Nesse sentido, Davenport (1998, p.25) apoia a colocação de Castells ao ponderar que a TI “[...] tornou muito mais fácil o acesso a numerosos tipos de informação; novas tecnologias para comunicação em grande largura de banda, administração orientada a objetos e multimídia [...]”, ampliando o ambiente informacional da sociedade.

Destarte, aproveitando-se da reflexão de Fernand Braudel, Castells (1999, p.25) expõe que tecnologia não determina a sociedade, mas a incorpora. Nem a sociedade determina a inovação tecnológica, e sim a utiliza. Isso porque muitos fatores, como criatividade e iniciativa empreendedora, intervêm no processo de descoberta científica, desenvolvimento tecnológico e aplicações sociais, de modo a tornar o resultado final dependente de um complexo padrão interativo. “Na verdade, o dilema do determinismo tecnológico é, provavelmente, um problema infundado, dado que a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas.”

Portanto, o que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, e sim a aplicação desses conhecimentos e dessa informação pelas pessoas para a produção de conhecimentos e de dispositivos de processamento e comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999).

Nesse sentido, Octavio Ianni (2000, p.69) esclarece que a revolução tecnológica da informação no século XX foi profundamente impregnada, organizada e dinamizada por

“*técnicas sociais*” (*grifo de Ianni*). “Assim, o que parece neutro, útil, positivo, logo se revela eficiente, influente ou mesmo decisivo, no modo pelo qual se insere nas relações, processos e estruturas que articulam e dinamizam as diferentes esferas da sociedade, em âmbito local, nacional, regional e mundial.”

Segundo Cohn (2000, p.20), há cerca de 40 anos, Gilbert Cohen-Séat e Pierre Fougeyrollas chamavam a atenção para as profundas mudanças que acompanhavam a expansão da informação visual (cinema e televisão, no caso) naquilo que designavam como sua “ação sobre o homem”. Os autores entendiam que “[...] a informação visual, longe de refletir e de expressar passivamente as relações fundamentais que unem o homem ao seu meio e os indivíduos entre si, tende a determiná-las ou, antes, a sobredeterminá-las, de uma maneira simultaneamente complexa, geral e decisiva.” Desse modo, “[...] a informação visual se apresenta como um conjunto de técnicas entre todas as demais e também como um conjunto de técnicas que dominam todas as demais, na medida em que elas dão forma à representação que nossos contemporâneos fazem de si mesmos e do mundo.” E a expressão “dão forma” é empregada pelos autores, segundo Cohn (2000), no seu sentido mais rigoroso: “Devemos aqui falar de informação no seu sentido aristotélico, vale dizer, de uma imposição de formas, de uma conformação das personalidades receptoras e participantes [...]”.

Destaca-se, na argumentação de Cohen-Séat e Fougeyrollas, a ideia de que informação tem a ver com a imposição de forma, junto com a ideia de que essa imposição é da ordem da sobredeterminação. E, segundo Cohn, ela ganha a sua mais plena atualidade no momento atual, em que o atributo da informação já não se aplica apenas a determinadas técnicas, mas ao formato da sociedade como um todo.

Não é por menos que Ianni (2000, p.69) coloca que as inovações tecnológicas tomadas, em seu devido tempo e contexto,

São organizadas, mobilizadas, dinamizadas e generalizadas como técnicas de comunicação, informação, propaganda, entretenimento, mobilização e indução de correntes de opinião pública, mitificação ou satanização de evento, figuras, partidos, movimentos e correntes de opinião, colaborando

mais ou menos decisivamente na invenção de heróis ou demônios, bem como na fabricação de democracias ou tiranias.

Destarte, as TI's, em si mesmas, sem qualquer aplicação, podem ser entendidas como inocentes, neutras. Todavia, quando passam a integrar as atividades sociais, nas formas de sociabilidade, transformam-se em técnicas sociais. Assim, as relações, processos e estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais ativas em todas as esferas da sociedade passam a ser dinamizadas, intensificadas, generalizadas, modificadas ou bloqueadas. “Nesse sentido é que adquirem a presença, força e abrangência de técnicas sociais de organização, funcionamento, mudança, controle, administração das formas de sociabilidade e dos jogos das forças sociais.” (IANNI, 2000, p.69).

E, à medida que avançam pesquisas e desenvolvimentos tecnológicos, multiplicam-se os horizontes políticos, econômicos e culturais das técnicas sociais, isto é, dos intelectuais, técnicos, profissionais, gerentes, empresários, governantes, proprietários e outros que dispõem das aplicações e dos usos sociais, econômicos, políticos e culturais das técnicas (IANNI, 2000).

A questão das técnicas sociais é notável também quando se considera o termo informação na acepção exposta por Cohn (2000, p.23). Segundo o autor,

[...] a informação é vista pela perspectiva do seu modo de operar, com ênfase no critério básico que comanda essa operação. Esse critério é o da seleção entre alternativas. Trata-se, nesse sentido, de um processo que opera mediante processos seletivos, comandados pela disjuntiva *ou* (*grifo de Cohn*). Portanto [...] sua orientação básica é no sentido da inclusão/exclusão. Sua forma característica é a do sistema, vale dizer, de entidades capazes de construir e manter fronteiras em relação ao que lhe é externo (ou seja, em relação ao que não é incluído nelas e que portanto é irrelevante na sua perspectiva).

Dessa forma, o domínio da informação é o da seleção daquilo que terá valor significativo e que, com base nesse valor, comporá o campo dos conteúdos aptos a integrarem a comunicação. Em outros termos, a informação é um processo seletivo, voltado para a exclusão de elementos definidos como insignificantes.

Portanto, conforme ressaltado por Cohn (2000, p.24), a informação não se confunde com aquilo que é dado observar, perceber ou conhecer, mas sim estritamente à

“diferenciação geradora da forma”. Ao invés de concentrar-se naquilo que se oferece para ser observado, conhecido e passado adiante, como “dados de informação”, ela opera uma “distinção prévia e radical”, entre o que merece atenção e tudo o mais, que sai do campo de visão e não mais importa. “Nesse sentido ela não transmite conteúdos, mas cria o quadro no qual se possa falar de conteúdos.” É aí que ganham importância os diversos usos e aplicações das técnicas sociais.

Assim, ao dispor das novas tecnologias, os líderes, os políticos, os empresários, as organizações, as igrejas, indivíduos e entidades, empenhados de alguma forma na política, “[...] passam a atuar além dos partidos políticos, sindicatos, movimentos sociais e correntes de opinião pública. Essas instituições ‘clássicas’ da política são instrumentalizadas, transformadas, mutiladas ou simplesmente marginalizadas.” Cada vez mais, há a predominância das novas tecnologias da comunicação, informação e propaganda, às vezes com “objetivos autoritários”. E isso decorre do fato de as novas tecnologias estarem “[...] organizadas em empresas, corporações ou conglomerados, como empreendimentos capitalistas articulados com grupos, classes ou blocos de poder predominantes em escala nacional ou mundial.” (IANNI, 2000, p.71). Aqui, a discussão é suscitada: a questão da informação como poder. Mas ela será apresentada na próxima subseção.

Então, para concluir o debate sobre a significação da informação, Ianni (2000, p.70) retoma a questão de que, considerando-se que as tecnologias de comunicação, informação e propaganda não são transparentes, em suas significações explícitas e implícitas,

[...] as avaliações dos intérpretes e usuários oscilam do otimismo ao pessimismo, passando pela idéia de iniquidade ou de efeitos deslumbrantes. Inclusive fala-se em contribuição para o desenvolvimento da democracia; assim como da tirania.

Isso denota o caráter ativo que possuem as TI's ao integrarem as atividades sociais, o qual pode resultar desde o desenvolvimento da democracia até o da tirania. Portanto, conforme apontado por Ianni, as TI's devem ser consideradas na sua integração com as atividades sociais, nas formas de sociabilidade, como técnicas sociais.

Como se pôde inferir, a partir das argumentações de Ianni, McGee e Prusak (1994), as inovações tecnológicas são organizadas, mobilizadas, dinamizadas e generalizadas no sentido de apoiar os processos de criação, captação, organização, distribuição e interpretação da informação, desempenhando, assim, o papel de técnicas de comunicação, informação, propaganda, entretenimento, mobilização e indução de diversos fatores sociais. E a TI tem-se mostrado eficiente, influente ou mesmo decisiva, no modo pelo qual se insere nessas relações, processos e estruturas que articulam e dinamizam as diferentes esferas da sociedade. Dessa forma, pode-se ter a dimensão das modificações profundas possibilitadas pelas TI's sobre as bases materiais da economia, sociedade e cultura, enfatizadas por Castells (1999).

E aqui se fala em modificações possibilitadas pelas TI's porque a tecnologia, assim como a informação e o conhecimento (DAVENPORT, 1998, p.12), indicam “[...] criações humanas, e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental.” Portanto, o agente promotor da mudança continua a ser as pessoas. E como esclarece Cohn (2000), o domínio da informação é o da seleção daquilo que tem valor significativo e que, com base nesse valor, comporá o campo dos conteúdos aptos a integrarem a comunicação. Quem faz a exclusão de elementos definidos como insignificantes ainda são as pessoas. Portanto, sem as pessoas não há informação. Por isso, não se pode excluí-las da definição de TI, já que são necessárias a produção e manipulação de informações e, conseqüentemente, de conhecimentos. Dessa forma, a definição de Luftman (1996), Turban, Rainer e Potter (2005) mostra-se mais adequada que a de Graeml (2000) e Rezende (2002, 2004, 2005), sendo, portanto, adotada neste trabalho.

### **1.3 INFORMAÇÃO**

Na subseção anterior não se pôde esquivar da questão da informação, abordando-a mesmo que superficialmente, já que se trata de algo inerente à TI. Todavia, é importante

definir este termo, também de maneira precisa, a fim de minimizar qualquer interpretação errônea deste trabalho. Para complementar o entendimento, cabe fazer uma discussão em torno da gestão da informação nas organizações, e da questão da informação como poder.

Dada a difusão do seu valor, a informação tem recebido grande atenção de diversos autores, resultando numa vasta produção a seu respeito. Por outro lado, há pouco conteúdo com substância, observando-se argumentos de que a informação seja apenas um agrupamento de dados. Assim, uma série de dados financeiros numa folha de papel poderia ser ofertada como informação.

McGee e Prusak (1994) observam que, da mesma forma que ocorre com muitos conceitos novos, as organizações inicialmente se esforçam para gerenciar a informação por meio de uma analogia com outras áreas mais conhecidas. Desse modo, a informação é descrita como um bem ou fluxo. Essas analogias sugerem possíveis conceitos ou ferramentas para o gerenciamento da informação que podem ser emprestados de outras áreas.

Mas para entender o que é a informação é preciso separá-la de dados e conhecimentos, o que não é fácil, dada a difícil delimitação entre eles. Isso não quer dizer que seus significados não sejam tão evidentes, como aponta Angeloni (2003), mas sim, conforme Davenport (1998), que é um processo cuja separação na prática mostra-se imprecisa.

Sendo assim, Davenport apresenta uma discussão bem elaborada sobre a distinção entre dados e informações, incluindo a questão dos conhecimentos. Começando pelos dados, segundo Davenport (1998, p.19), eles são “observações sobre o estado do mundo”. E cita o seguinte exemplo: “existem 697 unidades no armazém”. Assim, a observação de fatos brutos, ou “entidades quantificáveis”, pode ser feita tanto por pessoas, quanto por uma tecnologia. “Da perspectiva do gerenciamento da informação, é fácil capturar, comunicar e armazenar os dados”. De qualquer forma, como observa Angeloni (2003, p.18), são apenas símbolos e imagens que, portanto, não dissipam nossas incertezas. Entretanto, cabe atentar para o fato de que Angeloni, apesar de basear seu trabalho na definição de Davenport,

afirma que os dados são “desvinculados da realidade”. Tal afirmação mostra-se equivocada quando confrontada com os pressupostos esboçados por Davenport.

Rezende (2005) também considera a distinção de Davenport entre dados, informações e conhecimentos. No entanto, a definição que o autor traz acerca destes termos revela-se bastante limitada ao ser comparada a de Davenport. Rezende coloca que “O *dado* é um conjunto de letras, números ou dígitos que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro. Pode ser entendido como um elemento da informação. Pode ser definido como *algo depositado* ou *armazenado*.” (*grifo de Rezende*). Até aí, Rezende aparenta alguma proximidade com Davenport, mas quando parte para os exemplos fica evidente a limitação de sua formulação, citando: “5; maio; valor; xyz” (REZENDE, 2005, p.2). Como será mostrado a seguir, isso acaba rebatendo na sua compreensão do que seja informação.

Agora, para compreender o que é a informação, é interessante começar por Dantas (2003), o qual recorre à *teoria científica* da informação e da comunicação, conforme formulada por Shannon (1975), Wiener (1978), Brillouin (1988), Escarpit (1991), Atlan (1992), Bateson (1998) e ainda outros (*grifo de Dantas*).

Informação, nessa teoria, é um *processo de seleção efetuado por algum agente*, entre eventos passíveis de ocorrer em um dado ambiente. Na origem da informação encontra-se, de um lado, *sinais físico-energéticos* emanados de um objeto ou ambiente qualquer, na forma de vibrações sonoras, radiações elétricas ou luminosas, moléculas odoríferas etc; e, de outro lado, um agente (ou sujeito) capaz de extrair algum *sentido*, ou *orientação*, ou *significado* desses sinais. Por isto, para que ocorra informação haverá sempre necessidade de *interação* (ou comunicação) entre um sujeito e um objeto, ou sujeito a sujeito [*grifos de Dantas*]. Aqui não importa a forma da informação: sensorial, para o geral do reino animal ou botânico; cultural, no gênero humano. Qualquer que seja a sua forma (e, no meio humano, a informação adquire altíssimo grau de diversidade e complexidade), ela sempre resulta de interação e somente se dá na interação. Daí porque a informação parece adquirir esse aspecto “imaterial” que leva alguns autores a se referirem a uma “economia imaterial”, ou “trabalho imaterial” (LAZZARATO, 1992). Não há nada de “imaterial” na informação, na medida em que ela emana de fontes materiais e de fenômenos físico-químicos da natureza, sendo processada também por algum agente corpóreo. (DANTAS, 2003, p.25).

McGee e Prusak (1994) têm uma noção de informação bastante próxima a de Dantas. Os autores acreditam que a informação, além de dados coletados, engloba dados

organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contexto por pessoas. Por meio da seguinte analogia esboçada pelos autores, fica claro o seu pensamento:

Até certo ponto, a informação, como a beleza, está nos olhos do observador. Embora parecendo trivial, essa afirmativa estabelece um ponto de vista diferente. Dados podem ser considerados e discutidos em separado. A informação deve ser discutida no contexto de usuários e responsáveis por decisões específicas. Informação representa dados em uso, e esse uso implica um usuário. (MCGEE; PRUSAK, 1994, p.24).

Davenport (1998, p.19) mantém-se próximo a esse entendimento, adotando a definição de Peter Drucker, segundo a qual diz que as informações são “dados dotados de relevância e propósito”. Angeloni (2003, p.18) procura complementar essa definição citando MacDonough, o qual define as informações como “[...] o resultado do encontro de uma situação de decisão com um conjunto de dados, ou seja, são dados contextualizados que visam a fornecer uma solução para determinada situação de decisão.” A partir daí, Angeloni considera a informação como “dados processados e contextualizados”. Todavia, não há a menção de quem dota os dados de seus atributos de relevância e propósito.

O mesmo pode ser observado na formulação de Rezende (2005), o qual conceitua a informação como todo o dado trabalhado ou tratado. Prosseguindo, o autor coloca que ela

Pode ser entendida como um dado com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação. Pode ser definida como *algo útil* [grifo de Rezende]. Como exemplos, podem ser citados: nome do munícipe; cor do automóvel; número de equipamentos; data de nascimento; valor do saldo bancário. Observa-se que sempre uma informação requer mais de uma palavra. (REZENDE, 2005, p.2).

Portanto, Rezende tem uma compreensão acerca da informação que se equivale à definição de dados confeccionada por Davenport. E tanto Rezende, quanto Angeloni omitem em suas definições uma parte tão enfatizada por Davenport, que são os “seres humanos”. Davenport (1998, p.19), em consonância com Dantas (2003), McGee e Prusak (1994), ressalta que “Até mesmo quando um computador, automaticamente, transforma uma folha de custos num gráfico mais informativo, com as ‘pizzas’, alguém tem de escolher como representar esse desenho.” Isso porque, conforme já exposto, a informação não se confunde com aquilo que é dado a observar, perceber ou conhecer (COHN, 2000). O

domínio da informação é o da seleção daquilo que tem de valor significativo nos dados, e são as pessoas quem atribui esse valor aos dados. Por outro lado, Davenport pondera sua argumentação expondo que

[...] por mais simples que seja a entidade informacional – preço, impostos, consumidor, ano –, alguém sempre vai discordar de sua definição. Outra característica da informação é ser muito mais difícil transferir com absoluta fidelidade. Pense naquela brincadeira infantil do telefone sem fio, ou nas conseqüências das fábricas de boatos da maioria dos escritórios. (DAVENPORT, 1998, p.19).

Sendo assim, Davenport esclarece que, por maior que seja o cuidado e o trabalho despendido na composição das informações, elas sempre serão objeto de discórdia, o que contraria, mais uma vez, o entendimento de Rezende (2005, p.8), o qual acredita na produção de informações de qualidade inquestionável.

Em relação ao conhecimento, Davenport (1998, p.19) o conceitua como “[...] a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar.” E é valiosa porque uma pessoa deu à informação um significado, uma interpretação. Para o autor, “[...] o termo também implica a síntese de múltiplas fontes de informação.” Davenport também considera o conhecimento como tácito, conforme sugerido por Ikujiro Nonaka, segundo o qual “[...] existe simbolicamente na mente humana e é difícil de explicitar.” Por isso, de acordo com Angeloni (2003, p.18), o conhecimento não pode ser desvinculado do indivíduo, estando estritamente relacionado à percepção deste, que codifica, decodifica, distorce e usa a informação de acordo com suas características pessoais, ou seja, de acordo com seus modelos mentais.

Já para Rezende (2005, p.2), “Quando a informação é ‘trabalhada’ por pessoas e pelos recursos computacionais, possibilitando a geração de cenários, simulações e oportunidades, pode ser chamada de *conhecimento*.” (*grifo de Rezende*). Assim, o conceito de conhecimento acaba complementando o de informação com valor relevante e propósito definido. Contudo, Rezende considera o conhecimento como tácito ou materializável através de “inferências computacionais”. Desse modo, o autor sugere que os computadores seriam capazes de desenvolver processos de dedução, ilação, indução ou conclusão a partir de

informações. Para exemplificar, o autor cita os seguintes casos: percepção da dificuldade de reversão de prejuízo futuro de uma atividade da prefeitura; práticas que podem ser utilizadas em virtude do cenário atual, com base em experiências semelhantes anteriores; concepção de quais equipamentos, materiais e pessoas são vitais para um serviço; entendimentos de quais contratos ativos podem ser negociados, visando à adequação à realidade de uma atividade. Portanto, Rezende atribui aos computadores uma capacidade que, Davenport e Angeloni, não desvinculam das pessoas. De qualquer modo, como salienta Nogueira (2004, p.198),

[...] resiste-se muito pouco ao ataque das informações, que vão se impondo sustentadas por uma homologia mecânica entre informação e conhecimento, como se uma coisa convertesse automaticamente em outra. Manuseadas pela razão instrumental (custo/benefício), produzem, quando muito, perícia e habilidade, já que o vínculo com o conhecimento depende de operações intelectuais balizadas por um outro tipo de razão, a razão crítica.

Partindo desse entendimento, pode-se encarar a complexidade que representa a gestão da informação nas organizações. O número de dados gerenciados por sistemas informatizados vem crescendo dia após dia. Apesar disso, McGee e Prusak (1994) apontam que muitos especialistas estimam em menos de dez por cento a participação dos dados computadorizados na composição dos recursos de informação disponíveis numa organização de médio porte. Apesar de estes números terem sido publicados a mais de quatorze anos, é evidente que muitos dados ainda se encontram em fichas de papel ou nas mentes das pessoas nas organizações.

Isso se deve ao fato de a necessidade de envolvimento humano aumentar à medida que se evolui pelo processo dados→informação→conhecimento. Conforme indica Davenport (1998), os computadores são ótimos para ajudar a lidar com dados, mas não são tão adequados para lidar com informações e, menos ainda, com o conhecimento. A abordagem da administração máquina/engenharia também funciona melhor com dados, não tanto com informação e menos ainda com o conhecimento.

É por isso que McGee e Prusak (1994, p.24) acreditam que as primeiras tentativas para a criação de sistemas de gerenciamento de informação falharam. Elas “[...] tentavam

organizar dados sob formas que tinham um significado para os programadores e demais técnicos de informática, mas não permitiam aos administradores fazer perguntas sobre esses dados, para estabelecer relações, ou manipulá-los para adquirir informação.” Sendo assim, os autores ponderam que “A informação é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia, e seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário; a fortuna de uns é a desgraça de outros.” (MCGEE; PRUSAK, 1994, p.23).

Diante disso, McGee e Prusak (1994) concluem que as pessoas jamais recebem informação, mas sim, a criam, a partir de suas próprias leituras, relação com os dados e contexto que criam para elas.

Dado o caráter apresentado pela informação nas organizações, é importante discutir em que termos essa questão se coloca para a administração pública. Nesse sentido, as relações do tipo *agent x principal*, descritas por Adam Przeworski (1998), podem oferecer uma grande contribuição. Przeworski descreve três relações do tipo *agent x principal*: governo e agentes econômicos privados (regulação), políticos e burocratas (supervisão/acompanhamento), e cidadãos e governos (responsabilização). De acordo com o autor,

Quando faltam alguns mercados e os indivíduos têm acesso a diferentes informações, estabelecem-se entre as classes de atores relações do tipo *agent x principal*, regidas por contratos explícitos ou implícitos. Os *agents* dispõem de certas informações que os *principals* não observam diretamente: os *agents* sabem o que os motiva, têm conhecimento privilegiado sobre suas capacidades, e podem ter a chance de observar coisas que os *principals* não podem ver. (PRZEWORSKI, 1998, p.45).

Dentre as três relações, a que o governo aparece como *agent* é a que se estabelece com os cidadãos. E é sobre essa relação que a discussão aqui empreendida debruça-se. Segundo Przeworski (1998, p.60), “[...] como os cidadãos é que detêm a soberania, são eles os *principals* em relação aos políticos que elegem. Mas, como o Estado é um mecanismo centralizado e com poder de coerção, são os *agents* que decidem a que regras os *principals* devem obediência, e quem os obriga a obedecer.” Um grande problema que se apresenta a essa relação é a assimetria de informação entre governo e eleitores. Diante disso, como poderia então se dar o controle dos governos pelos cidadãos?

Para Przeworski (1998, p.62), “[...] os governos prevêm, antecipadamente, o julgamento que será feito, retrospectivamente, pelos cidadãos; prevendo o que pensarão os eleitores, o governo escolhe políticas e emite mensagens que, a seu ver, os cidadãos considerarão positivas à época das eleições seguintes.” Esse seria o mecanismo de funcionamento da *accountability*. A questão está no fato de os governos, desejando serem reeleitos e conhecendo as regras pelas quais os cidadãos decidem, fazem o possível para satisfazer esses critérios.

E o que motivaria os governos a realizarem esse jogo? A resposta pode estar no poder, o qual, segundo Max Weber (2000, p.33), “[...] significa toda probabilidade de impor a própria vontade numa relação social, mesmo contra resistências, seja qual for o fundamento dessa probabilidade.”

Os líderes, os políticos, os empresários, as organizações, as igrejas, indivíduos e entidades, de algum modo, procuram exercer o poder através de uma forma de dominação, a qual, segundo Weber (2000, p.33), é “[...] a probabilidade de encontrar obediência a uma ordem de determinado conteúdo, entre determinadas pessoas indicáveis.” Inclusive, preferem situações em que há disciplina, que é “[...] a probabilidade de encontrar obediência pronta, automática e esquemática a uma ordem, entre uma pluralidade indicável de pessoas, em virtude de atividades treinadas.”

A situação de dominação está ligada à presença efetiva de alguém mandando eficazmente em outros. Daí a utilização de processos seletivos que impõem aos dados determinados juízos de valor que constituirão a informação. E esse valor comporá o campo dos conteúdos aptos a integrarem a comunicação. Isso demonstra o caráter eficiente, influente e decisivo, sob o qual a informação se insere nas relações, processos e estruturas que articulam e dinamizam as diferentes esferas da sociedade, como uma técnica social que visa à reprodução da dominação.

Além do mais, conforme explicita Weber (2000, p.139), “[...] nenhuma dominação contenta-se voluntariamente com motivos puramente materiais ou afetivos ou racionais referentes a valores, como possibilidades de sua persistência. Todas procuram despertar e

cultivar a crença em sua 'legitimidade'." Não se trata de obter a obediência numa única situação, mas, sim, de reproduzir a capacidade de obter consentimento ao longo do tempo. Dessa forma, mudanças institucionais que visem a uma maior acessibilidade às informações fundamentais para a promoção de relações mais transparentes entre governo e sociedade civil poderiam corroer os fundamentos de legitimidade da dominação.

Portanto, não basta observar apenas os resultados das políticas governamentais para saber se o governo está fazendo tudo o que pode fazer para promover o bem-estar de todos ou se está servindo a interesses particulares. Pensando nesse problema informacional, Przeworski (1998) pergunta-se sobre que mecanismos institucionais amenizariam seus efeitos. Os mecanismos levantados pelo autor, então, seriam: a) a oposição que aspira a se tornar governo, monitorando o governo e informando (seja a informação verdadeira ou falsa) os cidadãos sobre o mau desempenho do governo que está no poder; b) os veículos de comunicação, não só informando, mas também focalizando mais a atenção nas condições gerais do que nos interesses particulares; c) um processo legislativo deliberativo e aberto que obrigue os representantes a justificarem publicamente os cursos de ação que preconizam e a reunirem a informação de que dispõem, expondo as relações técnicas entre as políticas, em termos concretos e de forma detalhada. Mesmo assim, refletindo sobre tais mecanismos, Przeworski (1998, p.67) conclui que

[...] mesmo que todas as instituições democráticas clássicas, tal como as conhecemos, estejam funcionando bem, elas não são suficientes para garantir a *accountability* e para capacitar os cidadãos a obrigarem os governos a cumprir com seu dever. Os governos sempre disporão de informação privada sobre seus objetivos, sobre algumas condições objetivas e sobre as relações entre as políticas e seus resultados.

Assim, a problemática em torno da informação leva à conclusão de que a probabilidade de as novas tecnologias serem utilizadas para a preservação da legitimidade da dominação por parte dos atores que detêm o poder é muito maior que a de serem utilizadas para promover a transparência.

Portanto, em suma, a informação pode ser compreendida como dados que são dotados de relevância e propósito num processo de seleção efetuado por alguma pessoa,

entre eventos passíveis de ocorrer em um dado ambiente. E, necessariamente, é o agente quem faz a seleção daquilo que tem valor significativo nos dados. O agente vale-se de um sistema de entidades capazes de construir e manter fronteiras em relação ao que não é incluído nelas e que, portanto, é irrelevante na sua perspectiva. E mesmo que seja relevante, ainda pode ser excluído para a manutenção de sua legitimidade. Por isso, Hamel e Prahalad (1995), Cohn (2000) e Ianni (2000) colocam que a informação não é inocente.

Dessa forma, infere-se, a partir das diversas argumentações, que a definição apresentada por Davenport (1998) revela-se mais completa e densa. Esta percepção encontra-se alinhada com as exposições de Cohn (2000), Dantas (2003), Hamel e Prahalad (1995), Ianni (2000), e McGee e Prusak (1994). Contrariamente, a posição de Rezende (2005) situa-se num plano utópico, no sentido de parecer um sonho de realização num futuro imprevisível. Assim, é interessante para os fins deste trabalho, a reprodução do quadro, confeccionado por Davenport (1998), para sintetizar sua compreensão acerca do que representam os dados, as informações e os conhecimentos.

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilmente estruturado</li> <li>• Facilmente obtido por máquinas</li> <li>• Frequentemente quantificado</li> <li>• Facilmente transferível</li> </ul>	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requer unidade de análise</li> <li>• Exige consenso em relação ao significado</li> <li>• Exige necessariamente a mediação humana</li> </ul>	<p>Informação valiosa da mente humana</p> <p>Inclui reflexão, síntese, contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De difícil estruturação</li> <li>• De difícil captura em máquinas</li> <li>• Frequentemente tácito</li> <li>• De difícil transferência</li> </ul>

**Quadro 1: Dados, informação e conhecimento**

Fonte: Davenport (1998, p.18).

## 1.4 A ESTRATÉGIA PARA AS ORGANIZAÇÕES

Muitas organizações têm tratado a informação como um recurso vital, como o capital e o trabalho. De acordo com McGee e Prusak, elas buscam um processo de definição da estratégia que considera a informação e o potencial da TI como uma variável crítica. Por

outro lado, Davenport (1998, p.66) observa que “[...] muitas organizações não possuem estratégias de informação, e a maioria sobrevive mesmo assim.”

A questão da estratégia para as organizações, como um todo, causa inquietação a muitos autores. Alguns deles, buscando a fonte da estratégia, encontram “princípios iniciais” que explicam a natureza do processo. Esses princípios geralmente baseiam-se em disciplinas como economia, sociologia ou biologia. Outros recorrem a um conceito central, como cultura da organização, para explicar o porquê de algumas estratégias darem certo e outras não. Assim, vários autores possuem compreensões diferentes sobre o termo estratégia, produzindo diversas definições (MINTZBERG et al., 2006).

Refletindo sobre o processo estratégico, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) observam dez perspectivas, ou escolas de pensamento, que descrevem esse campo atualmente. Essas diferentes perspectivas representariam processos fundamentalmente diferentes de criação da estratégia e, ao mesmo tempo, diferentes *partes* do mesmo processo. Explorando a primeira inferência a esse respeito, observa-se a presença de três escolas *prescritivas* (ou “deve ser”) e sete *descritivas* (ou “é”), conforme descrito a seguir:

- *Escola de Design (prescritiva)*: a formação da estratégia é vista como a obtenção do ajuste essencial entre as forças e as fraquezas internas com as ameaças e oportunidades externas. Sendo assim, a gerência sênior formula estratégias claras, simples e únicas, em um processo deliberado de pensamento consciente – que não é nem formalmente analítico nem informalmente intuitivo – de forma que todos possam implementar as estratégias (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).
- *Escola de Planejamento (prescritiva)*: reflete a maioria das suposições da escola de *design* exceto a de que o processo não é apenas “cerebral”, mas também formal, podendo ser decomposto em passos distintos, delineados por listas de verificação e apoiado por técnicas (especialmente em relação a objetivos, orçamentos, programas e planos operacionais). Isso significa que os funcionários da área de planejamento substituíram gerentes seniores, de fato, como verdadeiros participantes no processo (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.44-66).

- *Escola de Posicionamento (prescritiva)*: tem como principal escritor Michael Porter, apresentando a estratégia como um conceito firmemente integrado, claramente coerente e altamente deliberado, que coloca a empresa em posição de obter vantagem competitiva. Aqui, estratégia competitiva significa ser diferente dos concorrentes, o que consiste em desenvolver um conjunto de atividades específicas para dar suporte à posição estratégica. Defender essa posição, entretanto, depende do desenvolvimento de habilidades que os concorrentes terão dificuldade para imitar (PORTER, 1996). Assim, de acordo com Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, os planejadores tornam-se analistas das situações do segmento.
- *Escola Empreendedora (descritiva)*: semelhantemente à escola de *design*, a escola empreendedora centra o processo no presidente. Mas, ao contrário da escola de *design* e da escola de planejamento, baseia esse processo nos “mistérios da intuição”. Isso mudou a percepção de estratégia, que passou de projetos, planos ou posições precisas para “visões vagas ou perspectivas amplas”, para ser vista, em certo sentido, sempre por meio de metáforas. Isso focou o processo em contextos particulares – início, nicho ou propriedade privada, assim como “recuperação de posição” pelo líder poderoso – embora tenha sido certamente mencionado que toda organização precisa da visão de um líder criativo. Nessa visão, porém, o líder mantém o controle sobre a implementação de sua visão formulada, sendo esta sua distinção central em relação às três escolas prescritivas (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.98-114).
- *Escola Cognitiva (descritiva)*: desenvolve uma tendência cognitiva na criação da estratégia e em “cognição como processamento de informação”, mapeamento da estrutura de conhecimento e obtenção de conceito – esse último é importante para a formação da estratégia, embora seja aquele em que o progresso tem sido mínimo. Enquanto isso, um outro ramo mais recente dessa escola adotou uma visão mais subjetiva, “interpretativa ou construtivista”, do processo de estratégia, observando que a cognição é usada para construir estratégias como “interpretações criativas”, e não

simplesmente para mapear a realidade de uma forma mais ou menos objetiva, porém distorcida (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.116-132).

- *Escola de Aprendizado (descritiva)*: as estratégias são emergentes, portanto, não é suficiente colocar a empresa em uma posição ótima dentro dos mercados existentes; o desafio é penetrar na nuvem de incerteza e desenvolver uma grande capacidade de previsão dos mercados de amanhã. A figura do estrategista não se encontra centrada no principal executivo. Ao contrário, é um amálgama da inteligência e imaginação coletiva dos gerentes e funcionários de toda empresa. Além disso, esta perspectiva rejeita a estratégia como um ritual de planejamento (HAMEL; PRAHALAD, 1995). Consequentemente, segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.134-172), considera-se que a formulação e implementação das estratégias não podem ser tomadas separadamente.
- *Escola de Poder (descritiva)*: parecem existir duas orientações distintas. A primeira delas, a qual Mintzberg e Lampel referem-se como “micro poder”, vê o desenvolvimento da estratégia dentro da organização como essencialmente político – um processo envolvendo barganha, persuasão e confrontação entre os atores que dividem o poder. A segunda tratada como “macro poder” pelos autores, vê a organização como uma entidade que usa seu poder sobre os outros e entre seus parceiros de alianças, *joint-ventures* e outras redes de relacionamento para negociar estratégias coletivas de seu interesse (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.174-192).
- *Escola Cultural (descritiva)*: é o inverso da perspectiva de poder. Enquanto este se concentra em interesse próprio e fragmentado, a escola cultural concentra-se em interesses comuns e integrados – formação de estratégia como um processo social baseado em cultura. Essa visão foca a influência da cultura para desencorajar uma mudança estratégica importante (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.194-207).
- *Escola Ambiental (descritiva)*: preocupa-se com as demandas do ambiente. Nessa categoria, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.210-220) incluem a chamada “teoria

de contingência” que considera as respostas esperadas das organizações que enfrentam determinadas condições ambientais e textos da “ecologia da população”, que impõem limites severos às escolhas estratégicas.

- *Escola de Configuração (descritiva)*: um lado dessa escola, mais acadêmico e descritivo, vê as organizações como configurações, ou seja, agrupamentos coerentes de características e comportamentos. Além disso, assimila as proposições de outras escolas, alocando-as em contextos específicos. Mintzberg, Ahlstrand e Lampel citam, como exemplo, o planejamento que deve prevalecer em organizações tipo máquina, sob condições de estabilidade relativa, enquanto que o espírito empreendedor pode ser encontrado nas configurações mais dinâmicas de empresas iniciantes ou em recuperação de posição. Mas, se as organizações podem ser descritas em tais “condições”, as mudanças devem então ser descritas como “transformações drásticas”, quando há o salto de uma condição para outra. E assim, desenvolveu-se o outro lado dessa escola, com uma teoria e prática de transformação – mais prescritiva e orientada para a prática. Contudo, essas duas teorias e práticas complementam-se e pertencem à mesma escola (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.222-253).

A despeito das várias formas de ver o termo estratégia, Mintzberg – em “O Processo da Estratégia”, organizado conjuntamente com Lampel, Quinn e Ghoshal – procura refletir sobre as diferentes maneiras – mesmo implícitas – que essa palavra é usada. Assim, o autor apresenta cinco definições de estratégia, as quais são: plano, pretexto, padrão, posição e perspectiva (MINTZBERG, 2006).

A primeira definição abordada é a que se apresenta como *plano*. Essa é a forma mais comum de se enxergar a estratégia, como algum tipo de curso de ação conscientemente pretendido, uma diretriz (ou conjunto de diretrizes) para lidar com uma situação. Nessa definição, as estratégias têm basicamente duas características: são criadas antes das ações sobre as quais vão se aplicar, e são desenvolvidas de modo consciente e proposital. Mintzberg expõe que autores de diversos campos utilizam essa definição (MINTZBERG, 2006, p.24), como:

- Von Clausewitz (1976, p.177), no meio militar: “estratégia está relacionada à criação de um plano de guerra [...] preparação das campanhas individuais e, dentro delas, decisão do comprometimento individual.”
- Von Newman e Morgenstern (1944, p.79), na teoria dos jogos: “estratégia é um plano completo: um plano que especifica que escolhas [o jogador] vai fazer em cada situação possível.”
- Glueck (1980, p.9), em administração: “estratégia é um plano unificado, amplo e integrado... criado para assegurar que os objetivos básicos da empresa sejam atingidos.”

Na abordagem da estratégia como *pretexto*, ela também se apresenta como plano que, no entanto, caracteriza-se como um pretexto, ou seja, apenas uma “manobra” específica para superar um oponente ou concorrente. Sendo assim, a estratégia coloca-se como uma ameaça (MINTZBERG, 2006, p.24).

Como *padrão*, a estratégia é marcada por uma constância em uma corrente de ações. Aqui, a estratégia caracteriza-se pela consistência no comportamento da organização, pretendida ou não (MINTZBERG, 2006). Assim, quando uma estratégia é imputada a uma organização por conta de seu comportamento, implicitamente, está se definindo estratégia como padrão de ação. Como isso ocorre *a posteriori*, é possível que alguém atribua uma intenção àquela ação, que pode vir a ser falsa. Desse modo, padrões podem aparecer sem serem preconcebidos.

Já a definição da estratégia como *posição* trata-se de um meio de localizar uma organização no “ambiente”. Baseando-se em Hofer e Schendel (1978, p.4), Mintzberg coloca que a estratégia torna-se a força mediadora, ou a “combinação”, entre organização e ambiente, ou seja, entre o contexto interno e o externo. Segundo Mintzberg, Bowman (1974, p.47) aborda a estratégia em termos ecológicos, como um “nicho”, e em termos econômicos, como um local que gera “renda”. Em termos administrativos, Mintzberg recupera Thompson (1967), o qual trata a estratégia como um “domínio” de produto-mercado, o local no ambiente onde os recursos estão concentrados. Destarte, essa definição mostra-se compatível com as anteriores, podendo-se pré-selecionar uma posição e aspirar a ela por

meio de um plano (ou pretexto), e/ou alcançá-la por meio de um padrão de comportamento (MINTZBERG, 2006, p.26).

Na quinta definição, o conteúdo da estratégia consiste não apenas numa posição escolhida, mas também numa maneira fixa de olhar o mundo, isto é, numa *perspectiva*. De acordo com Mintzberg, “Nesse aspecto, a estratégia é para a organização aquilo que a personalidade é para o indivíduo.” Além disso, aqui a estratégia caracteriza-se como um conceito, ou seja, uma abstração que existe apenas na cabeça das partes interessadas. Mas o que chama a atenção de Mintzberg nessa definição é que a perspectiva é “compartilhada” (MINTZBERG, 2006, p.27). O autor coloca que

Como indicado nas palavras *weltanschauung*, *cultura* e *ideologia* (em relação à sociedade), mas não à palavra *personalidade*, estratégia é uma perspectiva compartilhada pelos membros de uma organização, por suas intenções e/ou por suas ações. Na verdade, quando falamos sobre estratégia neste contexto, entramos na esfera da *mente coletiva* – pessoas unidas por pensamento e/ou comportamento comum. Dessa forma, uma questão importante no estudo da formação de estratégia é como ler essa mente coletiva – para entender como as intenções se espalham pelo sistema chamado organização para se tornarem compartilhadas e que ações devem ser praticadas em bases coletivas e consistentes. (MINTZBERG, 2006, p.27).

Sendo assim, as discussões de Mintzberg levam a conclusão de que as estratégias podem ser vistas como resultantes do posicionamento da organização, como declarações ou visões prévias para orientar a ação, ou mesmo, como resultados posteriores de um comportamento real. Portanto, seja conscientemente estabelecido com antecedência, seja simplesmente um entendimento amplamente aceito resultante de uma série de decisões, esse comportamento torna-se a estratégia real da organização.

Diante disso, Mintzberg e Lampel enfatizam que as maiores falhas na gestão estratégica ocorrem quando as organizações prendem-se a um determinado ponto de vista. Primeiramente, “Esse campo teve sua obsessão com planejamento, depois posições genéricas baseadas em cálculos cuidadosos e, agora, aprendizado.” Sendo assim, os autores concordam sobre a necessidade de ir além das limitações de cada escola de estratégia, procurando saber como a formação da estratégia, a qual combina todas essas escolas e outras, funciona de fato. Como ponderam os autores, “[...] devemos dar mais

atenção ao elefante inteiro – para a formação da estratégia como um todo. Talvez não possamos nunca vê-la por completo, mas certamente poderemos vê-la melhor.” (MINTZBERG; LAMPEL, 2006, p.43-44).

Outra questão para a qual Mintzberg (2006, p.26) chama a atenção, agora baseado em Rumelt (1980), refere-se ao fato de que “as estratégias de uma pessoa são as táticas de outras – ou seja, o que é estratégico depende de onde você está.” Além disso, deve-se considerar o “quando” você está: “o que parece tático hoje pode vir a ser estratégico amanhã.” A questão é que não se deve usar “rótulos” para indicar que algumas questões são mais importantes do que outras. Por consequência, nessa ótica a estratégia acaba se referindo a tudo: produtos e processos, produção e operação, responsabilidades sociais e interesses particulares.

Entretanto, no que tange à administração pública especificamente observa-se a preponderância na literatura, de autores alinhados à escola de planejamento estratégico, como Carlos Matus (1996), Rezende (2005), Ultramari (REZENDE; ULTRAMARI, 2007) e Pagnoncelli e Aumond (2004). Desde o chamado “modelo burocrático” até o “modelo gerencialista” (BRESSER-PEREIRA, 1996), a administração pública preocupa-se com a sua organização para o enfrentamento das diversas questões que emergem da sociedade, da qual ela mesma faz parte. Portanto, cabe agora uma maior exploração do termo planejamento estratégico, já que o mesmo será trabalhado durante a pesquisa.

## **1.5 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

A questão do planejamento em Estados democráticos foi examinada por Karl Mannheim (1972) em seu livro “Liberdade, poder e planificação democrática”. Contrapondo-se ao planejamento totalitário, o qual possuiria duas variantes, o fascismo e o comunismo, Mannheim (1972) propõe a construção de um sistema social mediante o planejamento democrático. Segundo o autor, “Nossa geração pecaria por falta de imaginação se considerasse como inexoráveis as evoluções devidas ao acaso e permitisse que as

gerações seguintes continuassem lutando para conservar tipos de sociedade que são em si insatisfatórios.” (MANNHEIM, 1972, p.50).

Para o autor, pressupor uma democracia planejada com liberdade, à época de sua análise, era ter em vista um objetivo ainda não alcançado, ou seja, “uma combinação de desideratos” aos quais ainda não teria correspondente em realidade alguma (MANNHEIM, 1972, p.50). Entretanto, como o próprio autor salienta, isso não significa que, observando a forma como funcionam as causas e efeitos na sociedade, não seja possível inspirar as tendências atuais, de uma maneira que permita atingir o objetivo proposto. “Uma vez que influímos constantemente na corrente dos acontecimentos sociais (e continuaremos a fazê-lo no futuro em grau cada vez maior), é de primordial importância que estejamos a todo momento conscientes das necessidades do nosso tempo.” (MANNHEIM, 1972, p.50-51).

Na América Latina, com poucas exceções, observou-se ao longo do século XX “[...] o desprezo e a incompreensão acerca do planejamento e das ciências e técnicas de governo.” (MATUS, 1996, p.40). Nestes casos, Matus infere que para os dirigentes políticos, a política seria uma arte pura, a única arte inata no mundo, não requerendo a contribuição das ciências e das técnicas, dentre elas o planejamento. Assim, seria necessário apenas combinar a experiência e os conhecimentos de qualquer profissão universitária com a arte e a experiência da micropolítica. Aqui, as ciências e as técnicas de governo não existiriam, e o planejamento seria uma coisa supérflua.

De acordo com Matus (1996, p.40), as raízes dessa negligência em relação ao planejamento estariam, por um lado, na baixa capacidade pessoal de governo e, por outro, na baixa capacidade institucional, ou seja, na “falta de perícia do aparelho burocrático”. Matus aponta que nenhum dirigente político admite a primeira deficiência e constata que a sociedade prende-se à segunda na busca da causa da má gestão pública. Desse modo, a incompetência não teria incompetentes, seria incorpórea, sempre de outros, anônimos, ou de entidades abstratas de médio ou baixo escalão da administração pública.

Quando a carência de métodos e a improvisação, combinadas ao planejamento tradicional determinista, parcial e tecnocrático, prevalecem na prática de governo, “[...]”

extingue-se ou debilita-se a pressão por informação que chame a atenção para as deficiências e dê resposta às questões que as deficiências despertam no dirigente.” (MATUS, 1996, p.27). Segundo Matus, governar é um problema muito complexo para ser abordado com métodos ingênuos de planejamento. Para cumprir com a função de elevar a qualidade da gestão pública e apoiar uma resposta bem informada às interrogações que emergem, o planejamento deve referir-se ao

[...] cálculo que precede e preside a ação. A mediação entre o cálculo e a ação em situações de poder compartilhado e conflito não pode aferrar-se a um esforço de predição impossível nos processos criativos; só pode depender de um adequado e potente tratamento da incerteza. Nessa argumentação convém distinguir entre *predição* e *previsão*. A predição é um cálculo que visa a acertar o que acontecerá no futuro. A previsão, ao contrário, implica prever *possibilidades* e fazer planos para enfrentá-las. (MATUS, 1996, p.57-58).

Posto isso, Matus propõe o método PES (planejamento estratégico situacional) como uma ferramenta de planejamento público integral. Esse método qualifica a gestão do governo segundo os resultados e as condições fora do controle do ator (variantes) nas quais os resultados são alcançados. Matus (1996, p.30) lembra que “[...] o ator escolhe seu plano, mas não pode escolher as circunstâncias favoráveis ou desfavoráveis que motivam o plano e nas quais deve ser realizado.” Por isso o plano deve corresponder não somente à vontade e à ideologia do governante, mas também às circunstâncias sob as quais é formulado. Além disso, seus resultados dependem do cenário em que é executado.

Estudos de planejamento estratégico, como o de Matus, têm em sua origem, segundo Brodbeck (2001), as ideias de Simon (1965) que identificou o termo estratégia como um conjunto de ações e decisões que devem definir o rumo da organização durante determinado período de tempo. De acordo com Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), o livro mais influente dessa escola foi *Corporate Strategy*, de Ansoff, também publicado em 1965.

Apesar de ter crescido, obtendo grande reconhecimento na prática da administração estratégica nos anos 70, a ideia de planejamento estratégico tornou-se desgastada, tendo seus princípios básicos muito criticados. Mesmo assim, conforme Brodbeck, essa ideia não

mirrou, voltando a receber contribuições de outras áreas de conhecimento, tais como, aprendizagem organizacional (ARGYRIS, 1993), processo decisório (PETERS; WATERMAN, 1997; AUDY; BECKER, 2000) e alinhamento estratégico (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; REICH; BENBASAT, 1996; SABHERWAL; CHAN, 2001).

Mintzberg, Ahlstrand e Lampel fazem uma interessante exploração dos preceitos dessa abordagem. A maior parte das premissas da escola de planejamento foi assimilada da escola de *design*. Mas aquilo que as duas têm de diferente representa um grande abismo entre elas. Uma das diferenças destacadas por Mintzberg, Ahlstrand e Lampel diz respeito à formalidade. O modelo simples e informal da escola do *design* tornou-se uma elaborada sequência de etapas, quase mecanicamente programadas.

A lógica do planejamento estratégico apresenta-se de uma forma bastante determinista, levando Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.49) a compará-la à hipótese da máquina: “[...] produza cada um dos componentes conforme o especificado, monte-os de acordo com os desenhos e o produto final (estratégia) estará pronto.” Assim, a análise forneceria a síntese.

Outro ponto divergente entre as escolas de planejamento e de *design* refere-se ao fato de colocar o executivo principal como arquiteto da estratégia – em princípio. Mas, na prática, este arquiteto não deveria conceber os planos estratégicos, mas sim aprová-los. A razão para isso, segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.51), era que juntamente com o planejamento vinham os planejadores, tidos como os principais participantes do processo. Nesse sentido, os autores citam Pennington (1972, p.3), o qual recomendava que os planejadores “envolvessem a alta direção nos pontos-chave, e somente neles.”

Sendo assim, pode-se destacar, conforme Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, três preceitos básicos do planejamento estratégico:

- As estratégias devem resultar de um processo controlado e consciente de planejamento formal, decomposto em etapas distintas, cada uma delineada por *checklists* e apoiada por técnicas.

- A responsabilidade por todo o processo está, em princípio, com o executivo principal; na prática, a responsabilidade pela execução está com os planejadores.
- O processo de planejamento resulta em estratégias, as quais devem ser explicitadas para que possam ser implementadas através da atenção detalhada aos objetivos, orçamentos, programas e planos operacionais de vários tipos.

Tais preceitos norteiam a formulação dos modelos de planejamento estratégico. Mintzberg, Ahlstrand e Lampel acusam a existência de centenas desses modelos que, segundo eles, contêm as mesmas ideias básicas. Para exemplificar, os autores escolheram o diagrama sumário de Steiner (1969), cujos estágios são descritos a seguir.

- *Estágio de fixação de objetivos*: por meio de extensos procedimentos procura-se explicar e, sempre que possível, quantificar as metas da organização (geralmente colocadas, em forma numérica, como objetivos) (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).
- *Estágio da auditoria externa*: caracteriza-se por um conjunto de previsões de condições futuras. Segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.45), os planejadores preocupam-se com essas previsões porque, se não podem controlar o ambiente, a incapacidade para prever significa a incapacidade para planejar. Dessa forma, baseando-se em Ackoff (1983, p.59), os autores colocam que “prever e preparar” tornou-se o lema desta escola de pensamento.
- *Estágio de auditoria interna*: aqui o foco é o estudo das forças e fraquezas. Porém, talvez pelo fato de a avaliação de competências distintas ser necessariamente subjetiva, o uso de técnicas formalizadas em geral deu lugar a listas de checagem e tabelas mais simples de vários tipos (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).
- *Estágio de avaliação da estratégia*: o processo de avaliação presta-se à elaboração e qualificação do planejamento. Contudo, quase todos os métodos são orientados para a análise financeira (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).

- *Estágio de operacionalização da estratégia*: esse estágio dá origem a todo um conjunto de hierarquias, em diferentes níveis e com diferentes perspectivas de tempo. De acordo com Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.47), no topo da hierarquia estão os planos estratégicos e abrangentes de longo prazo (em geral, de quatro a cinco anos). Depois, há os planos de médio prazo (de dois a três anos) e, por fim, os planos operacionais de curto prazo, para o exercício subsequente. “Paralelamente, há uma hierarquia de objetivos, uma de orçamentos e uma de subestratégias (corporativas, de negócios e funcionais – vistas, usualmente, nesta escola, como posições em vez de perspectivas), e uma hierarquia de programas de ação.”
- *Programação de todo o processo*: finalmente deve haver a programação das etapas do processo por meio de um cronograma pelo qual elas são executadas (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).

Alguns anos depois, na década de 1980, surgiram evoluções quanto à aplicação desses modelos. Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.52) destacam basicamente duas: planejamento de cenários e controle estratégico. Sobre o primeiro, citando Porter (1985, p.481), os autores expõem que se apoiam na suposição de que se, por um lado, não se pode prever o futuro, especulando sobre uma variedade de futuros, pode-se, por outro, abrir a mente e, com sorte, chegar ao futuro correto. Já o segundo, diz respeito ao controle da estratégia em si, ou seja, “manter as organizações nos trilhos estratégicos pretendidos, aquilo que Simon chamou de ‘visão cibernética’ (1988, p.2).”

### ***Planejamento Estratégico de Negócios***

A literatura recente sobre planejamento estratégico, apesar de vasta, continua fiel aos seus preceitos básicos. De acordo com Brodbeck (2001), os autores que atualmente contribuiriam para esta escola seriam Ansoff e McDonnell (1993), Argyris (1993), Audy e Becker (2000), Peters e Waterman (1997), Henderson e Venkatraman (1993), Porter (1990), Reich e Benbasat (1996), Sabherwal e Chan (2001), Steiner e Miner (1977). A partir deles,

Brodbeck acredita que as várias técnicas, teorias e modelos de gestão estratégica, realmente,

[...] permitem que as organizações formulem o rumo para seus negócios observando a sua cadeia de valor (nichos de mercado, fornecedores, barreiras e entradas), a sua flexibilidade, suas competências distintas (preço, qualidade e canais de distribuição), as regulamentações impostas pelo ambiente (governos, sindicatos) e algumas das estratégias genéricas de posicionamento e reorientação do negócio e de competitividade e inovação [...] (BRODBECK, 2001, p.12-13).

De maneira coerente com os primeiros autores dessa escola, o planejamento estratégico de negócios (PEN) seria o instrumento que possibilitaria a determinação da relação da organização com o seu ambiente. Isso seria produto de dois processos: primeiro, da formulação dos principais objetivos, políticas e estratégias que governarão a organização; e, segundo, da orientação do uso e da disponibilidade dos recursos para a implementação de programas de ação. Assim, a organização encontraria eficiência e eficácia nas suas ações em todos os níveis (estratégico, tático e operacional). Para tanto, o processo de planejamento estratégico deve ser sequencial (BRODBECK, 2001), estruturado pelos seguintes passos:

- premissas;
- planejamento;
- estratégias básicas (formulação);
- planos de ação;
- implementação;
- revisão e avaliação.

No Brasil, diversos autores trabalham com a ideia de planejamento estratégico. Além dela própria, Brodbeck inclui Chiavenato e Matos (1999), Certo e Peter (1993), Fischmann e Almeida (1990), Vasconcellos, Fernandes e Dias (1982).

Todos esses autores mantêm-se alinhados aos preceitos e modelos do planejamento estratégico, definindo-o como um conjunto de instrumentos para a gestão das organizações, a ser concebido e executado sequencialmente, por meio dos seguintes elementos

essenciais: (a) análise dos ambientes externos e internos; (b) estabelecimento de diretrizes organizacionais através da missão, cenários, objetivos e metas (componentes do plano); (c) formulação da estratégia com a especificação das políticas, regras, atividades e responsabilidades; (d) implementação da estratégia através de planos de ação e da alocação dos recursos; e (e) controle estratégico, ou seja, controle das mudanças e alcance das metas.

Na obra de Brodbeck (2001), verifica-se a incorporação de perspectivas de diferentes escolas de estratégia, como a de aprendizado e a cultural, o que, entretanto, não modifica a essência do processo de planejamento estratégico. A autora expõe que o planejamento estratégico coloca-se como a articulação e elaboração de estratégias ou visões que os administradores (*planejadores*) *aprendem* de todas as fontes. Dentre elas se incluem tanto os *insights* de suas experiências pessoais, como os números coletados em pesquisas sintetizadas para a obtenção da direção que o negócio deveria perseguir e de quais metas atingir, ao longo de um período de planejamento. Além disso, no processo de formulação das estratégias, não se pode deixar de considerar a estrutura, o comportamento e a *cultura* da organização (*grifo nosso*). Assim, observa-se que as estratégias permanecem resultando de um processo de planejamento formal, que contém metas, objetivos e planos operacionais detalhados e ditados por planejadores.

### ***Planejamento Estratégico Municipal***

O planejamento estratégico municipal (PEM) não decorre de uma exigência legal, mas sim de proposições de autores como Rezende (2005) e Pagnoncelli e Aumond (2004). Essa ideia deriva da escola de planejamento estratégico, guardando a maior parte de seus preceitos. Assim, o PEM caracteriza-se por uma tentativa de aplicar na administração pública, conceitos da administração de empresas. Cabe, então, verificá-los.

A última definição proposta por Rezende é expressa em um artigo escrito com Clovis Ultramari, datada de 2007, e diz que o PEM é

[...] um processo dinâmico e interativo para determinação dos objetivos, estratégias e ações do município. É elaborado por meio de técnicas administrativas diferentes e complementares, envolvendo de forma ativa os diversos atores sociais do espaço trabalhado. É formalizado para articular políticas federais, estaduais e municipais para produzir resultados no município e gerar qualidade de vida adequada aos seus munícipes. É um projeto urbano global que considera as múltiplas temáticas municipais e valoriza a forma participativa e contínua de pensar o município no presente e no futuro [...] (REZENDE; ULTRAMARI, 2007, p.265-266).

Rezende e Ultramari (2007, p.266) complementam o referencial teórico sobre o PEM com base em outros autores. Inicialmente tomam a definição de P. Pfeiffer (2000), segundo a qual, “[...] o PEM é um instrumento de gerenciamento que, como qualquer outro, tem um único propósito: tornar a gestão de uma cidade mais eficiente.” Rezende e Ultramari (2007, p.266) encontram em Llona, Luyo e Melgar (2003) a forma como se daria esse processo: “O enfoque estratégico no desenvolvimento local diminui as indecisões e favorece as transformações econômicas, sociais e políticas para tratar com coerência a multiplicidade de iniciativas sobre o município, buscando um consenso entre os múltiplos atores (inclusive o governo) na seleção de um futuro desejável e factível [...]”. O principal objetivo do PEM, segundo Lopes (1998 apud REZENDE; ULTRAMARI, 2007, p.266), seria o de coordenar os “[...] vários níveis e funções estratégicas de uma cidade em um projeto global, considerando a missão, as estratégias, o orçamento e o controle dos objetivos das ações municipais.” **Por fim**, Rezende e Ultramari (2007, p.266) consideram a observação de Motta (2004), o qual “[...] reitera que o planejamento da cidade é uma forma de aprendizado sobre as demandas e necessidades externas e a capacidade de resposta da administração municipal para revelar expectativas e referências de valor, essenciais a um grupo de trabalho.”

Polemizando a questão do PEM, Rezende e Ultramari (2007, p.268) criticam a difusão nas literaturas brasileira e internacional de um modelo de PEM direcionado para a competitividade estratégica. Assim, os autores afirmam que “[...] a sua metodologia não pode enfatizar os componentes mercantis ou a competitividade entre cidades, e muito menos a busca desenfreada por investimentos. Ao contrário, o PEM deve considerar as questões sócio-ambientais do município e debatê-las democrática e participativamente, legitimando-as em consensos.” Pressupõem, então, no processo de planejamento, o total

envolvimento dos atores sociais, qualificados por eles como munícipes, gestores locais e demais interessados na cidade.

Esse entendimento encontra respaldo em Pagnoncelli e Aumond (2004), os quais afirmam que o planejamento estratégico da cidade pode ser concebido como um processo de sistematização de atividades necessariamente vinculadas, em termos hierárquicos, mantendo sempre uma visão setorial, como condição necessária para que se atinjam os objetivos finais.

O processo de planejamento, assim como em Rezende e Ultramari (2007), engloba um universo maior de atores, ao requerer “[...] um pacto de consenso entre agentes públicos, privados e cidadãos em prol de transformações que beneficiem a todos [...]”. Essa proposição busca, dessa forma, superar o que Pagnoncelli e Aumond (2004, p.9) chamam de “métodos impositivos” por “novas formas de antecipação do futuro desejado e possível”.

Sendo assim, o processo de formulação do PEM não deve ficar circunscrito aos círculos dos planejadores, mas sim, constituir-se como um processo democrático que inclua a ampla participação dos cidadãos, contrariando um dos preceitos básicos da escola de planejamento estratégico. Entretanto os outros dois preceitos – ou seja, a formalidade do processo de planejamento e a manifestação explícita das estratégias para que possam ser implementadas conforme o planejado – continuam imutáveis.

Como resultado da aplicação do PEM, Rezende e Ultramari esperam a correção de distorções administrativas, a facilitação da gestão municipal, e alteração de condições indesejáveis para a comunidade local, a remoção de empecilhos institucionais e a garantia de viabilidade de propostas estratégicas, objetivos a serem atingidos e ações a serem trabalhadas. Baseando-se em Andrade (2005), os autores afirmam que

O planejamento é, de fato, uma das funções clássicas da administração científica indispensável ao gestor municipal. Planejar a cidade é essencial, é o ponto de partida para uma gestão municipal efetiva diante da máquina pública, onde a qualidade do planejamento ditará os rumos para uma boa ou má gestão, com reflexos diretos no bem-estar dos munícipes [...] (REZENDE; ULTRAMARI, 2007, p.258).

Então, de acordo com o entendimento de Rezende e Ultramari, e Pagnoncelli e Aumond, o PEM não pode ser confundido com os demais planejamentos da administração municipal, tais como: plano de governo, plano plurianual, plano diretor municipal. Os últimos autores afirmam que “Não é um plano de governo, pois, pelo seu horizonte temporal, ultrapassa a escala do governo, embora deva ser assumido pelo governo municipal.” (PAGNONCELLI; AUMOND, 2004, p.8). E não se limita ao plano diretor, pois, “[...] antes disso, visa estabelecer a visão, os princípios, os macro-objetivos, as estratégias e projetos estratégicos da cidade.” (PAGNONCELLI; AUMOND, 2004, p.8). Apesar disso, Rezende (2005) ressalta a necessidade da integração entre todos os planos “[...] para facilitar a gestão municipal e contribuir com a qualidade de vida dos munícipes.”

Essa discussão travada por Rezende e Ultramari (2007), e Pagnoncelli e Aumond (2004) remete à questão da participação social que, desde o início dos anos 1990, faz parte do processo de reforma da administração pública na América Latina, como um dos princípios organizativos centrais dos processos de deliberação democrática no âmbito local (MILANI, 2008). Segundo Milani (2008, p.554),

Fazer participar os cidadãos e as organizações da sociedade civil (OSC) no processo de formulação de políticas públicas foi transformado em modelo da gestão pública local contemporânea. A participação social, também conhecida como dos cidadãos, popular, democrática, comunitária, entre os muitos termos atualmente utilizados para referir-se à prática de inclusão dos cidadãos e das OSCs no processo decisório de algumas políticas públicas, foi erigida em princípio político-administrativo. Fomentar a participação dos diferentes atores sociais em sentido abrangente e criar uma rede que informe, elabore, implemente e avalie as decisões políticas tornou-se o paradigma de inúmeros projetos de desenvolvimento local (auto) qualificados de inovadores e de políticas públicas locais (auto) consideradas progressistas<sup>9</sup>.

Portanto, pode-se inferir que a questão da participação social no PEM insere-se entre os componentes da reforma do aparelho do Estado, primeiramente, no que tange à governança, por meio da busca do aumento da capacidade de o governo tornar efetivas as suas decisões; e depois, no que se refere à governabilidade, através de uma instituição que

---

<sup>9</sup> O aprofundamento da discussão sobre a democracia participativa pode ser encontrado, segundo Milani (2008, p.554), em cientistas políticos e sociólogos como Avritzer (2003), Bevort (2002), Blondiaux e Sintomer (2002), Manin (2002), Blatrix (2002), Teixeira (2003) e Ziccardi (2004).

promova a legitimidade do governo, com a abertura de espaço para o controle social ou a democracia direta.

Dessa forma, em suma, o PEM compreende uma visão detalhada, tanto do ambiente interno quanto do externo ao município, para o entendimento das oportunidades e desafios a serem enfrentados, permitindo a definição de um modelo de município desejado a partir do consenso dos munícipes, que será concretizado através de um plano de ação contendo os objetivos específicos, metas e respectivos indicadores de aferição da execução do plano.

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

De acordo com McGee e Prusak (1994, p.10-11), o processo de planejamento estratégico está altamente ligado à informação, e seria beneficiado, se fosse dedicada uma atenção mais explícita ao gerenciamento da informação dentro do processo. Os autores enfatizam essa questão, colocando que “[...] as alternativas no processo de elaboração da estratégia mudam quando a informação é tratada como um recurso de importância equivalente a quaisquer outros recursos de capital, mão-de-obra e tecnologia.”

Nesse sentido, Brodbeck (2001) cita autores, como Burgelman e Maidique (1988) e Ansoff (1977), os quais sugerem a incorporação da tecnologia entre as estratégias genéricas das organizações. Antes disso, na década de 1960, o foco da área de sistemas de informação<sup>10</sup> concentrava-se apenas na atividade de processamento eletrônico de dados. A visão era orientada para o armazenamento de dados e não para a distribuição e uso da informação de forma corporativa.

Diante disso, é proposto o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) ou de Sistemas de Informações (PESI). Aqui, é interessante citar o esclarecimento feito por Brodbeck acerca desses dois termos. Os autores que defendem o uso do termo PESI são aqueles ligados à linha conceitual pura de sistemas – originada em Bertalanffy (1975) –, como King (1978), Lederer e Sethi (1988), Ward e Griffiths (1996), e Segars e Grover (1998). Eles se apoiam na ideia de que esse termo abrange um conjunto de

---

<sup>10</sup> O termo tecnologia da informação não era utilizado nesta época (BRODBECK, 2001, p.18).

componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações para o controle e a tomada de decisões nas organizações. Desse modo, a TI é considerada apenas como infraestrutura de suporte aos Sistemas de Informações (SI).

Entre os autores que consideram o termo PETI mais abrangente, encontram-se Rockart e Scott Morton (1984), Henderson e Venkatraman (1993), Boar (1994), Reich e Benbasat (1996), e Chan (1999). Para eles, o PETI envolve não só os SI's e sua infraestrutura de suporte (equipamentos e pessoas), como também técnicas de implementação, relacionamentos entre negócio e TI, operações eficientes e eficazes, capacitações, formas de comunicação, uso e disponibilidade de recursos através de vários canais de informação (redes, Internet, Palm, etc.), entre outros fatores que possam compor uma base maior para o conhecimento (BRODBECK, 2001).

Para Turban, McLean e Wetherbe (1999 apud BRODBECK, 2001) esta discussão é posta devido ao fato de alguns autores considerarem a TI como o lado tecnológico dos SI, incluindo *hardware*, banco de dados (BD), *software*, redes e outros dispositivos, sendo vista como um subsistema dos SI. Entretanto, outros autores empregam o termo TI como o conjunto dos diversos SI, dos usuários e do gerenciamento que apoia às atividades organizacionais. Nesse sentido, Brodbeck também cita Reich e Benbasat (1996), os quais também admitem não haver uma concordância sobre a definição e abrangência de ambos os termos. Por isso, estes autores equiparam os termos TI e SI, em seus estudos sobre alinhamento estratégico. Desse modo, a utilização de um termo ou outro passa a ser uma mera questão de escolha. Sendo assim, neste estudo opta-se pelo PETI, devido ao maior uso nos trabalhos recentes.

Passando, agora, aos modelos de PETI, observa-se, com base em Brodbeck, que o modelo apresentado por King (1978) tem sido a base dos atuais. Este modelo apresenta três etapas para o processo de planejamento: (a) diagnóstico, ou seja, análise da situação atual; (b) planejamento, no qual se dão as definições das entradas e saídas informacionais, recursos e outros itens; e (c) execução, a qual se preocupa com a implantação das definições e controle do alcance das metas através de medidas de desempenho. Em

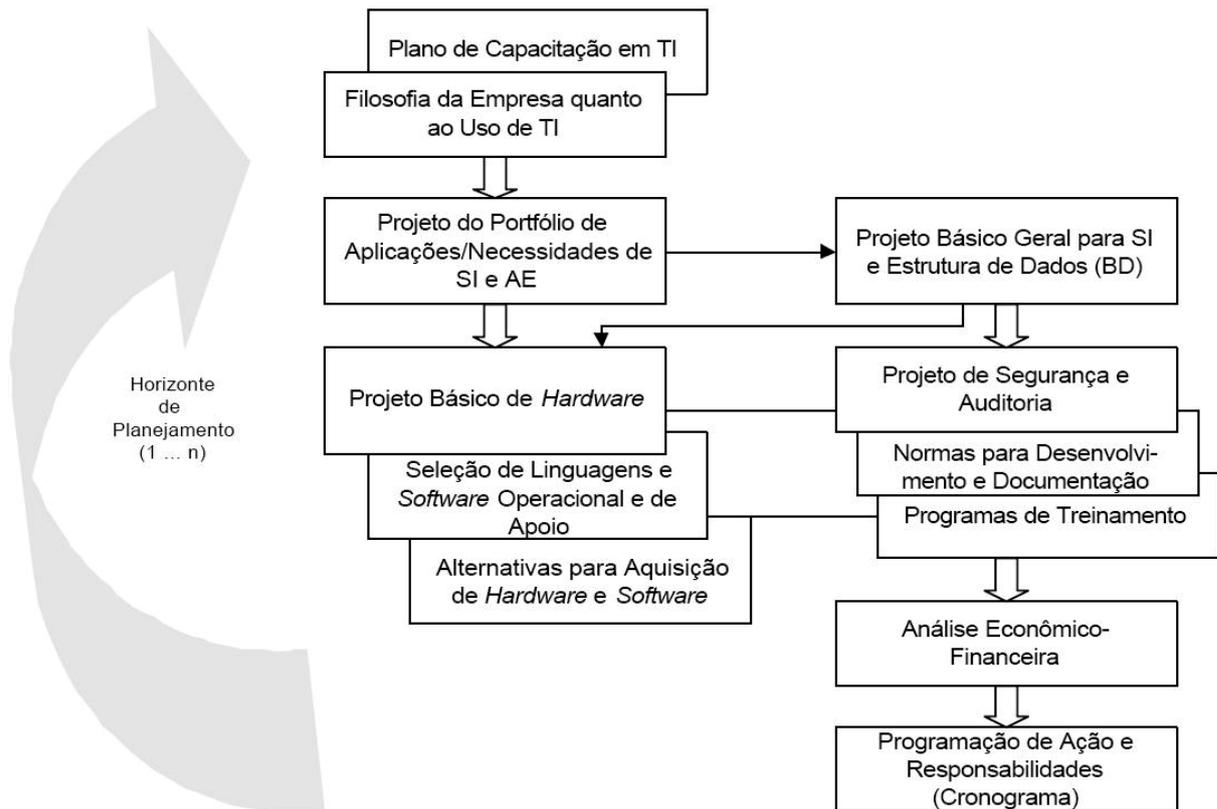
estudos complementares, Prenkumar e King (1991 apud BRODBECK, 2001) acusam a necessidade do estabelecimento dos seguintes itens no PETI:

- *Missão*: é o papel que a informação e a tecnologia da informação apresentam no contexto organizacional.
- *Objetivos de SI*: são as medidas de desempenho do uso dos recursos das informações e da tecnologia de informações.
- *Políticas de SI*: são as “regras gerais” que deverão ser usadas para guiar o desenvolvimento dos SI’s.
- *Estratégias de SI*: são as prescrições da “direção geral” para o desenvolvimento dos sistemas e para a composição da infraestrutura de suporte tecnológico.
- *Programas de Desenvolvimento*: são as atividades e regras específicas que servem de guia para a implementação dos SI’s e da tecnologia disponibilizada.

Outra definição para o PETI foi apresentada, de acordo com Brodbeck (2001), por Boar (1993) e Cassidy (1998), procurando conciliar características de três escolas de estratégia: escola de *design*, escola de planejamento e escola de posicionamento. Os autores colocam esse planejamento como o movimento de uma posição tecnológica atual da organização para uma posição futura, observando as tendências de mercado. Para tanto, deveriam ser observadas as seguintes etapas: (a) análise da situação, cujo produto é a descrição da posição atual do negócio e da TI; (b) formulação de estratégias, o qual resulta na descrição da posição futura do negócio e da TI; e (c) implementação das estratégias, marcada pela prática do plano de desenvolvimento com o fim de chegar-se à posição futura descrita.

Já Torres (1994 apud BRODBECK, 2001) agrega à noção de PETI alguns elementos das escolas estratégicas de aprendizado e de posicionamento. Ao preocupar-se com a identificação clara da filosofia e capacitação da organização, o autor propõe os seguintes elementos: comprometimento, posicionamento estratégico do negócio e uso da TI. O comprometimento dos integrantes do plano seria obtido por meio de participação (trabalho em grupo) e capacitação (aprendizado e experiência) dos mesmos com a TI. O

posicionamento estratégico da empresa, proporcionado, segundo o autor, pelas informações operacionais, gerenciais e corporativas, e da estrutura interna (processos) da empresa, reflete-se na TI a ser adotada, influenciando no formato de gestão da informação e na estrutura organizacional. A estrutura de PETI delineada pelo autor encontra-se representada na Figura 1.



**Figura 1: Estrutura de um Plano Estratégico de Tecnologia de Informações**

Fonte: Torres (1994 apud BRODBECK, 2001, p.20).

Agora, a definição de Rezende (2004), sobre o que seja o PETI, guarda uma maior proximidade com as propostas de Prenkumar e King (1991) e Boar (1993). Segundo Rezende, o PETI é

[...] um processo dinâmico e interativo para estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações organizacionais, a TI (e seus recursos: *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações), os sistemas de informação (estratégicos, gerenciais e operacionais), as pessoas envolvidas e a infra-estrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos da organização [...]. (REZENDE, 2004, p.40).

Posteriormente, Rezende (2005, p.14) procura adequar essa definição à administração pública, inclusive com um maior grau de detalhamento de sua proposição. Destarte, o autor coloca que o PETI é para a administração pública, um conjunto de ferramentas e técnicas que possibilita a definição das estratégias de ação ao longo de um período de aproximadamente um a três anos. Esse conjunto de ferramentas e técnicas tem como propósito:

- identificar os “modelos de informações municipais” e os “mapas de conhecimentos” necessários à gestão da prefeitura ou cidade, para tomada de decisões em todos os níveis (estratégicos, táticos e operacionais);
- estabelecer ferramentas de controle de qualidade, produtividade, efetividade, prazos e custos;
- elaborar plano de desenvolvimento (ou aquisição), implantação, implementação de sistemas de informação (estratégicos, de gestão e operacionais) e sistemas de conhecimentos;
- planejar recursos humanos;
- padronizar e simplificar a tecnologia da informação;
- planejar recursos da tecnologia da informação;
- identificar planos de ação imediatos e de curto prazo.

De mais a mais, Brodbeck (2001), apoiada em Earl (1993), King (1994) e Gallier (1994), acredita que o uso da TI pelas organizações e a avaliação de seu impacto sobre a estrutura corporativa, no que se refere ao atendimento externo e interno, devem ser focados nos resultados esperados em relação às estratégias definidas no plano de negócio, como competitividade, sobrevivência, integração corporativa, eficiência e eficácia. A importância do PETI encontra-se, portanto, no alcance dos objetivos fixados para o futuro, na alocação e sincronização dos recursos, e na obtenção de vantagens competitivas.

### ***Críticas ao planejamento estratégico***

Verifica-se, na obra de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), e de Hamel e Prahalad, (1995) uma reunião de críticas provenientes da exploração empreendida pelos autores às diversas escolas de estratégia. Mas as críticas não são direcionadas ao planejamento, e sim ao planejamento *estratégico*, ou seja, a ideia de que a estratégia pode ser desenvolvida em um processo estruturado e formalizado. Portanto, reconhecem que o planejamento em si tem outras funções importantes para as organizações. Dessa forma, é interessante mostrar o que Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) chamam de falácias do planejamento estratégico, como segue:

- *Falácia da predeterminação*: para desenvolver o planejamento estratégico, a organização deve ser capaz de prever o curso do seu ambiente, controlá-lo ou simplesmente assumir sua estabilidade. Caso contrário, não faz sentido fixar o curso de ação inflexível que constitui um plano estratégico. Assim, o planejamento estratégico requer não só previsibilidade, depois de formada a estratégia, mas também estabilidade, durante sua formação. Entretanto, para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, as estratégias responsáveis não aparecem de forma clara especificamente no prazo determinado para o planejamento. Elas podem acontecer a qualquer momento e em qualquer lugar.
- *Falácia do desligamento*: se o sistema faz o trabalho de pensar, então o pensamento deve ser desligado da ação; a estratégia, das operações; a formulação, da implementação; os pensadores, dos executores; e, também, os estrategistas, dos objetos de suas estratégias. Em outras palavras, os executivos devem administrar por controle remoto (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).
- *Falácia da formalização*: o planejamento estratégico não foi apresentado como um *auxílio* à formação de estratégias, como um tipo de *suporte* para processos gerenciais naturais (inclusive a intuição), mas como geração de estratégias e *no lugar da intuição* (*grifo dos autores*). Os proponentes desta escola afirmam que

esta é a “melhor maneira” de se criar estratégias. No entanto, contrariamente a Frederick Taylor, que cunhou a frase, os planejadores nunca estudaram o processo que buscavam mudar. Eles simplesmente assumiram que a melhor prática era a deles. Sem oferecer quaisquer evidências confirmatórias, Lorange escreveu em 1980 que o executivo “[...] pode colocar em risco sério, ou mesmo destruir, as perspectivas do pensamento estratégico, por não seguir com consistência a disciplina do planejamento estratégico [...]” (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.61). Nesse sentido, Hamel e Prahalad (1995, p.26) compartilham do entendimento de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, afirmando que a estratégia não pode ser uma “dança ritual da chuva do planejamento”.

Então, para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel, o planejamento estratégico é marcado pelo fracasso em decorrência da predeterminação, da separação entre pensar e executar, e da formalização excessiva. Com relação à previsão, indicam o fracasso da previsão de descontinuidades, da institucionalização para prover inovações, dos dados factuais como substitutos dos intangíveis, de programações apertadas para responder aos fatos dinâmicos.

E quanto à formalização, apontam o fracasso da substituição das pessoas por sistemas automatizados. Destacam, também, o fracasso em focalizar atividades mais operacionais, como programação e orçamentação, em detrimento da criação de estratégias, reduzindo, muitas vezes, o planejamento estratégico a um “jogo de números” de controle de desempenho que pouco tem a ver com estratégia.

### **Considerações**

Apesar das críticas, o planejamento estratégico continua a ser proposto por vários autores. E mesmo que não influencie a prática da administração estratégica, como na década de 1970, sua presença ainda é consideravelmente marcante.

É interessante notar que passados mais de quarenta anos, desde Simon (1965) e Ansoff (1965), seus preceitos básicos permanecem em voga nos diversos modelos. As estratégias continuam resultando de um processo de planejamento formal, que contém metas, objetivos e planos operacionais detalhados e ditados por planejadores.

Embora alguns autores, como Brodbeck (2001), tenham assimilado algumas propostas de escolas de estratégia, como a de aprendizado e a cultural, a essência do processo de planejamento estratégico é mantida.

Na administração pública, tendo Matus (1996) como seu maior expoente, a ideia do planejamento estratégico ganha espaço sem enfrentar maiores resistências. Aqui, uma das grandes discussões concentra-se em restringir o processo de formulação aos círculos dos planejadores ou abri-lo à participação direta da sociedade. Outra questão que instiga seus estudiosos é como implementar os planos. No que tange aos demais preceitos da escola de planejamento estratégico, verificam-se que permanecem intactos.

Quanto ao PETI, é perceptível a proposta de fazer as organizações voltarem seus olhos para a gestão da informação. E por ser um planejamento estratégico, tem em si os preceitos da escola de planejamento. Apesar de alguns autores, como Torres (1994), procurarem absorver ideias de outras escolas de estratégia, como a de aprendizado e de posicionamento, mais uma vez, as premissas do processo de planejamento estratégico são preservadas.

Considerando o tratamento especial que deve ser dedicado a TI, os autores tributários da escola de planejamento estratégico procuraram uma forma de promover o alinhamento da estratégia de TI com as demais definidas no plano de negócios ou no plano municipal. Sendo assim, é importante verificar a literatura que trata dessa questão, já que o seu produto, isto é, o modelo de alinhamento estratégico, constitui um dos instrumentos de pesquisa deste trabalho.

## 1.6 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Desde a década de 1980, vários autores chamam a atenção para algo que parecia óbvio, mas que na prática não ocorria: a importância da contribuição da TI para as estratégias das organizações e vice-versa. Ou seja, deveria haver uma colaboração recíproca entre o conjunto de estratégias de TI e o conjunto de estratégias da organização (GRAEML, 2000).

Sendo assim, à ligação entre o plano de negócio e o plano de TI das organizações, Premkumar e King (1992), como destaca Brodbeck (2001), chamaram de alinhamento estratégico. Numa dimensão ideal, o plano de negócio e o plano de TI deveriam ser integrados através do mapeamento dos sistemas e informações estratégicas diretamente relacionadas com as estratégias de negócio, maximizando o retorno para a organização (KING, 1988 apud BRODBECK, 2001).

Graeml (2000) concorre para essa expectativa ao colocar que quando a área de informática consegue trabalhar de forma colaborativa com as demais para o desenvolvimento de processos de TI, o valor agregado a estes processos tende a ser muito maior. A informática passa, então, a perceber melhor as necessidades da organização, deixando de atuar como um mero tomador de pedidos, passando a atuar de forma propositiva, colaborando para a criação de valor (BRODBECK, 2001; GRAEML, 2000; HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993). De acordo com Brodbeck, outras pesquisas realizadas na área de negócios, corroboram para a necessidade da integração entre negócios e TI (BOAR, 1997; MINTZBERG, 1990; REBOUÇAS, 1997; REPONEN, 1998).

A partir daí, Brodbeck chega a alguns dos conceitos mais significativos sobre alinhamento encontrados na literatura, os quais são:

- o alinhamento ou coordenação entre PEN e PETI é alcançado quando o conjunto de estratégias de SI – composto por sistemas, objetivos, obrigações e estratégias – é derivado do conjunto estratégico organizacional – contendo missão, objetivos e estratégias (LEDERER; MENDELOW, 1989; KING, 1978);

- o elo entre PEN e PETI corresponde ao grau de suporte entre a missão, os objetivos e planos de TI, e a missão, os objetivos e os planos de negócio (REICH, 1992);
- alinhamento estratégico corresponde à adequação e à integração funcional entre ambientes externo (local onde a organização atua) e interno (estrutura administrativa e recursos financeiros, tecnológicos e humanos) para o desenvolvimento das competências e a maximização do desempenho organizacional (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; SYNNOTT, 1987);
- o alinhamento entre PEN e PETI é a adequação entre a orientação estratégica do negócio e a orientação estratégica de TI (CHAN et al., 1997).

Para a efetivação desses conceitos, diversos modelos foram propostos. Todavia, Brodbeck (2001) observa que tais modelos ora focalizam a eficiência e a eficácia organizacional (LUFTMAN et al., 1993; VENKATRAMAN, 1994; LEDERER; MENDELOW, 1988), ora enfatizam a obtenção de vantagens competitivas (MCFARLAN, 1984; PORTER; MILLAR, 1985; POWELL, 1992). Diante disso, Brodbeck expõe a importância de explorarem-se outros dois aspectos: (a) repensar os processos de planejamento isolados das áreas de negócio e de TI, transformando-os em um processo único com promoção de alinhamento total (TEO, 1994), durante a formulação do planejamento; e (b) refletir sobre uma forma de promover este alinhamento durante a implementação, de modo contínuo e permanente, ao longo de todo o horizonte de planejamento.

Agora é interessante salientar a ponderação feita por Rezende (2004), acerca dos modelos de alinhamento. O autor coloca que todos eles apresentam vantagens e desvantagens. Apoiado em Luftman e Brier (1999), Rezende afirma que o alinhamento estratégico é um processo contínuo e complexo, e que não há, portanto, uma única estratégia ou única combinação de atividades capaz de permitir à organização alcançar e sustentar esse alinhamento. Além disso, cada organização tem seu próprio processo de desenvolvimento de capacidades e competências essenciais que são abrangidas respectivamente pelo seu próprio, específico e personalizado contexto (HAMEL; PRAHALAD, 1995).

Posto isso, serão expostos os modelos de alinhamento estratégico formulados por Henderson e Venkatraman (1999), Brodbeck e Rezende.

### ***Modelo de Alinhamento Estratégico de Henderson e Venkatraman***

O modelo de alinhamento estratégico de Henderson e Venkatraman – publicado em 1993 e reimpresso em 1999 – tem a preocupação de definir o campo das escolhas estratégicas de negócio e de TI, além de explorar a forma como elas se relacionam. De acordo com Brodbeck, o propósito é assegurar a similaridade dos processos através de relacionamentos multivariados, ou mais precisamente, do domínio-cruzado de relacionamentos. Esta multidimensão pode ser relacionada aos modelos de integração de King (1978) e aos fundamentos conceituais de estratégia de Ansoff e McDonnell (1993), Mintzberg (1990) e Rebouças (1997).

A concepção de alinhamento estratégico de Henderson e Venkatraman (1999) é baseada em duas suposições fundamentais. A primeira diz que o desempenho econômico está diretamente relacionado à habilidade do gerenciamento para criar uma adequação estratégica entre a posição da organização na arena competitiva do mercado e o desenho de uma estrutura administrativa apropriada. Esta suposição é consistente com o axioma de que as escolhas estratégicas, nos domínios externo e interno, deveriam ser consistentes. A segunda concepção é de que esta adequação estratégica é essencialmente dinâmica. As escolhas feitas por uma firma, (se fundamentalmente estratégicas), despertarão, posteriormente, ações imitativas que tornam necessárias respostas subsequentes. Assim, o alinhamento estratégico não é um evento isolado, mas um processo contínuo de adaptação e mudança. Verificam-se, dessa forma, o requerimento de processos contínuos de revisão, considerados elementos de aprendizagem organizacional (BRODBECK, 2001).

A partir dessas concepções, os autores propõem dois sustentáculos do alinhamento estratégico, tanto para o ambiente de negócios, como para o ambiente de TI, os quais são: *adequação estratégica e integração funcional* (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999). O

primeiro deles, *adequação estratégica*, reflete a necessidade de a estratégia considerar as relações entre os domínios internos e externos, nos dois ambientes.

No ambiente de negócios, o *domínio externo* é a arena na qual a firma concorre, ou seja, é o mercado. Em contraste, o *domínio interno* preocupa-se com escolhas relativas à estrutura administrativa (organização funcional, divisional ou matricial), aos desenhos dos processos (entrega de produto, desenvolvimento de produto, serviço ao cliente, qualidade total), e ao desenvolvimento de habilidades individuais.

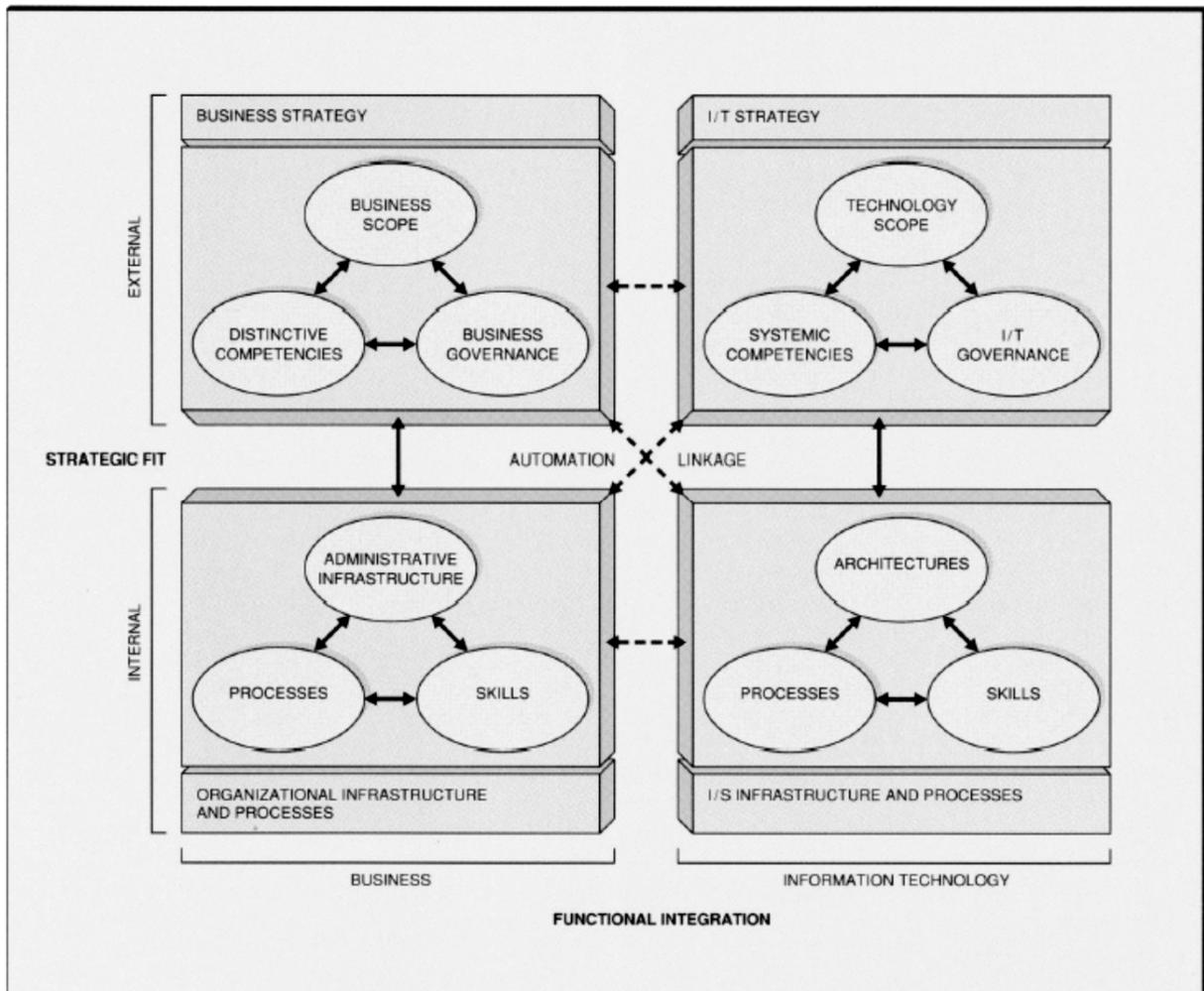
Quanto ao ambiente de TI, o modelo propõe a análise em termos do domínio externo para a definição da estratégia da TI. Em outras palavras, a preocupação é com o posicionamento da organização no mercado de TI. Já o domínio interno refere-se ao modo como a infraestrutura de SI (sistemas de informação) deve ser configurada e gerenciada.

No que tange ao segundo sustentáculo, *integração funcional*, os autores salientam a necessidade de integrar a estratégia de TI à estratégia de negócio. Esta dimensão pondera como as escolhas feitas no domínio da TI impactam sobre aquelas feitas no domínio de negócio e vice-versa – intensificando ou intimidando (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999). Baseada na observação de Luftman et al. (1993), Brodbeck (2001) afirma que aqui aparece o relacionamento horizontal entre as diferentes funções do negócio, permitindo o fluxo da operação de uma maneira integrada, seja através da infraestrutura organizacional ou da infraestrutura de TI.

A partir daí, Henderson e Venkatraman destacam que o modelo identifica a necessidade de descrever dois tipos de integração entre os domínios de negócio e de TI. O primeiro, denominado *integração estratégica*, é a ligação entre a estratégia de negócio e a estratégia de TI refletindo os componentes externos. O segundo tipo, denominado *integração operacional*, trata da correspondência dos domínios internos, a saber, a ligação entre infraestrutura e processos organizacionais e infraestrutura e processos de SI. Para esta dimensão, Brodbeck, concordando com Ward e Griffiths (1996), considera os Sistemas Integrados de Informação (SII) os promotores do alinhamento, uma vez que estão baseados na integração dos negócios pelos dados, pelos processos, por tarefas realizadas pelas

peças e pelo redesenho organizacional (estrutura administrativa combinada com a tecnológica), permitindo alterar as regras do negócio.

As relações tratadas até aqui podem ser vistas na figura 2, que ilustra o modelo de alinhamento estratégico proposto por Henderson e Venkatraman.

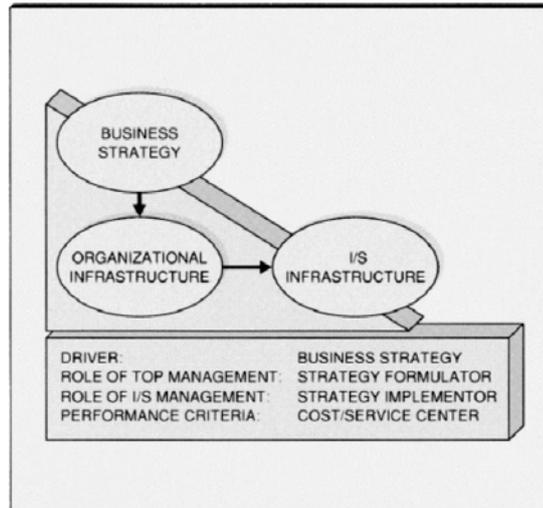


**Figura 2: Modelo de Alinhamento entre Estratégias de Negócio e de TI**

Fonte: Henderson e Venkatraman (1999, p.476).

Posto isso, Henderson e Venkatraman definem quatro perspectivas dominantes de alinhamento. Duas delas representam a estratégia de negócio como a força condutora da organização. As outras duas surgem quando a administração explora o modo como a TI pode capacitar novas estratégias de negócio ou intensificá-las.

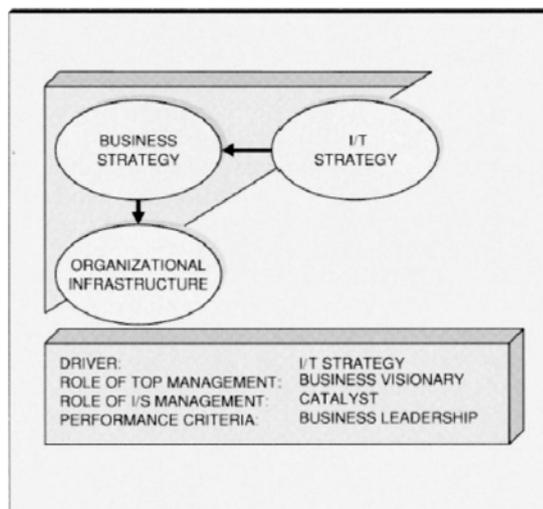
Primeiramente, tem-se a perspectiva de *execução estratégica*, que se ancora na ideia de que a estratégia de negócio define a infraestrutura organizacional, que, por sua vez, define os requisitos da infraestrutura da TI, conforme a figura 3.



**Figura 3: Perspectiva da execução estratégica**

Fonte: Henderson e Venkatraman (1999, p.477).

A perspectiva de *transformação tecnológica* envolve a avaliação da implementação de escolhas estratégicas de negócios através da estratégia de TI e da articulação da infraestrutura de TI. Em contraste à lógica de execução estratégica, esta perspectiva não é constrangida pelo desenho da organização em vigor, procurando identificar a melhor competência de TI possível através do posicionamento apropriado no mercado de TI, bem como identificar a correspondente arquitetura interna de SI, como esboçado na figura 4.

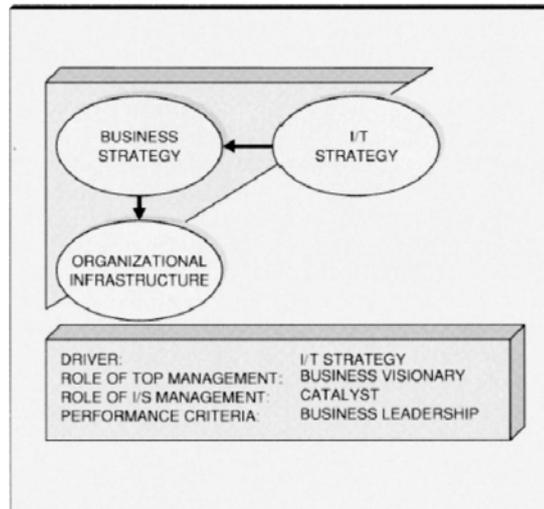


**Figura 4: Perspectiva da transformação tecnológica**

Fonte: Henderson e Venkatraman (1999, p.478).

Já a perspectiva de *potencial competitivo* diz respeito à exploração das capacidades emergentes da TI para impactar sobre novos produtos e serviços (escopo de negócio), influenciar os atributos-chave da estratégia (competências distintivas) e desenvolver novas

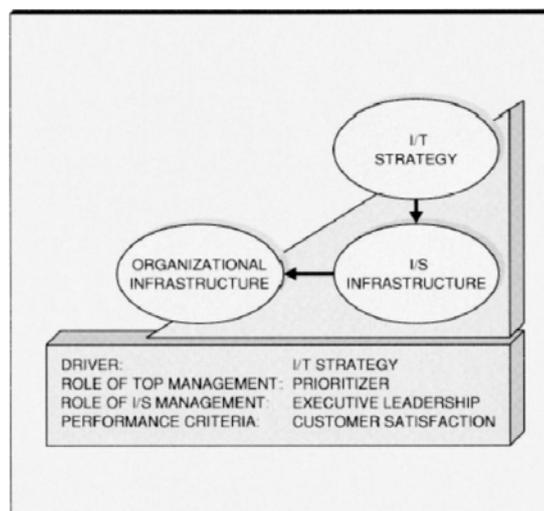
formas de relacionamentos (governança comercial). Diferentemente da perspectiva anterior, que considera a estratégia de negócio como determinada, esta perspectiva permite a adaptação da estratégia de negócio via capacidades emergentes de TI, como mostrado na figura 5.



**Figura 5: Perspectiva do potencial competitivo**

Fonte: Henderson e Venkatraman (1999, p.479).

Por fim, a perspectiva de *nível de serviço* preocupa-se em como construir uma excelente organização em termos de serviço de SI. Isto requer a compreensão das dimensões externas da estratégia de TI com o correspondente desenho interno da infraestrutura e dos processos de SI. Nesta perspectiva, o papel da estratégia de negócio é indireto, como o provedor da direção para estimular a demanda dos clientes.



**Figura 6: Perspectiva do nível de serviço**

Fonte: Henderson e Venkatraman (1999, p.479).

Sendo assim, tendo o alinhamento sob a perspectiva da *execução estratégica* tradicional, a grande direcionadora de mudança é a estratégia do negócio e o critério de desempenho será centrado em custo/serviço. A TI será apenas um suporte para a estratégia do negócio. Agora, se a visão do alinhamento for de *transformação tecnológica*, tem-se a perspectiva de estratégia de negócio formulada lado a lado com a estratégia de TI e, então, a busca de infraestrutura para o atendimento das estratégias formuladas. Nesta perspectiva, o critério de desempenho é dado pelo alcance e manutenção da liderança tecnológica nos mercados (ambiente externo). Olhando o alinhamento sob a perspectiva do *potencial competitivo*, a grande direcionadora de mudança é a estratégia da TI e o critério de desempenho será a liderança do negócio. Nestes casos, alguns negócios podem ser totalmente reorientados, alterando o contexto de seu ambiente externo. E, por último, se a visão do alinhamento for dada pelos agentes de TI em termos do *nível de serviço*, as estratégias de TI dirigirão a alteração da infraestrutura de SI, a qual determinará a reestruturação organizacional. Nesta perspectiva, tem-se como critério de desempenho a medida e o controle da satisfação do consumidor.

Portanto, este modelo dá margem a interpretações, como: a TI pode ao mesmo tempo apoiar ou (re)direcionar os negócios; a funcionalidade da TI deve representar o modelo do negócio, seja fornecendo informações para operação (processos), seja subsidiando a gestão do negócio (comparação com os objetivos); a TI deve facilitar a integração entre as pessoas; e o negócio pode ser melhorado pela TI (BRODBECK, 2001).

### ***Modelo de Alinhamento Estratégico de Brodbeck***

Observando os elementos de alinhamento propostos pelos modelos tradicionais de planejamento estratégico, por um lado, e os elementos dos modelos de alinhamento estratégico, por outro, Brodbeck (2001) notou muito pouca atenção deles à operacionalização do alinhamento, ou seja, à promoção do alinhamento contínuo durante todo o horizonte de planejamento.

A partir daí, Brodbeck (2001) procura sanar esta lacuna explorando os conceitos de estratégia de Ansoff (1977), Boar (1993), King (1988), Mintzberg (1990) e Torres (1994); os estudos de Lederer e Sethi (1988) sobre metodologia e implementabilidade dos planos de SI; os trabalhos de Audy (2001) e Reponen (1998) acerca da aprendizagem organizacional; os níveis de integração entre negócio e TI propostos por Teo (1994); além de estudos sobre gerenciamento e monitoramento da implementação dos planos estratégicos de SI realizados por Gottschalck e Lederer (1997); e os conceitos de instrumentação da gestão do processo de planejamento ao longo do seu horizonte, discutida por Kaplan e Norton (1997).

Partindo da proposta de Henderson e Venkatraman (1999), a qual, para Brodbeck, abarcaria apenas a etapa de formulação da estratégia, a autora constrói um modelo para identificar a promoção do alinhamento também na etapa de implementação do planejamento estratégico. Então, primeiramente, Brodbeck (2001, p.245) insere um terceiro sustentáculo do alinhamento estratégico para a etapa de formulação da estratégia sugerida por Henderson e Venkatraman. Esse item origina-se dos estudos de Zviran (1990) e Reich (1992) sobre consistência entre os objetivos de negócio e de TI, e é chamado de *integração informacional*. Representa a relação entre as estratégias das organizações com as informações oriundas dos sistemas, permitindo o controle frequente das estratégias e do andamento do negócio em níveis táticos e operacionais.

Depois, Brodbeck incorpora ao modelo de Henderson e Venkatraman os elementos de alinhamento para a implementação do planejamento que são colocados a seguir:

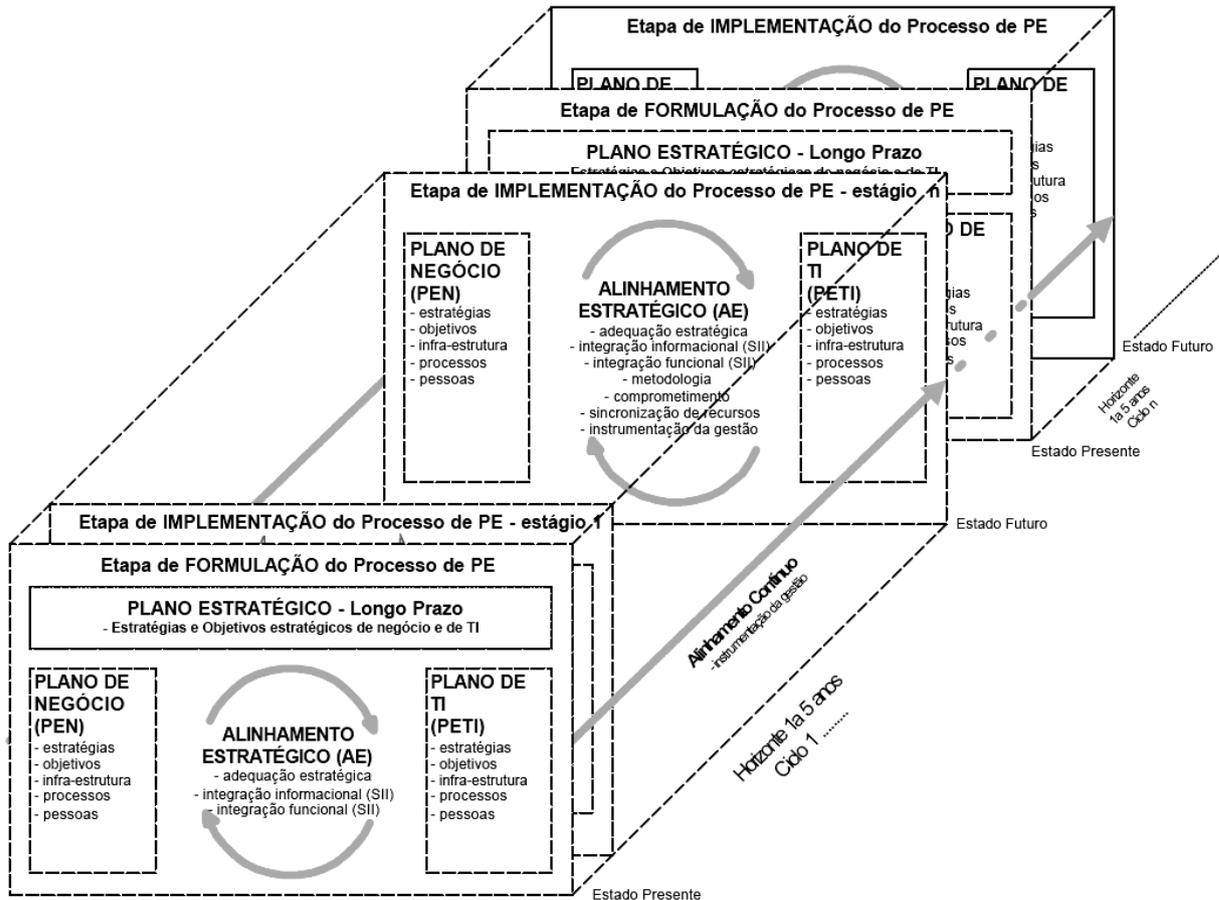
- Método de implementação do plano estratégico medido através de: (a) lista de tópicos ou de atividades a serem implementadas; (b) sincronização dos recursos; (c) frequência e agenda de reuniões de revisão e ajuste; (d) participantes e documentação das revisões (LEDERER; SETHI, 1996; BROWN; MAGILL, 1994; REICH; BENBASAT, 1996).
- Comprometimento dado por meio de: (a) atendimento das metas estabelecidas; (b) participantes do planejamento e da implementação; (c) comunicação entre os participantes; (d) patrocinador dos projetos de TI; (e) dificuldade de implementação dos

itens planejados (LEDERER; SETHI, 1996; GOTTSCHALCK; LEDERER, 1997; CHAN et al., 1997).

- Recursos despendidos, ou seja, instrumentação, sincronização, itens planejados *versus* atendidos (GOTTSCHALCK; LEDERER, 1997).
- Melhoria dos processos e identificação de novos projetos estratégicos (SEGARS; GROVER, 1998).

Segundo Brodbeck (2001), o modelo de Henderson e Venkatraman (1999) teria por característica uma representação plana, onde o eixo X mostraria o alinhamento entre PEN e PETI pela integração funcional de ambos, ao passo que o eixo Y mostraria o alinhamento entre os ambientes interno e externo pela adequação estratégica, durante a projeção de um determinado cenário (formulação do planejamento).

Então, a autora adiciona uma terceira dimensão a esse modelo. Considerando os aspectos do processo do planejamento, Brodbeck entende que o modelo deve ser representado no espaço, contendo um eixo Z representando o horizonte do planejamento. A intenção é mostrar a promoção do alinhamento de forma contínua e permanente, seja entre os itens do planejamento de negócio e de TI, seja entre as etapas do processo de planejamento. Desse modo, a autora aponta que, na visão plana do processo, um determinado cenário é congelado, analisado e interpretado, oferecendo soluções alternativas que podem ou não serem adotadas. Já na visão espacial do modelo, os cenários seriam alterados constantemente num ciclo intermitente, denotando um processo em movimento durante a implementação dos itens planejados. A figura 7 ilustra as dimensões do modelo.



**Figura 7: Modelo de Operacionalização do Alinhamento Estratégico**

Fonte: Brodbeck (2001, p.246)

O modelo exprime duas formas de promoção do alinhamento estratégico. A primeira ocorre de forma circular entre os itens planejados de negócio e de TI. Isso indica que qualquer um dos dois planos pode redirecionar a si mesmo ou ao outro, a qualquer instante. A segunda ocorre linearmente, indicando o movimento dos itens planejados do estado presente para o estado futuro. Aqui, Brodbeck (2001) baseia-se em Boar (1993), o qual vê a implementação como um processo em movimento. Esta visão apresenta forte dependência do sequenciamento do planejamento e da execução, os quais, por sua vez, dependem do modelo e da estrutura de controle elaborados para os planos. A justificativa é que, à medida que os itens planejados são implementados, torna-se necessária a sincronização dos recursos.

Quanto aos elementos de alinhamento, Brodbeck agrupa-os da seguinte forma: (a) contexto organizacional; (b) modelo de planejamento estratégico; (c) etapa de formulação; (d) etapa de implementação do processo de planejamento.

## Elementos do Contexto Organizacional

Os elementos de contexto organizacional, não visíveis no modelo (figura 7), descrevem o ambiente de planejamento favorável à promoção do alinhamento. As variáveis desses elementos permitem avaliar o ambiente interno e externo da empresa. Assim, organizações que apresentem tais características de contexto estão mais propícias à promoção de alinhamento (BRODBECK, 2001).

Elementos de Alinhamento	Variáveis
<b>Definição do Negócio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setor/Indústria</li> <li>• Tamanho (total de empregados e faturamento)</li> <li>• Estratégia do Negócio</li> <li>• Custos Operacionais do Negócio</li> <li>• Investimentos Realizados</li> </ul>
<b>Estrutura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia Organizacional e de TI</li> <li>• Convergência entre Tipologias</li> <li>• Tamanho da área de TI</li> <li>• Satisfação dos gerentes com a informação disponibilizada</li> <li>• Foco da TI</li> </ul>
<b>Cultura-Autonomia Local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atitude perante mudanças (resistência)</li> <li>• Política de Incentivos</li> <li>• Indicador de Produtividade (<i>turnover</i>)</li> <li>• Número de Empregados x Consultores/Terceiros</li> <li>• Proximidade física entre gerentes TI e Negócio e usuários</li> </ul>
<b>Investimentos em TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de Investimentos x Total Faturamento</li> <li>• Conectividade (WAN e LAN)</li> <li>• Aplicações Compartilhadas (SII+AE), Banco de dados central, Idade dos equipamentos (média), Ferramentas Case</li> <li>• Ênfase do Desenvolvimento (<i>In-House</i> x Terceiros)</li> </ul>
<b>Ambiente Externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidade da Organização (Idade)</li> <li>• Crescimento de Mercado (<i>market growth</i>)</li> <li>• Agressividade (pioneirismo-produtos/ações)</li> <li>• Proatividade</li> <li>• Inovação (Experimentação, Criatividade)</li> <li>• Competidores (<i>market share</i>)</li> </ul>

**Quadro 2: Elementos de Alinhamento do Contexto Organizacional**

Fonte: Brodbeck (2001, p.39).

## Elementos do Planejamento Estratégico

Os elementos do planejamento estratégico são representados pelos itens dos planos de negócio e de TI. A infraestrutura, os processos e o suporte requeridos estão contidos nos planos como necessidades para execução de cada item planejado. E para cada item deverá haver suporte tecnológico para o processo e para as pessoas, num processo de integração realizado pelos SII's (BRODBECK, 2001).

Elementos de Alinhamento	Variáveis
<b>Componentes do PEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias</li> <li>• Objetivos</li> <li>• FCS</li> <li>• Metodologia</li> <li>• Participação</li> <li>• Escopo (toda organização ou por áreas de negócio), recursos (tempo, valores, pessoas), prioridades e horizonte de planejamento</li> <li>• Planos de Ação</li> </ul>
<b>Componentes do PETI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infra-estrutura de suporte (hardware, software, comunicação)</li> <li>• Adequação e integração dos processos e das pessoas (SII)</li> <li>• Consistência das informações para atender os objetivos do PEN</li> </ul>
<b>Etapas do Processo de Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico (levantamento das necessidades)</li> <li>• Formulação (definição dos itens planejados)</li> <li>• Implementação (execução dos itens planejados)</li> <li>• Avaliação e Feedback (controle dos itens planejados).</li> </ul>
<b>Contexto do Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maturidade dos planejamentos executados</li> <li>• Horizonte de Planejamento (definição de estratégia por ação – velocidade)</li> </ul>

**Quadro 3: Elementos do Planejamento Estratégico**

Fonte: Brodbeck (2001, p.37).

Apoiando-se em Boar (1997) e Torres (1994), Brodbeck (2001) vê o planejamento estratégico como um processo em movimento, o qual deve conter determinados componentes que permitam manter o foco ou o rumo de um negócio para um específico horizonte de planejamento, variando conforme o seu contexto ou ambiente de planejamento. O movimento é representado pela passagem de um estado presente para um estado futuro, por meio do atendimento dos itens planejados, os quais podem ou não sofrer modificações. Durante este movimento, o processo de planejamento apresenta três grandes etapas cíclicas: (a) formulação dos itens (presente) baseada em um diagnóstico realizado no passado; (b) implementação dos itens planejados (movimento para o futuro) seguida de constante avaliação das ocorrências realizadas; e (c) novamente, diagnóstico para o próximo período de planejamento.

**Elementos de Alinhamento Estratégico**

Brodbeck dividiu os elementos de alinhamento estratégico em duas etapas. Primeiramente, têm-se os elementos de alinhamento que ocorrem durante a formulação do planejamento, compreendendo os itens definidos nos planos, os aspectos de condução do

processo de planejamento e a aderência da TI ao negócio. Esses elementos encontram-se ilustrados no primeiro plano da figura 7.

As variáveis desses elementos permitem a verificação da ligação entre os itens especificados nos planos de negócio e de TI, e da consistência entre os objetivos de negócio e de TI. Com isso, objetiva-se investigar se as informações fornecidas pelo SII permitem a gestão e o controle dos objetivos planejados.

Elementos de Alinhamento	Variáveis
<b>Itens de Ligação entre os Planos de Negócio e de TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missão dos planos de negócios e de TI estão fortemente vinculadas entre si</li> <li>• Estratégias e plano de TI estão bem documentados</li> <li>• O plano de negócio situa necessidades de TI e vice-versa</li> <li>• O plano de negócio e de TI definem prioridades de ações</li> <li>• Os itens do plano de TI são vinculados com os itens do plano de negócios</li> <li>• Os gerentes de linha e de topo participam ativamente do planejamento de TI</li> <li>• CIO participa do desenvolvimento de novos produtos</li> <li>• O recurso tempo dos planejamentos de negócio e de TI encontram-se sincronizados</li> <li>• O gerenciamento de topo é educado para a importância da TI</li> <li>• A TI está adaptada para mudanças estratégicas</li> <li>• Compreensão dos objetivos organizacionais tanto pelo gerenciamento de topo do negócio quanto pelos de TI</li> <li>• Elevada visão do relacionamento das funções de TI com a organização (SII)</li> <li>• Avaliação da importância estratégica de tecnologias emergentes</li> </ul>
<b>Consistência entre Objetivos de Negócio e de TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução de Custos atendida por controle de estoques, controle logístico (distribuição), RH, controle de custo e controle dos investimentos</li> <li>• Aumento de Faturamento atendido por pedidos dos clientes, controle e previsão de vendas, contas dos clientes, situação financeira da organização e controle dos investimentos</li> <li>• Eficiência atendida por vendas e previsão de vendas, sobre a situação financeira da organização, controle de estoques, RH, controle de custo e alocação de recursos</li> <li>• Serviços atendidos por pedidos dos clientes, alocação de recursos e de melhoria dos serviços oferecidos através da TI</li> <li>• <i>Supply Chain</i> atendido por pedidos dos clientes, de vendas e previsão de vendas e de estoques, compras e reposição</li> <li>• Vantagens Competitivas atendido por competitividade dos produtos e serviços, dados mercadológicas (previsões) e de melhoria dos serviços oferecidos através da TI</li> <li>• Qualidade de Produto atendido por controle de qualidade</li> <li>• Produtividade atendida por estoques, compras e reposição</li> </ul>

**Quadro 4: Elementos de Alinhamento da Formulação do Planejamento Estratégico**

Fonte: Brodbeck (2001, p.40-41).

Em relação aos elementos de alinhamento que ocorrem durante a implementação do planejamento, Brodbeck (2001) inclui entre eles, aspectos metodológicos de controle e gerenciamento da execução. Essa etapa representa a operacionalização do alinhamento, na qual, após a formalização e o alinhamento dos itens planejados, deve-se iniciar o processo

de execução e monitoramento dos mesmos, promovendo contínuos ajustes. Por meio da figura 7, pode-se visualizar o movimento de um estado presente para um estado futuro, evidenciando o dinamismo do alinhamento. Esse dinamismo ocorre de duas formas: (a) horizontalmente, com a promoção de ajustes, cancelamentos, adiantamentos ou redirecionamentos entre os itens planejados; (b) temporalmente, num movimento linear e sequencial para frente, em busca do cenário projetado. Cabe salientar que o modelo pressupõe a possibilidade deste cenário ser alterado e redirecionado no decorrer do horizonte de planejamento. E, dada a importância de manter atualizados todos os envolvidos sobre tais modificações, é preciso dotar a gestão de instrumentos para o monitoramento da execução do planejamento, garantindo o contínuo alinhamento informacional e funcional entre os projetos (BRODBECK, 2001).

As variáveis de verificação dos elementos de implementação permitem identificar o método utilizado para a execução das estratégias e dos objetivos definidos na etapa anterior, além da sincronização dos recursos, do comprometimento das pessoas da organização e da melhoria dos processos (BRODBECK, 2001).

Elementos de Alinhamento	Variáveis
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leva em conta os objetivos e estratégias organizacionais</li> <li>• Requer envolvimento dos gerentes e usuários</li> <li>• Identifica novos projetos</li> <li>• Determina base uniforme para priorização dos projetos</li> <li>• Inclui plano global de <i>hardware</i>, <i>software</i> e comunicação para a organização</li> <li>• Os resultados estão de acordo com as expectativas do gerenciamento de topo</li> <li>• Consultores externos</li> </ul>
<b>Gerenciamento (monitoramento e coordenação)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas de TI para execução do planejamento</li> <li>• Frequência das revisões e ajustes</li> <li>• <i>Follow-up</i> (acompanhamento) das revisões (documentação e itens atendidos)</li> </ul>
<b>Comprometimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento dos objetivos</li> <li>• Motivação (incentivos)</li> <li>• Dificuldades de garantir a implementação e o comprometimento dos gerentes de topo</li> <li>• Patrocinadores da área de negócios</li> </ul>

Elementos de Alinhamento	Variáveis
<b>Processos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação de oportunidades de melhorias nos processos do negócio através da TI</li> <li>• Monitoramento das necessidades internas do negócio e das capacidades de TI para atender estas necessidades</li> </ul>

**Quadro 5: Elementos de Alinhamento da Implementação do Planejamento Estratégico**

Fonte: Brodbeck (2001, p.42).

### **Limitações do Modelo de Brodbeck**

Para os fins desta pesquisa, cabe destacar algumas das limitações citadas por Brodbeck (2001), em sua tese, com relação à adoção do seu modelo:

- o modelo pressupõe que as organizações estejam em um ambiente de planejamento maduro;
- a modelagem informacional proposta é bastante complexa, podendo ser crítica para sua implementação de forma integral;
- a criação das fórmulas dos indicadores também é complexa, e muitas vezes não representa os itens planejados, possibilitando o monitoramento incorreto destes;
- difícil obtenção do comprometimento dos executivos para a implementação das estratégias e dos objetivos definidos como organizacionais;
- a implementação do modelo proposto em seu formato integral pode ser muito dispendiosa;
- o modelo pressupõe que as empresas tenham SII, pois grande parte da promoção do alinhamento estará automatizada pela integração das funções operacionais da empresa encapsuladas nesta TI;
- o modelo foi criado para empresas industriais. Desta forma, o modelo pode apresentar pontos fracos com relação às organizações de serviços ou do setor público, não atendendo completamente os seus objetivos;
- a escala utilizada para medir a promoção do alinhamento (alto, parcial e baixo) pode induzir à conclusão de que sempre existe promoção de alinhamento nas organizações. No entanto, pode acontecer de, em determinado ambiente ou tipo de empresa, alguns

dos elementos de alinhamento não serem significativos, não requerendo a presença de alinhamento. Assim, talvez a escala necessite conter uma medida a mais para as respostas – nulo ou não aplicável;

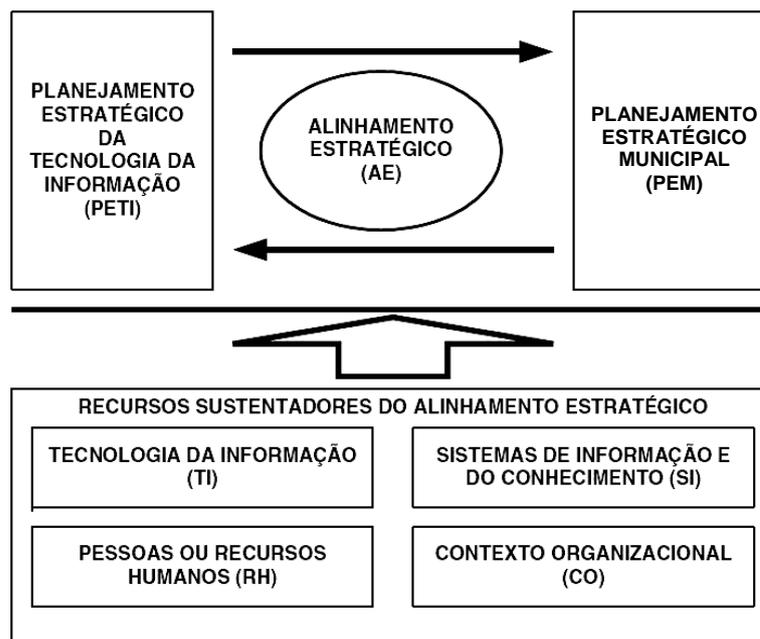
A partir daí, considerando que o presente estudo debruça-se sobre uma instituição da administração pública direta, faz-se necessária a investigação do modelo de alinhamento, proposto por Rezende (2004), o qual é voltado para organizações do setor público. Pretende-se, assim, sanar algumas das deficiências encontradas na proposta de Brodbeck (2001).

### ***Modelo de Alinhamento Estratégico de Rezende***

Integrar os recursos da TI à atividade pública da organização continua a ser, de acordo com Rezende (2004), um problema estratégico cada vez maior. A realidade organizacional vem enfrentando dificuldades no alinhamento de seus planejamentos quando envolvem a TI. Isso se coloca como um desafio, pois nem sempre os recursos investidos em TI dão o retorno esperado. Pelo contrário, muitas vezes a infraestrutura da TI gera desperdícios, produtividade baixa e deficiente qualidade nas organizações. E frequentemente a informação disponibilizada pela TI aos gestores organizacionais não é oportuna e não os satisfaz.

Considerando esse contexto, Rezende (2005) propõe um modelo de alinhamento do planejamento estratégico municipal (PEM) ao PETI, o qual é sustentado por quatro grandes grupos de fatores: tecnologia da informação (TI); sistemas de informação e do conhecimento (SI); pessoas ou recursos humanos (RH); e contexto organizacional ou infraestrutura (CO).

Sendo assim, o modelo possui três dimensões: (a) PETI; (b) PEM; e (c) recursos sustentadores do alinhamento do PETI ao PEM. Essas dimensões são desmembradas nos seguintes construtos: alinhamento estratégico entre PETI e PEM; TI; SI; RH e CO.



**Figura 8: Modelo de Alinhamento Estratégico do PEM ao PETI**

Fonte: Rezende (2005, p.16).

Em consonância com a sua definição de PETI, apresentada na subseção anterior, Rezende coloca que a dimensão do PETI fornece uma visão geral de conceitos, modelos, métodos e ferramentas de TI dedicados a facilitar as estratégias e apoiar as decisões, as ações e os respectivos processos da organização. Além de relatar as configurações técnicas da TI, o PETI deve estruturar estratégica, tática, e operacionalmente as informações organizacionais, os sistemas de informação, as pessoas envolvidas e a infraestrutura necessária.

Por outro lado, a dimensão do PEM fornece uma visão geral de conceitos, modelos, métodos e instrumentos de como fazer acontecer as estratégias organizacionais. De acordo com Rezende (2004, p.44), ela possibilita uma “clara e adequada compreensão” da situação das funções organizacionais, contemplando o ambiente interno e externo à organização. “Pode relatar também as ameaças, oportunidades, potenciais, fatores críticos de sucesso, atuação no mercado, satisfação dos clientes, estrutura organizacional, competências essenciais, capacitação dos recursos humanos e outros fatores fundamentais para a atuação organizacional.”

Já a dimensão dos recursos sustentadores do alinhamento do PETI ao PEM fornece uma visão geral de atividades variáveis e fatores que facilitam o referido alinhamento. Essa dimensão é composta por cinco construtos: Alinhamento Estratégico entre os Planejamentos, TI, SI, RH e CO.

Observando, agora, os construtos do modelo, primeiramente, têm-se o alinhamento estratégico entre PETI e PEM, o qual contempla as seguintes variáveis: sinergia das funções organizacionais, adequação das tecnologias disponíveis, gestão dos planejamentos PETI e PEM, e inteligência organizacional.

Quanto ao construto TI, conforme observado na subseção 1.2, Rezende (2002) o conceitua como o “[...] conjunto de recursos computacionais que guardam e manipulam dados e geram informações e conhecimentos por meio de seus componentes.” Envolve as seguintes variáveis: *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicação, e gestão de dados e informação.

O construto SI envolve o conjunto de partes que geram informações, ou também, o conjunto de *softwares*, *hardwares*, recursos humanos e respectivos procedimentos que antecedem e sucedem o *software*. Têm por objetivo apoiar os processos de tomada de decisões e o seu foco direciona-se à atividade pública. Baseando-se em Laudon e Laudon (2001), Rezende (2004) aponta que, genericamente, os SI’s podem ser classificados em operacional, gerencial e estratégico. A partir dos SI’s, amparando-se em Nolan (1993), Rezende (2004, p.43) aponta o surgimento dos Sistemas do Conhecimento, nos quais são gerados informações e conhecimentos agregados. Tais sistemas promoveriam a “[...] difusão das informações relevantes e úteis, ‘trabalhadas’ por pessoas ou por recursos computacionais, produzidas com qualidade e de forma antecipada, transformando-as em conhecimento explícito, que possa ser utilizado por todas as pessoas da organização [...]”. Por variáveis, este construto tem as seguintes: SI’s estratégicos, SI’s gerenciais, SI’s operacionais, e sistemas do conhecimento.

O construto RH diz respeito à gestão de pessoas, incluindo aí, a sua capacitação e a avaliação de sua satisfação. Envolve as variáveis: valores e comportamentos; perfil

profissional; competências e capacitação; plano de trabalho; comunicação e relação; “multiequipe” e parcerias; clima, ambiente e motivação; vontade e comprometimento; planejamento informal participativo; e consciência e participação efetiva (REZENDE, 2004, p.44).

Já o último construto, CO, compreende “todas as infra-estruturas estratégicas, operacionais e culturais necessárias à organização” (REZENDE, 2004, p.43-44). Sobre as diversas infraestruturas citadas, Rezende não aprofunda a discussão, não ficando claro, portanto, o seu entendimento a esse respeito. Para cada CO as necessidades de informações são diferentes, necessitando de um PEM adequado a esse contexto, que envolve diferentes medidas de motivação e de desempenho dos componentes da organização (FIORELLI, 2000; VASCONCELOS; PAGNONCELLI, 2001; MINTZBERG; QUINN, 2001<sup>11</sup>). As variáveis que fazem parte deste construto são: imagem institucional; missão, objetivos e estratégias; modelos decisórios; processos e procedimentos; cultura, filosofia e políticas organizacionais; estrutura organizacional departamental; investimento e custos; infraestrutura organizacional; domínio da organização e preocupação com resultados; e metodologia ou processo formal de planejamento.

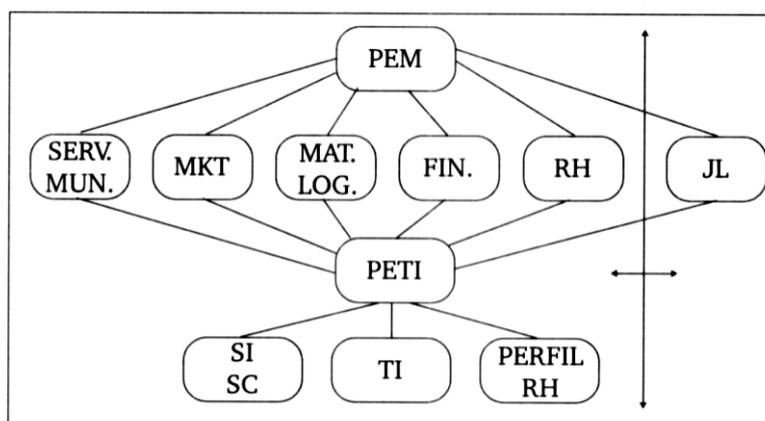
É interessante notar que Rezende, ao não considerar as pessoas na sua definição de TI, vê-se obrigado a destacar de forma singular o construto RH no seu modelo. Além disso, restrições impostas ao conceito de TI de Luftman (1996), levam o autor a propor o construto SI. Por outro lado, as capacidades imputadas aos SI's extrapolam o conceito do próprio Luftman, além dos entendimentos de Cohn (2000), Dantas (2003), Davenport (1998), Hamel e Prahalad (1995), Ianni (2000), e McGee e Prusak (1994) acerca da TI, exatamente por considerar, por meio da disjuntiva “ou”, a possibilidade de haver informação e conhecimento a partir de “recursos computacionais” apenas.

Posto isso, a integração dos planejamentos, no modelo de Rezende (2005), requer que o PEM esteja alinhado com suas funções municipais por meio de objetivos e estratégias municipais, conforme a figura 9. De acordo com Rezende, as funções municipais são:

---

<sup>11</sup> Citados por Rezende (2004, p.43-44).

serviços municipais (SERV.MUN.), marketing (MKT), materiais ou logística (MAT.LOG.), financeira (FIN.), recursos humanos (RH) e jurídico-legal (JL). Os objetivos e as estratégias municipais subsidiam o PETI, o qual analisa e planeja os sistemas de informação (SI), os sistemas de conhecimento (SC), as tecnologias da informação (TI) necessárias à realização do planejamento estratégico municipal, e os perfis das pessoas coerentes com as propostas da prefeitura e da cidade.



**Figura 9: Integração dos planejamentos**

Fonte: Rezende (2005, p.15).

A partir das integrações traçadas, Rezende (2005) afirma que todas essas variáveis devem contemplar o princípio da sinergia, ou seja, coerência, integração e alinhamento vertical (↑↓) e horizontal (↔). Para o autor, “Isso significa que todos os sistemas planejados devem estar relacionados com os objetivos e as estratégias municipais apresentadas no planejamento estratégico municipal [...]”. Assim, o alinhamento do PEM ao PETI constitui-se pela relação vertical e horizontal com os respectivos ambientes externos e internos à organização.

Aqui, o efeito sinergia não aparece de maneira evidenciada. Rezende dá a entender que a sinergia refere-se apenas à coerência, integração e alinhamento vertical e horizontal das funções organizacionais. Mas o termo, no sentido cunhado por Ansoff, em 1965, tem uma definição mais ampla. O autor busca essa palavra nas ciências biológicas, a qual tem por significado a ação simultânea de diversos órgãos ou músculos, na realização de uma função. Ansoff (1991, p.76) trouxe o termo para a administração das organizações,

referindo-se a ele como “o efeito que pode produzir um retorno combinado” sobre os recursos da organização “superior à soma de suas partes”. Seria o mesmo que afirmar que dois mais dois é igual a cinco. Portanto, complementando o entendimento de Rezende (2005), a coerência, a integração e o alinhamento vertical e horizontal das funções organizacionais tendem a produzir um retorno superior à soma das suas partes.

### ***Fatores facilitadores ou inibidores do alinhamento estratégico da TI***

Luftman, Papp e Brier (1999) discutem seis fatores frequentemente identificados nas organizações como facilitadores ou inibidores do alinhamento estratégico da TI. Dentre os fatores facilitadores, os autores apontam, primeiramente, o apoio do executivo principal para a TI, seja reconhecendo o valor da TI, definindo e comunicando a visão e as estratégias que incluem o papel da TI, ou patrocinando projetos de TI, liderando-os ou provendo o financiamento deles. O segundo fator é a participação da área de TI na criação de estratégias de negócio e no alcance de suas próprias metas estratégicas. Aqui, a TI deve participar da criação de estratégias de negócio; definir e apoiar processos efetivos de governança da TI; estabelecer amarras entre a TI e o negócio, como parcerias e relações de confiança; e praticar, efetivamente, o marketing do valor da TI. Como terceiro fator facilitador, os autores citam o fato de a TI precisar compreender o ambiente de negócios da firma. Além disso, o negócio também necessita compreender a TI. Para tanto, a TI deve se comunicar nos termos do negócio e focar a compreensão técnica das aplicações para identificar oportunidades de negócio. O quarto fator relaciona-se à parceria entre negócio e TI; o quinto concerne à boa priorização dos projetos de TI e, finalmente, o sexto facilitador refere-se à demonstração de liderança da TI (LUFTMAN; PAPP; BRIER, 1999).

Agora, quanto aos fatores inibidores, muitos deles são o inverso dos facilitadores. Mas a ordem de importância dos inibidores é claramente diferente da ordem dos facilitadores. Os inibidores mais frequentemente citados pelos executivos de TI ou não, concernem às atividades de TI. O primeiro deles é a falta de acordo no relacionamento da TI com o negócio, ou seja, falta de acordo nas relações de trabalho. O segundo inibidor deve-

se ao fato de os executivos de TI não fazerem a sua parte para priorizar efetivamente a sua carga de trabalho. O terceiro fator diz respeito à falha da TI em encontrar o seu próprio comprometimento. Isso ocorre na definição de mudanças em processos de gerenciamento, na entrega de pequenos projetos (quebrando grandes projetos em pequenos projetos), ou mesmo na divisão de projetos de risco com a área de negócio. O quarto inibidor manifesta-se quando a TI não compreende o negócio. A não compreensão do negócio pela TI pode ter efeitos negativos para a própria TI. A incapacidade de compreender as mudanças no ambiente de negócios constitui-se como uma verdadeira barreira ao alinhamento entre executivos que são da área de TI e os que não são. Como quinto inibidor, tem-se a questão dos executivos principais não apoiarem a TI e, por fim, o sexto fator, referindo-se à falha da administração da TI em exercer liderança (LUFTMAN; PAPP; BRIER, 1999).

Diante disso, Luftman, Papp e Brier afirmam que os executivos precisam trabalhar para minimizar atividades que inibem o alinhamento e para maximizar atividades que o fortalecem. Para tanto, propõem que os executivos devem:

- concentrar-se na melhoria das relações entre as áreas de negócio e de TI;
- trabalhar para a cooperação mútua e participação da TI no desenvolvimento da estratégia;
- comunicar-se efetivamente nos termos que seus parceiros de negócio compreendem e valorizam;
- manter o apoio dos próprios executivos;
- priorizar projetos mais efetivamente.

### ***Estágios de Promoção do Alinhamento***

Em sua tese, Brodbeck (2001) adota o modelo de Teo (1994) para a distinção do alinhamento entre o PEN e o PETI em estágios de evolução da integração. São eles: integração administrativa, integração sequencial, integração recíproca e integração total.

Quanto ao primeiro estágio, o de integração administrativa, Brodbeck não expõe o seu significado. Em nenhum momento, na sua tese, a autora deixa a entender o que esse

estágio representa. E, por conta da indisponibilidade de acesso a esse modelo, não se pôde dirimir essa questão. Já o estágio de integração sequencial é um estágio inicial, no qual os processos de planejamento são realizados em momentos diferentes, isoladamente. Geralmente, o plano de TI vem depois do plano de negócios e, durante a confecção do plano de negócios, não há a preocupação com a TI. Portanto, somente na formulação do plano de TI é que se procura promover certo alinhamento com as estratégias e objetivos de negócio. No que concerne ao estágio de integração recíproca, que é um estágio intermediário de alinhamento, as atividades e recursos planejados são controlados e ajustados em conjunto durante todo o horizonte de planejamento. O último dos estágios, o de integração total, é um estágio elevado de alinhamento, no qual não existe dissociação entre os dois planos (PEN e PETI), mas sim, uma total integração entre ambos, isto é, um plano único em que a TI está incorporada como uma estratégia de base (TEO, 1994 apud BRODBECK, 2001).

Dado o desconhecimento relativo ao primeiro estágio de integração, a aplicação do modelo de Teo (1994), para a aferição da evolução do alinhamento estratégico, ficou comprometida. Considerando essa uma importante ideia para a avaliação do alinhamento da TI em uma organização, procurou-se, em Graeml (2000), a solução para esse impasse.

Graeml busca no Modelo de Maturação das Capacidades, inicialmente proposto pelo Software Engineering Institute da Carnegie Mellon University, de Pittsburgh, a possibilidade de avaliar a relação da TI com o negócio da organização. O autor o apresenta, com algumas modificações, como se segue:

Relacionamento: TI e áreas de negócios		Alinhamento: TI e negócios
<b>Nível 1</b>	<b>Tomador de pedidos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a área de negócios aproxima-se da TI com soluções predefinidas</li> <li>• os profissionais de TI possuem pouca credibilidade</li> <li>• a área de negócios pode tentar excluir a TI</li> </ul>	<b>Conduzido pela área de negócios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a TI responde aos requisitos da área de negócios</li> <li>• os negócios não exploram as oportunidades criadas pela TI</li> </ul>
<b>Nível 2</b>	<b>Consultor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• os profissionais de TI ganham credibilidade com as áreas de negócio</li> <li>• as áreas de negócio começam a solicitar a opinião da área de TI</li> </ul>	<b>Início da criação de oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• predominantemente conduzidas pelas áreas de negócio</li> <li>• a área de TI cria algumas oportunidades</li> <li>• a área de negócios começa a explorar as oportunidades criadas</li> </ul>
<b>Nível 3</b>	<b>Colaborador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a TI passa a fazer parte da equipe sênior de negócios</li> <li>• a TI ganhou credibilidade com as áreas de negócio</li> </ul>	<b>Forte ligação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• criação e aproveitamento de oportunidades</li> <li>• as áreas de negócios conseguem capitalizar sobre uma ampla gama de oportunidades pela TI</li> </ul>

**Quadro 6: Modelo de maturação das capacidades**

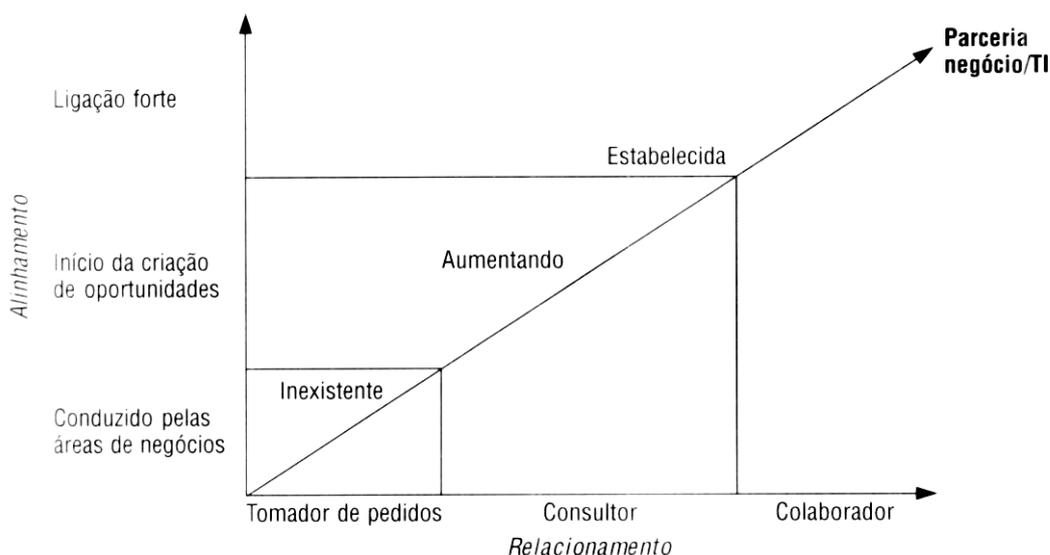
Fonte: Graeml (2000, p.113)

No primeiro nível, a TI está concentrada em fornecer os serviços demandados pela área de negócio ao menor custo. O foco está nos serviços usuais de operação e suporte. É nesse estágio que se encontram muitas das empresas que não mudaram sua forma de ver a informática desde o tempo do Centro de Processamento de Dados (CPD), além das empresas cuja estrutura funcional muito rígida dificulta a interação produtiva entre as áreas (GRAEML, 2000).

O nível dois denota a busca pela TI em oferecer soluções, encantando o cliente com a utilização dos recursos e capacidades disponibilizados por ela. Esse é um estágio intermediário que indica certo avanço em direção a uma maior colaboração e parceria entre as áreas de TI e de negócio. A TI passa a sentir-se um pouco mais confiante para propor soluções que impactam nos negócios e não apenas no suporte operacional da organização. As áreas de negócio começam a dar mais credibilidade à área de TI e a discutir em vez de simplesmente solicitar serviços (GRAEML, 2000).

Já no terceiro nível, o grau de confiança e integração entre as áreas de TI e de negócio intensifica-se na busca da identificação, desenvolvimento e utilização das capacidades da TI que criem e permitam novos negócios e formas de realizá-los (GRAEML, 2000).

Os níveis de relacionamento entre as áreas de TI e de negócio e o consequente alinhamento delas é representado na figura 10.



**Figura 10: O amadurecimento da parceria TI/negócios**

Fonte: Graeml (2000, p.114)

### **Considerações**

Todos os modelos apresentados concordam que o alinhamento requer que a alta administração e o administrador de TI (*Chief Information Officer – CIO*) assumam as responsabilidades de distribuir os benefícios e investimentos em TI entre as áreas corporativas (BRODBECK, 2001). A atuação da alta administração é fundamental, não só no financiamento do projeto, como também no gerenciamento das mudanças nos processos, na estrutura e na cultura da organização, que normalmente acompanham a introdução da TI, além da dissipação dos focos de resistência (GRAEML, 2000,). Já o CIO deve possuir bom conhecimento das atividades, dos relacionamentos formais e informais, e das estratégias de atuação da organização. Isso é essencial para que ele seja capaz de tomar decisões acertadas na definição da política de informática da organização (GRAEML, 2000).

Dentre as propostas apresentadas nos modelos, a que se mostrou mais coerente com os conceitos discutidos sobre informação, tecnologia da informação, estratégia e planejamento estratégico é a de Brodbeck (2001). O modelo de Rezende (2002, 2004, 2005), refletindo sua compreensão acerca destes termos, conflita com autores como a própria Brodbeck (2001), Cohn (2000), Dantas (2003), Davenport (1998), Hamel e Prahalad (1995), Ianni (2000), Luftman (1996) e McGee e Prusak (1994). Desse modo, a presente pesquisa adotará o modelo de Brodbeck, considerando algumas contribuições de Rezende para fins de adequação à administração pública direta do âmbito municipal. Isso provocará algumas modificações no modelo de Brodbeck (2001), com inclusão, alteração e supressão de variáveis. Além disso, serão considerados os documentos da instituição em estudo para o ajuste da terminologia, conforme será mostrado na seção 2, sobre o caso de Araraquara. A intenção é contemplar, ao máximo, as dimensões dessa instituição para a promoção do alinhamento estratégico do PEM ao PETI.

## **1.7 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

A utilização da TI pela administração pública ocorre desde a década de 1960, porém de forma muito limitada, relegada a uma atividade separada dentro de uma repartição pública, restrita somente a peritos. No começo da década de 1990, com a possibilidade de interconexão de computadores em redes, capaz de distribuir e compartilhar informações em tempo real, observou-se uma verdadeira revolução associada à potencialidade de emprego da TI (SANCHEZ, 2003).

Isso gerou diferentes possibilidades de uso, as quais Laudon e Laudon (2001) classificam por meio do nível hierárquico a que os sistemas de informação dão suporte: operacional, de conhecimento, gerencial ou estratégico.

De acordo com essa classificação, os sistemas que atendem às necessidades operacionais são denominados sistemas de processamento transacional (SPT). Os SPT's estão ligados às transações e operações do dia a dia das organizações. São sistemas

altamente estruturados, pois tanto os dados que entrarão no sistema como as regras pelas quais serão processados são previamente conhecidas. Podem-se citar duas características dos SPT's: eles são a base de fornecimento de dados para os demais sistemas e são chamados de sistemas de missão-crítica, pois uma interrupção em seu funcionamento pode prejudicar a operação da organização (LAUDON; LAUDON, 2001).

Para o nível de conhecimento, há os sistemas de trabalho do conhecimento (STC) e de automação de escritório (SAE). Os STC ajudam os – chamados por Laudon e Laudon – trabalhadores do conhecimento, como engenheiros, médicos, advogados e cientistas, em suma, profissionais que têm, como principais tarefas, a criação de informação e conhecimento novos. Já os SAE são aplicações de informática projetadas para aumentar a produtividade dos trabalhadores de dados, dando suporte à coordenação e às atividades de comunicação de um escritório típico (LAUDON; LAUDON, 2001).

No nível gerencial estão as atividades realizadas pelas gerências médias relacionadas ao monitoramento e controle das atividades realizadas no nível operacional. Podem-se apresentar dois tipos de sistemas desenhados para dar suporte a estas atividades: os sistemas de informações gerenciais (SIG) e os sistemas de apoio à decisão (SAD ou DSS – *Decision Support Systems*). Os SIG's fornecem resumos das transações operacionais realizadas nos SPT's, permitindo que os gerentes acompanhem o seu andamento e compararem o seu desempenho com padrões estabelecidos ou com o comportamento do mês ou do ano anterior. Os DSS's dão apoio a decisões menos rotineiras e estruturadas, mais dificilmente conhecidas de antemão. Eles incluem ferramentas analíticas mais avançadas, tais como simulação de cenários e a possibilidade de incluir filtros e reordenar as informações apresentadas (LAUDON; LAUDON, 2001).

No que diz respeito a questões estratégicas e tendências de longo prazo relativas à organização e ao ambiente externo, encontram-se os sistemas de suporte executivo (SSE ou ESS – *Executive Support Systems*). Sua principal preocupação é adequar a capacidade organizacional existente às mudanças no ambiente externo. Em vez de fornecerem qualquer aplicação fixa ou capacidade específica, os ESS enfocam decisões não estruturadas e criam

um ambiente computadorizado e de comunicações generalizado (LAUDON; LAUDON, 2001).

Diante da potencialidade dos diferentes usos dessas tecnologias, principalmente para o aparelho do Estado, muitos autores nas áreas de Economia, Administração Pública, Sociologia e Ciência Política, passaram a desenvolver trabalhos tentando entender esse novo fenômeno e suas implicações, embora de diferentes perspectivas.

Na busca pelo aproveitamento das potencialidades que as novas tecnologias apresentavam, esses trabalhos foram desenvolvidos não apenas em função da procura de maior eficiência e eficácia nas ações do Estado, mas também em função de valores democráticos, tais como participação, transparência, representatividade e controles sobre os agentes públicos (REZENDE; FREY, 2005; SANCHEZ, 2003; TAKAHASHI, 2000).

A literatura produzida sobre esse tema especula que a incorporação da nova dimensão tecnológica poderia gerar duas mudanças. A primeira, no sentido de modificar elementos técnicos, tais como comunicações e processos. E a segunda, pautada em mudanças nos comportamentos que incidem sobre as culturas organizativas e política das sociedades, entre elas, as que teriam potencial para elevar valores democráticos, tais como a participação e o controle sobre o Estado, se utilizados convenientemente (SANCHEZ, 2003). Entretanto, conforme evidenciado por Castells (1999, p.189) a introdução da TI “[...] na ausência da necessária transformação organizacional, de fato, agravou os problemas de burocratização e rigidez.”

Sendo assim, os governos, em todas as esferas, têm procurado avaliar o desenvolvimento tecnológico e suas consequências, buscando atualizar-se, adotando soluções que se apoiam em ferramentas tecnológicas e, principalmente, no uso da internet (FERRAGINO, PASCALE e AGUNE, 2001). A esse processo convencionou-se denominar “Governo Eletrônico”.

De acordo com Spinelli (2003), um conceito sobre o Governo Eletrônico foi concisamente elaborado pelo Gartner Group, segundo o qual, o Governo Eletrônico seria a contínua otimização de oferta de serviço, participação do eleitorado e governança, mediante

transformação de relacionamentos internos e externos, com uso da tecnologia, da internet e da nova mídia. Usando o conceito de Zweer e Planqué, Spinelli (2003, p.25) acredita ser possível dizer que Governo Eletrônico é um conceito emergente que objetiva fornecer ou tornar disponíveis informações, serviços ou produtos, através de meio eletrônico, em qualquer momento ou local, ao cidadão, de modo a agregar valor a todos os “*stakeholders*” envolvidos com a esfera pública.

Entretanto, usualmente, o Governo Eletrônico tem sido entendido apenas como fornecimento de Serviços Eletrônicos<sup>12</sup>. Moresi (2000), baseando-se em Rowley (1995), coloca que desde o momento em que a TI mostrou-se disponível, as administrações públicas modernas têm utilizado essa tecnologia de forma progressiva, seja para fornecer serviços de natureza informativa, seja de forma mais geral para dar apoio e favorecer o fornecimento e o aproveitamento dos serviços públicos. Sistemas de informação têm sido desenvolvidos para otimizar o fluxo de informação no âmbito da organização, favorecendo o processo de tomada de decisão e intervenção na realidade.

Nesse ponto, Ferragino, Pascale e Agune (2001) chamam a atenção para os tipos de relacionamento que consideram vitais para o governo no que tange a TI. São quatro as áreas destacadas pelos autores, as quais estão representadas a seguir:

- G2C – *Government to Constituent* (Governo e Cidadão): aqui se busca permitir a personalização das informações de governo sob a perspectiva do cidadão.
- G2B – *Government to Business* (Governo e Setor Privado): o relacionamento nessa área inclui tecnologias de compras eletrônicas (leilões e licitações *on-line*), ou pagamento de taxas e impostos *on-line* ou por telefone.
- G2G – *Government to Government* (Governo e outros órgãos do Governo): essas aplicações são projetadas para mudar a relação intra e inter governos.
- G2E – *Government to Employee* (Governo e o Servidor Público): nessa área, a intranet governamental deverá ter grande desenvolvimento, aumentando o fluxo de informações entre os servidores públicos.

---

<sup>12</sup> Atualmente, a maior parte dos esforços, recursos e atenção política devotados a “Governo Eletrônico” se concentram nessa área.

Para a implementação e o desenvolvimento do Governo Eletrônico no âmbito municipal, M. Jae Moon aponta, em estudo desenvolvido em 2002, que o tamanho do município e o tipo de governo são fatores institucionais significantes. De acordo com o autor, “*As expected, larger governments are likely to be more proactive and strategic in advancing e-government, and council-manager governments seem to pursue e-government more actively than mayor-council governments.*” (MOON, 2002, p.431). Entretanto, Moon complementa que a falta de capacidade técnica e financeira, além da falta de qualificação do pessoal, são percebidas como as maiores barreiras ao desenvolvimento do Governo Eletrônico em muitos municípios.

Este estudo também demonstra que o Governo Eletrônico não tem sido tão efetivo quanto a sua retórica sugere. Embora muitos administradores de grandes cidades compartilhem da visão de que o Governo Eletrônico traz mudanças amplamente definidas, acerca do desenvolvimento de práticas e tarefas processuais, parece que o Governo Eletrônico municipal está ainda longe da maturidade de contribuir para economias de custo, geração de receitas e *downsizing* (MOON, 2002).

Nesse sentido, Fugini, Maggiolini e Pagamici (2005) destacam que, em medida muito pequena, a TI tem sido utilizada para dar apoio e melhorar a função de governo. Segundo estes autores, a utilização da TI na administração pública sob o rótulo de Governo Eletrônico dá uma impressão de um autêntico salto de qualidade no exercício da função de governo por parte das diferentes entidades públicas. Na realidade, na maioria dos casos até agora, o que aconteceu e continua acontecendo é somente uma potencialização e melhoria no fornecimento e no aproveitamento dos serviços de interesse público.

Esse fato reitera a necessidade de operacionalizar o alinhamento entre o planejamento estratégico da tecnologia da informação e o planejamento estratégico municipal, de modo a contribuir para a que o governo possa gerir de maneira eficiente os recursos disponíveis e ao mesmo tempo desenvolver políticas públicas efetivas.

## **2 O CASO ARARAQUARA**

Esta seção apresenta o estudo de caso na Prefeitura Municipal de Araraquara e os resultados dele provenientes. Considerando o conjunto de proposições contidas no modelo de alinhamento estratégico da TI, proposto por Brodbeck (2001), visou-se determinar até que ponto tais proposições são aplicáveis à administração pública direta do âmbito municipal, complementando-a por meio de contribuições de Rezende (2004; 2005) e também deste estudo que se apresenta. A partir daí, construiu-se um conjunto de explicações, buscando-se representar, de maneira precisa, os fatos do caso, realizando considerações a cada variável delimitada.

Para tanto, a explicação do caso está organizada em subseções conforme o modelo de Brodbeck, as quais se compõem de: (a) Contexto Organizacional; (b) Modelo Base de PEM e PETI; (c) Elementos de Alinhamento Estratégico, que se dividem nos tópicos relacionados às etapas de formulação e de implementação do planejamento. Na subseção final, realiza-se uma síntese das constatações obtidas em cada uma das variáveis, com o fim de clarificar a interpretação dos resultados.

### **2.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

O quadro 7 apresenta as variáveis de contexto definidas no instrumento de coleta de dados. Este instrumento foi utilizado na realização da pesquisa documental nos arquivos, processos e projetos da prefeitura.

Elementos de Alinhamento	Variáveis de Contexto	Grau Alinhamento <sup>13</sup>
<b>Definição do Governo</b>	Esfera de Governo População Área territorial Tamanho (total de funcionários + receita orçamentária) Estratégia de Governo Custos do Executivo (operacional + administrativo) Investimentos Realizados	Descritivo Planilhas de Informações
<b>Estrutura</b>	Tipologia Organizacional Satisfação dos usuários internos com as informações Tipologia da TI - Tamanho (total de funcionários) - Foco da TI (operacional, comunitário e ambos) - SII e <i>Supply Chain</i> (EDI + Pregão ou BEC) - <i>Workgroup</i> – Interdependência (AE, <i>Workflow</i> , <i>E-mail</i> )	Organograma Descritivo  Organograma da área Descritivo Projetos SII e Rede Manuais
<b>Investimentos em TI</b>	% de Investimentos x Total Receita Orçamentária Conectividade (WAN e LAN) Banco de dados central Idade dos equipamentos (média) Ferramentas <i>Case</i> Ênfase do Desenvolvimento ( <i>In-House</i> x Terceiros)	> 2% S/N S/N 2 anos S/N I/T
<b>Cultura-Autonomia Local</b>	Atitude perante mudanças (resistência) Política de Incentivos Indicador de produtividade do pessoal (baixo <i>turnover</i> ) Nº. Funcionários x Consultores (terceiros) Proximidade física entre Coordenadores TI e Administrativo e usuários (treinamento + atendimento + tempo de espera)	A, P ou B S/N < 5% A, P ou B A, P ou B
<b>Planejamento</b>	Maturidade (planejamentos executados) Horizonte de Planejamento (definição de estratégia por ação – velocidade)	No. vezes 1 A, 1-5 A
<b>Ambiente Externo</b>	Estabilidade da Organização (Idade) Crescimento de Mercado ( <i>market growth</i> ) → <b>não aplicável</b>	Anos

**Quadro 7: Elementos de Alinhamento do Contexto Organizacional**

Referências: Brodbeck (2001); Giacomoni (1996); Graeml (2000); Henderson e Venkatraman (1999); Matias e Campello (2000); Rezende (2005).

O Município de Araraquara localiza-se na região central do Estado de São Paulo, a 250,8 Km de distância da Capital. Possui uma **área territorial** de 1.005,97 Km<sup>2</sup>, sendo que a área urbana é de 100,60 Km<sup>2</sup> (BRASIL, 2008b). De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2003), sua instalação data de 1.832.

<sup>13</sup> Escala: A-Alto, P-Parcial, B-Baixo alinhamento (Reich, 1992 apud BRODBECK, 2001).

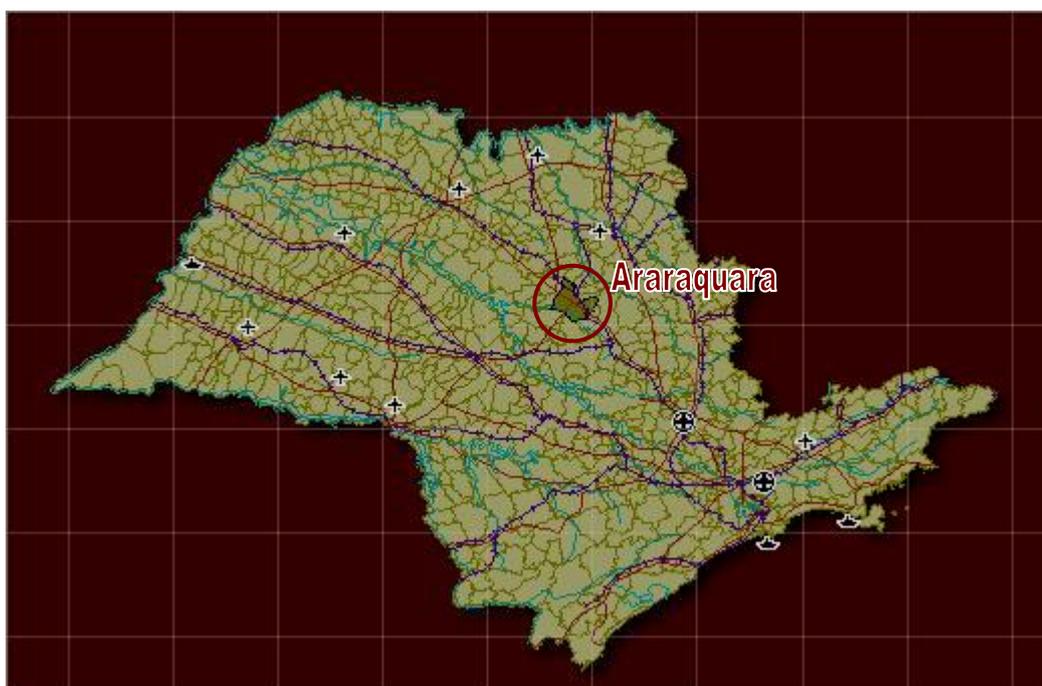


Figura 11: Localização do Município de Araraquara no Estado  
 Fonte: Brasil (2008b)



Figura 12: Mapa da Região de Araraquara  
 Fonte: Guia Geográfico (2008)

Com uma **população** estimada em 198.079 habitantes (SÃO PAULO, 2008), e uma Densidade Demográfica de 196,9 hab/Km<sup>2</sup>, Araraquara é um município de médio-grande porte, de acordo com a classificação por tamanho da população dos municípios feita pelo

IBGE (BRASIL, 2008a), por situar-se na faixa de 100.001 a 500.000 habitantes. A evolução do número de habitantes e sua caracterização – urbana ou rural – são apresentadas na Tabela 2.1, abaixo.

Tabela 2: População por Situação de Domicílio, 1991, 2000 e 2007

	1991	2000	2007 <sup>14</sup>
<b>População Total</b>	159.528	182.471	198.079
<b>Urbana</b>	152.533	173.569	190.206
<b>Rural</b>	6.995	8.902	7.873
<b>Taxa de Urbanização</b>	95,6%	95,1%	96,0%

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2003); São Paulo (2008).

No período de 1991 a 2000, a população de Araraquara teve uma taxa média de crescimento anual de 1,5%. No mesmo período, a taxa de urbanização diminuiu 0,5%. Em 2000, a população do município representava 0,49% da população do Estado, e 0,11% da população do país (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2003). Já no período de 2000 a 2007, a taxa média de crescimento anual da população diminuiu 0,3%, situando-se em 1,2%, ao passo que a taxa de urbanização aumentou 0,9% (SÃO PAULO, 2008). Em 2007, sua população passou a representar 0,5% da população do Estado e 0,1% da população do país (BRASIL, 2008a).

No que tange ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), observa-se que, com um índice de 0,830 em 2000, o município está, segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano (IDH maior que 0,8). Em relação aos outros municípios do Brasil, Araraquara apresenta uma situação boa: ocupa a 130ª posição. Em relação aos outros municípios do Estado, São Paulo também apresenta uma boa situação: ocupa a 33ª posição.

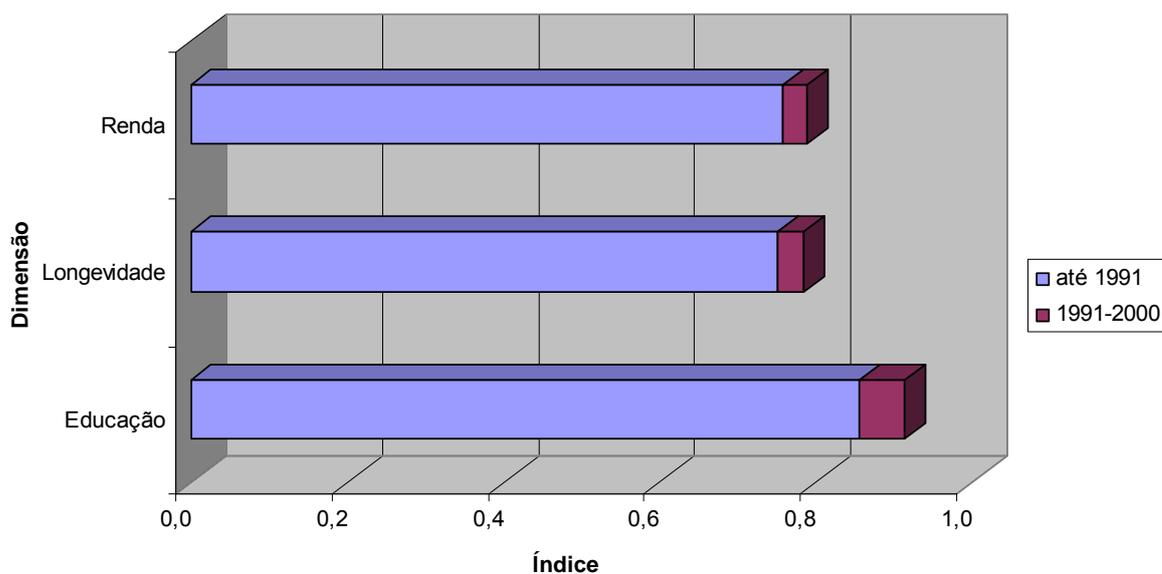
<sup>14</sup> População Estimada (SÃO PAULO, 2008).

Tabela 3: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

	1991	2000
<b>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal</b>	<b>0,789</b>	<b>0,830</b>
<i>Educação</i>	0,857	0,915
<i>Longevidade</i>	0,752	0,786
<i>Renda</i>	0,758	0,790

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2003.

No período 1991-2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Araraquara cresceu 5,20%. A dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a Educação, com 46,8%, seguida pela Longevidade, com 27,4%, e pela Renda, com 25,8%.



**Gráfico 1: Crescimento do IDH (%) no período 1991-2000**

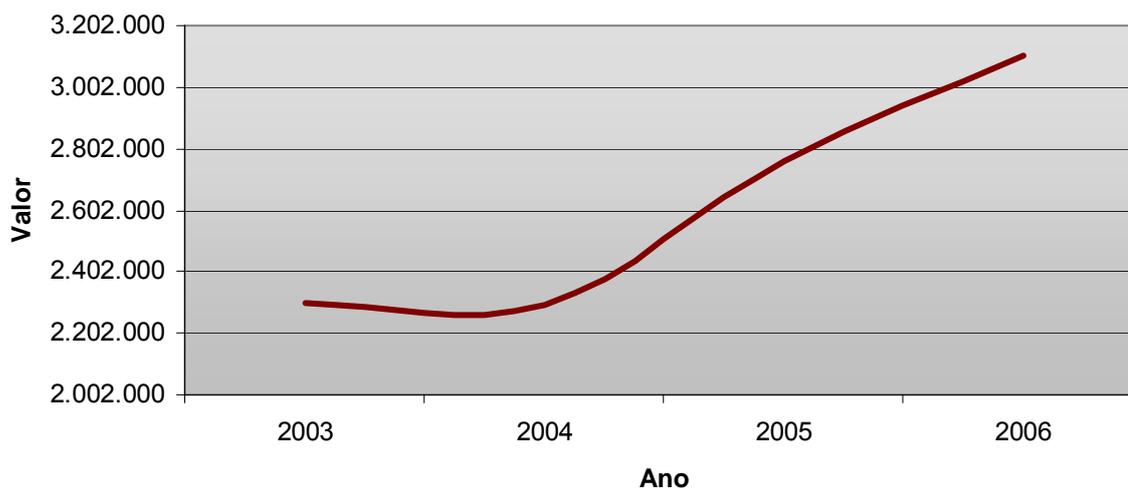
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2003.

Quanto ao Produto Interno Bruto (PIB) do Município, os dados disponíveis referem-se ao período de 2003 a 2006, no qual se verifica uma evolução positiva. Apesar do decréscimo de 0,40% em 2004, a evolução acumulada do PIB no período revela um crescimento de 34,78%. Em termos *per capita*, observa-se um crescimento acumulado de 29,46%, conforme a Tabela 2.3 e o Gráfico 2.

Tabela 4: Produto Interno Bruto (PIB) de Araraquara no período 2003-2006

	2003	2004	2005	2006
<b>A preços correntes (1 mil R\$)</b>	2.301.278.000	2.292.180.000	2.757.742.000	3.101.576.000
<b>Per capita (R\$)</b>	12.000	11.791	13.996	15.535

Fonte: Brasil (2009b)



**Gráfico 2: Evolução do Produto Interno Bruto de Araraquara no período 2003-2006 (1 mil R\$).**

Fonte: Brasil (2009b)

Passando agora ao **tamanho da Administração Municipal**, verifica-se que, a mesma, conta com mais de 4.700 funcionários ativos<sup>15</sup> e tem para o ano de 2008 uma receita orçamentária para a administração direta estimada em 253.000.000,00 (ARARAQUARA, 2007b). Sua receita orçamentária tem apresentado a seguinte evolução:

Tabela 5: Receita Orçamentária Orçada e Arrecadada (R\$)<sup>16</sup>

Receita Orçamentária	2005	2006	2007	2008
<b>Orçada</b>	235.875.291,55	250.211.999,23	264.977.534,44	253.000.000,00
<b>Arrecadada</b>	227.656.960,27	237.046.984,92	269.031.634,49	

Fonte: Adaptado de Araraquara (2004a, 2005a, 2006a), os dados referentes aos exercícios de 2005, 2006 e 2007 são nossos.

<sup>15</sup> Informação fornecida, por e-mail, em 19 de fevereiro de 2008, pela Gerência de Administração de Recursos Humanos da Prefeitura de Araraquara.

<sup>16</sup> Os dados referentes aos exercícios de 2005, 2006 e 2007 foram corrigidos com base no IPCA/IBGE acumulado até dezembro de 2008 (BRASIL, 2009a).

Por dois exercícios consecutivos, a arrecadação esteve abaixo do orçado. Em 2005, o arrecadado foi 3,48% inferior ao orçado e em 2006, 5,26%. Mesmo assim, houve um incremento de 4,12% na arrecadação desse período. Já em 2007, a receita orçamentária apresentou um excelente resultado com um crescimento de 13,49% em relação ao exercício anterior, superando, em 1,53%, a previsão. E para o exercício de 2008 estimou-se um crescimento nominal de 1,12% na arrecadação, já que o estabelecido na LOA de 2007 fora de R\$ 250.209.400,00. Isso revela uma previsão de queda real da arrecadação, pois representaria uma diminuição de 4,52% em relação a 2007.

De outro lado, as despesas correntes, ou seja, despesas com o **custeio da administração**, tiveram o seguinte comportamento:

Tabela 6: Despesas Correntes Autorizadas e Realizadas (R\$)<sup>17</sup>

Despesas Correntes	2005	2006	2007	2008
<b>Autorizada</b>	200.797.524,24	212.970.119,37	223.474.568,47	250.700.000,00
<b>Realizada</b>	197.387.240,29	206.884.482,36	226.693.530,95	

Fonte: Adaptado de Araraquara (2004b, 2005b, 2005e, 2006b, 2006c, 2007a), os dados referentes aos anos de 2005, 2006 e 2007 são nossos.

Nos exercícios de 2005 e 2006, a despesa realizada foi menor que a autorizada, demonstrando uma austeridade fiscal. No primeiro caso, a diferença foi de 1,70% para baixo em relação ao orçado, e no segundo, de 2,86%. Porém, isso não foi mantido em 2007, ficando a despesa realizada 1,44% maior que a autorizada, quando da aprovação da LOA (ARARAQUARA, 2007b), devido ao excesso de arrecadação verificado. De 2005 para 2006, a despesa realizada cresceu 4,81%. Já em 2007, o aumento foi de 9,57% em relação ao ano anterior. Como o orçamento de 2008 ainda está em execução, só foi possível comparar as despesas autorizadas, para as quais foi fixado um crescimento nominal de 18,80% (considerando-se o valor constante na LOA de 2007, de R\$ 211.019.541,00).

As despesas correntes realizadas representaram, em 2005, 86,70% da receita orçamentária. Em 2006, 87,28% e, em 2007, 84,26%. Portanto, a administração não

<sup>17</sup> Os dados referentes aos exercícios de 2005, 2006 e 2007 foram corrigidos com base no IPCA/IBGE acumulado até dezembro de 2008 (BRASIL, 2009a).

comprometeu tanto o excesso de arrecadação apurado neste exercício com despesas correntes. Agora, para 2008 o grande aumento dessas despesas fez com que a estimativa de comprometimento da receita orçamentária ficasse em 99,09%, destoando, de maneira significativa, do comportamento verificado nos exercícios anteriores.

Passando, agora, à análise da evolução dos investimentos, cabe observar a tabela abaixo.

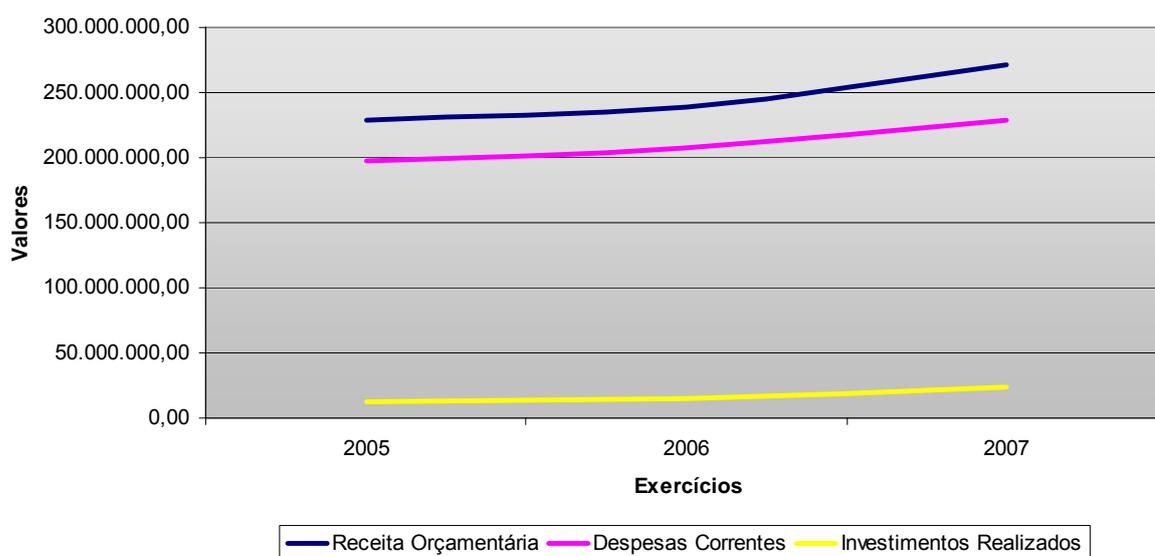
Tabela 7: Investimentos Realizados (R\$)<sup>18</sup>

Investimentos Realizados	2005	2006	2007	2008
<b>Valor</b>	12.226.952,15	15.442.710,91	24.139.363,48	

Fonte: Adaptado de Araraquara (2005b, 2006b, 2007a), os dados referentes aos anos de 2005, 2006 e 2007 são nossos.

Os **investimentos realizados** pela administração representaram, em 2005, 5,37% da receita orçamentária. Em 2006, houve um crescimento de 26,30% nos investimentos, passando a representar 6,51% da receita. No exercício subsequente, o resultado foi ainda melhor: o crescimento dos investimentos foi de 56,32%, representando 8,97% da receita orçamentária. Portanto, observa-se que os investimentos receberam, em 2007, uma atenção proporcionalmente maior que as despesas de custeio. Quanto aos resultados de 2008, ainda não há a disponibilidade deles.

<sup>18</sup> Os dados referentes aos exercícios de 2005, 2006 e 2007 foram corrigidos com base no IPCA/IBGE acumulado até dezembro de 2008 (BRASIL, 2009a).



**Gráfico 3: Evolução da Receita Orçamentária Arrecadada, das Despesas Correntes e dos Investimentos Realizados (R\$).**

Fonte: Araraquara (2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005e, 2006a, 2006b, 2006c, 2007a), os dados referentes aos anos de 2005 e 2006 são nossos.

Considerando as **estratégias de governo**, denominadas “marcas fundamentais” pelo Programa de Governo (FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA, 2004), verifica-se que elas foram delineadas na primeira eleição (em 2000, para o período 2001-2004) e mantidas na segunda (em 2004, para 2005-2008). A primeira das estratégias é denominada “Participação Popular e Controle Social”. Para o seu desenvolvimento, foi criada a Coordenadoria de Participação Popular, a qual integrou as políticas sociais das várias Secretarias e Coordenadorias municipais, visando estimular os processos de democratização em todas as áreas da administração municipal. Assim, implantou-se o Orçamento Participativo, organizaram-se Conferências Municipais, Fóruns, dinamizando os Conselhos já existentes e criando novos Conselhos. O objetivo estratégico é associarem direitos e responsabilidades dos cidadãos aos projetos da administração municipal (FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA, 2004, p.7).

A segunda estratégia é “Inclusão Social: Políticas Sociais e de Garantia de Direitos”. Ela engloba as políticas de saúde, assistência social, educação, transporte, habitação, justiça fiscal por meio do IPTU progressivo, cultura, lazer, esporte e inclusão digital, além das políticas específicas para idosos, mulheres, afro-descendentes e pessoas com

deficiências. Além disso, engloba a prestação de serviços públicos aos cidadãos e o apoio às políticas públicas do governo federal, como o Programa Bolsa Família, Fome Zero (Política de Segurança Alimentar e Nutricional), e Programa Saúde da Família. Aqui, os objetivos estratégicos são: (a) garantir o respeito aos direitos humanos; (b) superar as desigualdades econômicas e sociais; (c) melhorar a qualidade de vida dos cidadãos; (d) integrar e articular as várias áreas do governo; e) dar atenção especial aos grupos sociais tradicionalmente marginalizados ou vulneráveis (FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA, 2004, p.14).

A terceira estratégia de governo é denominada “Araraquara: uma Cidade Moderna e Solidária”. Por meio desta estratégia, busca-se construir uma cidade moderna com qualidade de vida, combate às desigualdades sociais, preservação dos recursos naturais, participação popular na gestão pública, direito à moradia digna, transporte eficiente e desenvolvimento econômico com geração de trabalho, emprego e renda. O objetivo estratégico é tornar Araraquara uma referência como centro urbano moderno e humanizado, na perspectiva de um crescimento planejado e sustentável (FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA, 2004, p.66).

Com relação à **tipologia organizacional**, a estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal é ditada pela Lei Municipal nº 6.250, de 19 de abril de 2005 (ARARAQUARA, 2005g). Em seu art. 15, a Lei agrupa os órgãos diretamente subordinados ao Chefe do Executivo da seguinte forma:

- Órgãos de Assessoramento, com a responsabilidade de assistir ao Prefeito e dirigentes de alto nível hierárquico no planejamento, na organização e no acompanhamento e controle dos serviços municipais;
- Órgãos Auxiliares, que são aqueles que executam tarefas administrativas e financeiras, com a finalidade de apoiar os demais na consecução de seus objetivos institucionais;
- Órgãos de Administração Específica, os quais têm a seu cargo a execução dos serviços considerados finalísticos da Administração Municipal;

- Órgãos Especiais e Colegiados de Assessoramento;
- Órgãos da Administração Indireta, compreendendo as autarquias e as fundações públicas municipais.

Segundo o art. 16, da Lei 6.250/2005, o primeiro agrupamento é constituído por: a) Gabinete do Prefeito; b) Gabinete do Vice-Prefeito; c) Secretaria Municipal de Governo; d) Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos. O segundo compõe-se por: a) Secretaria Municipal da Administração; b) Secretaria Municipal da Fazenda. No terceiro agrupamento, tem-se: a) Secretaria Municipal do Desenvolvimento Urbano; b) Secretaria Municipal das Obras e Serviços Públicos; c) Secretaria Municipal da Saúde; d) Secretaria Municipal da Educação; e) Secretaria Municipal da Cultura; f) Secretaria Municipal da Inclusão Social e Cidadania; g) Secretaria Municipal do Esporte e Lazer; h) Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico; i) Guarda Municipal; j) Administração Distrital de Bueno de Andrada; k) Administração Distrital da Vila Xavier. O quarto constitui-se por: a) Fundo Social de Solidariedade; b) Junta de Alistamento Militar; c) Conselhos Municipais. E no último agrupamento encontram-se: a) Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara - DAAE; b) Fundação de Arte e Cultura - Fundart; c) Fundação de Amparo ao Esporte – Fundesport.

Os órgãos de assessoramento, auxiliares e de administração específica estão subordinados ao Prefeito Municipal por linha de autoridade integral. Por linha de coordenação, estão vinculados ao Poder Executivo, os órgãos especiais e colegiados de assessoramento. E os órgãos da administração indireta, vinculam-se ao Prefeito por linha de coordenação e controle.

A Lei 6.250/2005 (ARARAQUARA, 2005g) ainda faculta, em seu art. 17, ao Prefeito Municipal, a criação de grupos de trabalho, comissões, conselhos ou colegiados semelhantes, os quais poderão elaborar seus regimentos internos, definindo as competências de seus componentes, as normas e as rotinas de trabalho.

Abordando, agora, a **tipologia da TI**, verifica-se que a mesma é dividida na Prefeitura entre Programação e Manutenção, sob a responsabilidade de um CIO apenas. A

área de Manutenção cuida da infraestrutura de TI como *hardware*, rede LAN e WAN e configuração dos aplicativos de gestão e automação de escritório. Ao passo que a área de Programação cuida do banco de dados, da intranet, do desenvolvimento de *softwares* para algumas áreas da Prefeitura, como RH, Protocolo e Meio Ambiente. A primeira área conta com três funcionários e a segunda, com quatro.

De acordo com os funcionários de TI e o CIO, o **foco da TI** é operacional, voltado ao atendimento das necessidades internas. Segundo eles, a causa é o número insuficiente de funcionários. Desse modo, para o fim comunitário, apenas o que é legalmente exigido acaba sendo desenvolvido, como a divulgação dos demonstrativos determinados pelas Leis 4.320/1964 (BRASIL, 2008g) e 101/2000 (LRF) (BRASIL, 2008d). O Secretário B corrobora para esta afirmação, ao colocar que “não temos aí uma política comunitária de TI. Temos um pouco na área da Educação. Nós implantamos os Portais do Saber. Mas no que diz respeito à TI voltada pra gestão dos recursos da administração em si, é mais focada mesmo nas questões operacionais.”

A utilização de Sistema Integrado de Informações não abrange toda a **cadeia de suprimentos**. Para os procedimentos de compra e contratação de serviços, há a utilização do Pregão Eletrônico, mas a gestão de estoque ainda é feita por meio de fichas de controle em papel. Para fins de **comunicação**, toda a Prefeitura tem acesso a e-mail e intranet, facilitando a interação.

A **convergência entre as tipologias** organizacional e de TI pode ser colocada sob três aspectos: a estruturação da área de TI para o atendimento das necessidades organizacionais, o objetivo de integração e padronização de sistemas e o desenvolvimento e utilização dos conceitos de automação de escritórios.

Sobre a **satisfação dos usuários internos com as informações**, o Secretário B comentou sobre a irritação dos usuários com a falta de capacidade da administração em atendê-los “da forma como gostariam, ou com a velocidade que gostariam.” Quando indagado a respeito dessa insatisfação, o Coordenador B respondeu que o nível das informações é “bem capenga”. Continuando, ele afirma que “com a [...] [Fornecedora do

SIG] e com os outros *softwares* que a gente tem também não tem problema, mas aí, a informação de uma maneira geral, aí é complicado. Eu não sei te dizer se há satisfação.”

Como dito anteriormente, o CIO e os funcionários de TI atribuem essa deficiência ao número insuficiente de funcionários que, por sua vez, é ocasionada pela falta de recursos disponíveis no orçamento para essa finalidade. Mas o CIO vai mais longe, ao colocar o seguinte:

Você sabe que o que depende de funcionário tem sempre uma dificuldade. O cara acha que tudo pra ele precisava melhorar um pouquinho. Hoje tem funcionário com 20 e poucos anos [*de trabalho na Prefeitura*] que faz o serviço a contento, e tem funcionário que entra aqui hoje e acha que tudo é difícil, tudo é demorado, tudo é só ele que faz. Então teria que mudar, mesmo, é a mente da pessoa. Porque o cara aí fora acha que funcionário público é tudo vagabundo... não faz nada. Não vou falar que aqui não tem quem faça corpo mole. Pode até ter, mas você não pode generalizar.

Observando, agora, a representatividade dos **investimentos em TI** frente à receita orçamentária, constata-se uma acentuada variação durante o período em estudo. No exercício de 2005, 0,63% da receita foi aplicada em TI, ao passo que, em 2006, apenas 0,21% tiveram a mesma destinação. Em 2007, houve um ligeiro aumento para 0,29% da receita, não chegando, portanto, aos níveis de 2005. Para o exercício de 2008, a tendência é de uma nova queda, devendo os investimentos ficarem em torno de 0,23%. Portanto, observa-se que os investimentos em TI são pequenos diante daquilo que se espera no modelo de alinhamento estratégico proposto por Brodbeck (2001), que seria acima de 2% da arrecadação.

Tabela 8: Investimentos em TI (R\$)<sup>19</sup>

	2005	2006	2007	2008 <sup>20</sup>	Total
<b>Infraestrutura de TI</b>	727.482,96	0,00	74.477,28	0,00	<b>801.960,24</b>
<b>Serviços de TI</b>	385.660,52	246.540,90	132.327,65	88.501,29	<b>853.030,35</b>
<b>Sistemas</b>	310.694,07	236.902,00	493.215,99	421.868,70	<b>1.462.680,76</b>
<b>Treinamento em TI</b>	0,00	11.100,87	76.538,44	65.466,60	<b>153.105,90</b>
<b>Total</b>	<b>1.423.837,55</b>	<b>494.543,76</b>	<b>776.559,36</b>	<b>575.836,59</b>	<b>3.270.777,26</b>

Fonte: Dados retirados de relatórios da Prefeitura de Araraquara.

Para fins de esclarecimento, os investimentos em sistemas dizem respeito à locação de licença de *softwares* com manutenção mensal, incluindo: implantação, conversão, serviços de manutenção mensal que garantam as alterações legais, corretivas e evolutivas dos *softwares* licitados, além de atendimento e suporte técnico para estes *softwares* (ARARAQUARA, 2006e).

A causa para o valor investido em TI, no exercício 2005, ser tão destoante dos demais se refere à aplicação da maior parte dos recursos do PMAT liberados em 2004, em infraestrutura de TI. Como não havia, naquela época, um gestor dedicado ao PMAT, houve demora na aplicação dos recursos e com o prazo de utilização destes se expirando, resolveu-se dar destinação à necessidade que se mostrava mais urgente.

Em 2007, os investimentos em infraestrutura de TI também tiveram como fonte os recursos do PMAT. No período estudado, a administração não realizou, com recursos próprios, investimentos em infraestrutura de TI. Segundo o Secretário B, o fator fundamental para a melhoria dos processos de trabalho “foi o financiamento via PMAT, em que nós conseguimos fazer alguma coisa nesse sentido, ou seja, trazer capacitação aqui pra dentro, inclusive equipamentos, porque nós éramos muito carentes de equipamentos.” Verifica-se, então, que a administração municipal tem-se mostrado dependente de recursos externos, como operações de crédito, para suprir essa necessidade. Conforme o mesmo

<sup>19</sup> Os dados referentes aos exercícios de 2005, 2006 e 2007 foram corrigidos com base no IPCA/IBGE acumulado até dezembro de 2008 (BRASIL, 2009a).

<sup>20</sup> Realizado até o mês de agosto.

Secretário colocou, “ainda não conseguimos deixar um recurso disponível pra TI por conta de outros projetos que nós temos.”

Ainda sobre os investimentos em TI, conforme dito anteriormente, a Prefeitura possui **conectividade WAN e LAN**. Além disso, o **banco de dados** é central, a **idade dos equipamentos** situa-se, em média, em torno de 4 a 5 anos e a administração não faz a utilização de **ferramentas case**. Para o **desenvolvimento de aplicações** e suporte técnico é utilizada a política de terceirização. Embora a equipe interna de TI também desenvolva pequenas aplicações, a maior parte da Prefeitura é atendida por terceiros.

Abordando, agora, os elementos de alinhamento de **cultura-autonomia local**, segundo os Secretários, Coordenadores, Gerentes e demais funcionários entrevistados, a **resistência perante mudanças** tem o seguinte comportamento: num primeiro momento, a resistência normalmente é alta; mas por conta do dinamismo da TI, essa resistência tende a diminuir até a nova tecnologia ser incorporada. O Secretário B ainda ressaltou a questão da contratação de novos funcionários, os quais tendem a assimilar com mais facilidade as mudanças, multiplicando isso para os demais funcionários.

Quanto à política de incentivos, de acordo com o Secretário A, ela existe. Ele afirmou que “são dados treinamentos para que os funcionários utilizem os sistemas.” O Secretário B destacou os recursos disponibilizados, pelo PMAT, para a capacitação dos servidores, principalmente, para o aproveitamento do potencial da TI, contribuindo para a política de incentivos da Prefeitura. Entretanto, mesmo com a disponibilidade destes recursos, nenhum treinamento foi dado aos funcionários, além daqueles previstos na contratação da empresa que fornece o SIG. Por meio da observação direta, verificou-se que dificuldades de gestão impediram a liberação dos recursos pelo BNDES até o período de realização deste estudo.

Além disso, a administração instituiu o prêmio assiduidade, que prevê uma bonificação aos funcionários que cumprirem à risca os seus horários. Todavia, conforme observado entre os funcionários, em vez de incentivar, o prêmio tem provocado transtornos, pois suas regras são extremamente rígidas. De mais a mais, há para alguns setores,

recompensas pelo alcance de metas. Mas, diante desse quadro, o Coordenador B concluiu que “não existe uma política de incentivo”.

No que toca ao **índice de rotatividade do pessoal**, apurou-se um resultado preocupante. A taxa de *turnover* situa-se em torno de 13% ao ano. Conforme o modelo proposto por Brodbeck (2001), a taxa recomendada deveria ser menor que 5%. Apesar disso, a administração não se atenta a esse dado para o fim de gerenciamento da produtividade. O Coordenador B colocou, inclusive, o seguinte: “nós não temos uma forma de análise de produtividade. Mesmo porque no Serviço Público é complicado. Não é tão fácil. O Prefeito fala muito nisso, o [...] [Secretário A] fala muito nisso, mas é complicado você analisar a produção quando você não tem equipamento.”

Quanto à **relação entre o número de funcionários e o número de consultores (terceiros)**, a administração não pôde informar. Não por se negar a fornecer essa informação, mas sim por não possuí-la. De acordo com o Coordenador B,

Isso nós não temos. Porque cada Secretaria tem o seu. Cada Secretaria tem acesso a fazer contratação, e aí? A gente sabe o número de funcionários, agora quantos terceirizados, não. Aqui [apontando para a Coordenadoria de TI] tem um monte de terceirizados que trabalham pra eles, mas a gente não sabe quem é e quem não é. Se você for ver, o [Gerente de TI] tem muito mais terceirizado do que funcionário. Nós não temos nada de terceirizado. O que nós temos é a [...] [Fornecedora do SIG]. O resto é tudo feito por nós. Até a parte de Segurança e Medicina do Trabalho é feita por nós.

Inquirido a esse respeito, o CIO esclareceu que a empresa que fornece o SIG disponibiliza uma equipe para o atendimento de cada uma das seguintes gerências: Contabilidade; Administração Financeira; Administração de Recursos Humanos; Gestão Patrimonial; Administração de Suprimentos e Contratos; e Licitações. Entretanto, o CIO não soube precisar o número de consultores disponíveis, o que impossibilitou a mensuração da relação destes com o número de funcionários.

Observando, agora, a **proximidade entre Secretários, Coordenadores, Gerentes das áreas administrativas e CIO**, constata-se que a mesma é baixa. Poder-se-ia pensar o contrário, vendo que todos têm fácil acesso entre si, mesmo dentro da linha funcional, em

que os Secretários são quem faz a ponte entre uma área e outra. O CIO tem certa liberdade para tratar de assuntos técnicos diretamente com as outras Secretarias. Nas palavras dele,

Aqui é o seguinte: o meu Secretário me deu uma certa liberdade. O que eu acho que dá, que está dentro das normas, eu tenho que resolver. Eu procuro levar a ele quando realmente não tem saída. Porque nós já temos uma certa experiência na área administrativa da Prefeitura, eu tenho 28 anos de Prefeitura. Então eu sei, mais ou menos, os buracos que tem, onde eu posso passar e onde eu não posso.

Apesar disso, os Coordenadores, Gerentes e o próprio CIO não participam de tudo o que lhes é pertinente no planejamento. Não há a avaliação da execução do planejamento frente ao que fora planejado. Apenas os Gerentes de Contabilidade das Secretarias da Educação, da Saúde e da Fazenda acompanham a execução, respectivamente, do orçamento da educação, da saúde e do resto da Prefeitura. As demais áreas tomam conhecimento da sua situação orçamentária quando consultam seus respectivos Gerentes de Contabilidade para a implementação de um novo projeto, ou ainda, quando acaba o saldo de determinada dotação (recurso orçamentário) durante a execução e, conseqüentemente, suas ações são freadas.

Sobre a relação do CIO com o seu Secretário, um comentário de um funcionário chamou a atenção, segundo o qual “o Gerente, hoje, de certa forma, tem acesso ao Secretário. Só que na maioria das vezes, acho que ele não é muito ouvido.” O funcionário baseou sua afirmação no resultado das solicitações do CIO, o qual não tem sido o esperado. A principal justificativa para esse problema é a falta de recursos disponíveis para a área de TI. Conforme exposto anteriormente, a Prefeitura depende de recursos externos para investimentos nessa área, deixando esses funcionários um tanto descrentes quanto ao atendimento de suas demandas.

Outro fator que contribuiu negativamente para a avaliação da proximidade física entre as pessoas envolvidas com governo e as pessoas envolvidas com TI foi a observação do Projeto Reorg. Neste projeto realizou-se, em 2006, a contratação de uma empresa para o aperfeiçoamento e a regulamentação dos processos de trabalho das Secretarias de Governo, de Negócios Jurídicos, de Administração, da Fazenda, e de Desenvolvimento

Urbano. Procurou-se, assim, adequar os processos de trabalhos dessas Secretarias aos sistemas de informática utilizados por elas. Para atender e suprir a necessidade de organização e de estruturação analítica do projeto foi instituído o Grupo Executivo de Reorganização dos Processos de Trabalho (REORG), formado por servidores de nível gerencial e operacional das Secretarias envolvidas. Todavia, nenhum funcionário da área de TI integrou o grupo. Além disso, o trabalho desenvolvido pela consultoria ignorou os processos contidos nos sistemas de informação, tornando-se superficial e de pouca significância para os servidores. Essa distância em relação à TI acabou, então, limitando o aproveitamento do trabalho de modo a não contribuir para o alcance efetivo do seu objetivo.

Da mesma forma, a proximidade de Secretários, Coordenadores e Gerentes com os servidores de nível operacional é baixa. O Funcionário A, da área de TI, expressou que “a gente é sempre o último a saber das coisas aqui. Todo mundo resolve as coisas sem falar com a gente.” Isso mostra que os funcionários realizam seu trabalho sem a ideia de vinculação com a estratégia de governo. Assim, as ações acabam tendo para eles, um aspecto pontual e desconexo.

Para falar sobre a **maturidade do planejamento**, convém explorar o planejamento na administração pública municipal. Ele foi institucionalizado por meio da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 (BRASIL, 2008g), a qual determinou as normas gerais de direito financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Além do planejamento de curto prazo, delineado na Lei Orçamentária Anual (LOA), a Lei 4.320/1964 trazia as primeiras normas sobre planejamento de médio prazo, sob o título de Quadro de Recursos e de Aplicação de Capital. Mas o horizonte de médio prazo só foi enfatizado de fato na CF de 1988 (BRASIL, 2008e), a qual trouxe em seu art. 165, I e § 1º, o Plano Plurianual (PPA). Este instrumento estabelece diretrizes, objetivos e metas da Administração para as despesas de capital e outras delas decorrentes, e para as relativas aos programas de duração continuada. Nas três esferas, o PPA é elaborado no primeiro ano de mandato do governo e tem vigência a partir do segundo ano até o final do primeiro exercício financeiro do mandato subsequente.

A cada exercício financeiro é necessária a priorização dos projetos estabelecidos no PPA, a qual é realizada por meio da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), conforme o art. 165, II e § 2º da CF de 1988. A LDO compreende as metas e prioridades da Administração; as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente; as orientações para a elaboração do orçamento; e alterações na legislação tributária.

Juntamente com o PPA e a LDO, há a LOA, a qual provê os recursos necessários para cada ação constante na LDO. Todos estes instrumentos devem ser aprovados pelo Legislativo. A LRF reforçou a necessidade de articulação entre os documentos PPA, LDO e LOA, na medida em que a execução das ações governamentais passa a estar condicionada à demonstração de sua compatibilidade com os instrumentos de planejamento. No caso de Araraquara, apesar desse arcabouço legal em construção desde a década de 1960, o Secretário B fez a seguinte colocação:

Quando nós começamos, nós tínhamos uma equipe nova. Na verdade quem conhecia muito de serviço público era o próprio Prefeito, talvez só o Prefeito, porque ele já tinha passado por dois mandatos como Vereador. Então ele conhecia a máquina, conhecia o serviço público. E as demais pessoas que compuseram esse governo não tinham ainda essa experiência. Então nós começamos a tratar as questões que estavam no Programa de Governo do [...] [*Partido*], do [...] [*Prefeito*], junto com o planejamento estratégico. Então nós fizemos um planejamento estratégico pra aquelas metas que estavam no Programa de Governo. E fizemos um planejamento estratégico também pra melhorar a gestão do serviço público. E o planejamento estratégico tinha três focos principais que eram os focos do próprio Governo, que era participação popular, desenvolvimento da cidadania, cidade moderna e inclusão social. Então o planejamento estratégico naquele momento ajudou muito aos gestores entenderem qual era o projeto que a gente estaria fazendo na Prefeitura. Lógico, com a liderança do Prefeito [...].

Sendo assim, observa-se que o corpo político que compôs a administração em 2001 não conhecia a administração pública ou, mais especificamente, a organização do aparato público municipal. Não obstante as dificuldades que esse fato deve ter causado, a Gestão em estudo introduziu o planejamento estratégico municipal (PEM), na Prefeitura de Araraquara, em 2001. Por conta da não obrigatoriedade legal, sua adoção caracterizou-se como uma perspectiva de desenvolvimento estratégico. O PEM caracterizou-se como um instrumento de concretização do Programa de Governo, fornecendo as bases para o PPA

(ARARAQUARA, 2005c) e os meios para as LOA's (ARARAQUARA, 2004b, 2005e, 2006c, 2007b). E a questão do desconhecimento dos instrumentos legais de planejamento impactou de maneira negativa sobre o planejamento estratégico. De acordo com o Coordenador C, que já havia coordenado o planejamento estratégico da Prefeitura,

[...] esse pessoal chega e é um cara que milita nessa área. Ele não é um administrador dessa área. Então a questão de você por no papel, de você pensar, de você casar isso com aquilo, isso é muito difícil pra eles. Até porque ele não conhece os recursos da Prefeitura com os quais ele pode contar. Ele vai aprender isso com o tempo. Então eu entendo que o Planejamento Estratégico foi visto com grande dificuldade pelos gestores. Eu me lembro de vários gestores que diziam pra mim que eles se sentiam incompetentes quando eu chegava lá e pedia pra eles preencherem aquela planilha.

Portanto, diversas dificuldades, de ordem financeira e orçamentária, foram enfrentadas pela administração para implementar seu planejamento. Um dos motivos foi a falta de conhecimento dos instrumentos básicos estabelecidos pela legislação para a realização de planejamento e outro foi a falta de qualificação de alguns gestores.

Considerando o **horizonte de planejamento**, a administração municipal trabalha com curto, médio e longo prazo. Além do PPA, LDO e LOA, há o Plano Diretor, o qual teve sua primeira experiência, no caso de Araraquara, já em 1988. No entanto, não logrou grande êxito, pois muitas de suas determinações foram infringidas através de autorizações do Poder Legislativo. Esse problema foi sanado com o novo Plano Diretor, denominado Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara, por meio da Lei Complementar nº 350, de 27 de dezembro de 2005 (ARARAQUARA, 2005d). Esse novo instrumento é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o PPA, a LDO e a LOA incorporarem as diretrizes e prioridades nele contidas. Há, ainda, outros planos estimulados por programas do governo federal e estadual, dentre os quais se destaca o PMAT, promovido pelo BNDES.

O Plano Diretor, como instrumento de gestão estratégica e democrática, institui a política urbana e as estratégias de planejamento, as quais devem ser revistas no mínimo a cada período de gestão administrativa, ou seja, a cada quatro anos, e no máximo a cada dez anos, podendo, então ter um horizonte de longo prazo. Este instrumento segue os

parâmetros estabelecidos pelos art. 182 e 183 da CF, de 1988 (BRASIL, 2008e), e pelo § 3º do art. 40, da Lei nº 10.257, de 10 de junho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade (BRASIL, 2008c).

O PPA tem um horizonte de planejamento de quatro anos, ou seja, de médio prazo. Sua elaboração tem seguido, no caso de Araraquara, às diretrizes e aos princípios delineados nos Programas de Governo de 2000 e de 2004, também com um horizonte de quatro anos. Do PPA é derivada a LDO, a qual busca firmar um acordo entre o Executivo e o Legislativo sobre diretrizes para a elaboração do projeto da LOA. O horizonte de planejamento da LOA é de um ano, isto é, de curto prazo. A gestão fiscal responsável confere ao Orçamento Anual, um lugar de destaque entre os instrumentos de planejamento. É através da LOA que o poder público viabiliza a concretização das ações contidas no PPA.

## 2.2 MODELO BASE DE PEM E PETI

No quadro 8 são apresentadas as variáveis do Planejamento Estratégico Municipal (PEM) e do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI). Este instrumento foi utilizado na coleta e análise de dados.

Elementos de Alinhamento	Variáveis do Planejamento Estratégico	Grau Alinhamento <sup>21</sup>
<b>Componentes do PEM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias</li> <li>• Objetivos</li> <li>• FCS</li> <li>• Metodologia</li> <li>• Participação</li> <li>• Escopo (toda organização ou por funções administrativas), recursos (tempo, valores, pessoas), prioridades e horizonte de planejamento</li> <li>• Planos de Ação</li> </ul>	S, N ou P S, N ou P
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestrutura de suporte (<i>hardware, software, comunicação</i>)</li> <li>• Adequação e integração dos processos e das pessoas (SII)</li> <li>• Consistência das informações para atender os objetivos do PEM</li> </ul>	S, N ou P S, N ou P S, N ou P
<b>Etapas do Processo de Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico (levantamento das necessidades)</li> <li>• Formulação (definição dos itens planejados)</li> <li>• Implementação (execução dos itens planejados)</li> <li>• Avaliação e Feedback (controle dos itens planejados).</li> </ul>	S, N ou P S, N ou P S, N ou P S, N ou P
<b>Contexto do Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maturidade dos planejamentos executados</li> <li>• Horizonte de Planejamento (definição de estratégia por ação – velocidade)</li> </ul>	S, N ou P S, N ou P

<sup>21</sup> Escala: S-Sim, P-Parcial, N-Não

Elementos de Alinhamento	Variáveis do Planejamento Estratégico	Grau Alinhamento <sup>21</sup>
<b>Estágio do Alinhamento</b>	• Nível	1, 2 ou 3

**Quadro 8: Elementos do Planejamento Estratégico**

Referências: Brodbeck (2001); Rezende (2005).

Iniciando pelos **componentes do PEM**, é mister lembrar que as estratégias na administração pública seguem os preceitos da escola de planejamento (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000). Assim, as ações pretendidas devem estar previstas em planos elaborados, pelo Poder Executivo, que são revisados e aprovados pelo Poder Legislativo. No caso de Araraquara, a gestão eleita em 2000 e 2004 possuía um Programa de Governo com diretrizes e prioridades, denominadas marcas fundamentais. Em 2001, foi constituído o planejamento estratégico municipal (PEM) com a finalidade de definir os programas a serem inseridos no PPA, balizados pelas marcas do Programa de Governo. Com a entrada em vigor do Plano Diretor, no final de 2005 (ARARAQUARA, 2005d), os próximos PPA's deverão seguir também às diretrizes e prioridades nele contidas.

Para cada programa o PPA define os indicadores e suas respectivas unidades de medida, índices recentes e índices futuros. Na LDO são ditadas as prioridades para o exercício financeiro subsequente, ou seja, quais dos projetos contidos no PPA serão incluídos na próxima LOA. Além disso, a LDO detalha subprogramas, projetos, objetivos e metas de cada programa. Já a LOA estima a receita e fixa a despesa da administração para a concretização dos programas, projetos e atividades. Para a realização do planejado nestes instrumentos, o PEM utiliza-se de planilhas, cujo modelo segue abaixo:

<b>Secretaria:</b>					
<b>PROJETO:</b>					
<b>Objetivo</b>	<b>Prazo</b>	<b>Ação</b>	<b>Prazo</b>	<b>Despesa</b>	<b>Responsável</b>
Enumerar objetivos de acordo com diagnóstico prévio	prazo final para objetivo	enumerar as ações necessárias buscando identificar parcerias internas e externas	determinar prazo de cada ação	identificar despesa necessária	identificar responsável

**Quadro 9: Modelo de Planilha a ser preenchida na elaboração do PEM**

Fonte: Modelo fornecido pela Prefeitura de Araraquara.

Além disso, há o PMAT que reúne projetos que buscam explorar o potencial do Município de geração de receitas próprias por meio da ampliação e atualização de sua base

tributária, da melhoria dos lançamentos dos tributos e da ação fiscalizadora, da cobrança mais eficiente de débitos em atraso, da modernização da legislação, de rotinas e processos, entre inúmeras ações que têm como foco a melhoria da qualidade de atendimento ao contribuinte.

Com exceção do PMAT, em nenhum dos planos há a documentação do diagnóstico. As anotações feitas nas reuniões são utilizadas no preenchimento das planilhas para a formulação dos planos e depois descartadas. Quanto à formulação do planejamento, observa-se uma dinâmica bastante diversificada. No caso do Programa de Governo, sua formulação ocorreu durante as eleições num processo aberto também a não filiados aos partidos coligados. Já os programas do PEM e do PPA são formulados pela administração de maneira descentralizada, mas devem passar pela chancela do núcleo do governo. Este núcleo, chamado de Grupo de Trabalho (GT), é composto pelo Chefe de Gabinete e pelos Secretários de Administração, da Fazenda, de Governo, de Educação e pelo Secretário de Desenvolvimento Econômico, além do Prefeito. O GT também define as prioridades constantes na LDO. A elaboração da LOA segue a mesma dinâmica do PPA: a formulação é feita de modo descentralizado, devendo, posteriormente, passar pela aprovação do GT. Por fim, os detalhamentos dos projetos do PEM são formulados pelos respectivos responsáveis, os quais eram coordenados, inicialmente, por um gestor dedicado e, depois, pelo Secretário de Governo.

No que tange à implementação, não há rigidez em relação ao planejado. Periodicamente são realizadas reuniões para a avaliação da implementação dos projetos, com o fim de introduzir medidas corretivas, quando necessárias. Entretanto, o Coordenador C fez uma ressalva quanto à efetividade das determinações do GT, como segue: “Eu não conseguia ver muito claramente essa interligação do GT com as outras Secretarias. O que você acabava vendo é que a Secretaria pensava no que ela achava bom fazer na área dela e tentava por em prática.” Em outras palavras, o GT não conseguia concretizar suas determinações nas Secretarias, o que minimizava os efeitos do planejamento.

Conforme observado na subseção anterior, outro problema para a implementação do planejamento foi a falta de conhecimento dos instrumentos disponíveis, como o PPA, a LDO, a LOA e até o Programa de Governo. Com exceção do Secretário A, nenhum dos entrevistados relacionou todos esses instrumentos com a sua prática de formulação e implementação do planejamento. O Gerente A ainda acrescentou que

O único planejamento que eu vejo que há na Prefeitura, que aí é até por uma questão legal, obrigatória, é a realização da LDO, da LOA e do Plano Plurianual pra enviar pra Câmara. Os setores, de alguma forma, acabam repetindo seus orçamentos. Até por isso é que tem muitos problemas de falta de dotação, porque eles repetem os orçamentos e aí não pedem coisas novas que estão querendo fazer no exercício seguinte. E é enviado, então, pra Câmara como lei pra ser aprovado. Fora isso, não vejo nenhum tipo de planejamento que ocorra, não só aqui, mas na Prefeitura toda. Não consigo visualizar nenhum tipo de planejamento de meta, de ações. A gente tentou, inclusive quando eu estava no gabinete, a gente tentou implantar o Planejamento Estratégico a partir da Secretaria de Governo, enraizando em todas as Secretarias, fazendo uma diferenciação das Secretarias meio e das Secretarias fim. Porém isso não teve êxito. E aí seria um planejamento mesmo, de atividades, de atingimento de metas. Diferentemente de planejar o orçamento a ser executado no próximo exercício pra, pura e simplesmente, ser atendida a legislação. Então por isso que eu não vejo, fora isso [orçamentário], nenhum tipo de planejamento com vistas a planejar, mesmo, as atividades.

Dessa forma, para o Gerente A os instrumentos legais – peças fundamentais do sistema de planejamento da administração pública – acabam sendo produzidos, simplesmente, para o atendimento da legislação. Então, ao invés da administração utilizar os instrumentos de planejamento para guiar suas ações, são os instrumentos quem tem de acompanhar a administração. Por isso, tais instrumentos acabam refletindo as ações da administração, já que as despesas de capital devem, obrigatoriamente, constar previamente neles. Mas não são observados durante a implementação, provocando constantes problemas orçamentários. O Coordenador C também observou essa dificuldade, colocando que “a gente não pode falar que o plano era tão bem feito porque, às vezes, você não tinha orçamento pra fazer aquilo. Já em outras áreas você tinha orçamento sobrando.” A causa apontada é a falta de atenção à formulação dos instrumentos, sendo encarados apenas como uma obrigação legal e não como algo fundamental à concretização das intenções da administração. Pôde-se verificar a preocupação com esses problemas de implementação nas declarações do Secretário B, segundo o qual

Agora mais do que nunca, neste ano, nós precisamos do planejamento bem adequado, bem redondo e, mais do que isso, bem realista. Então cada Secretaria, neste ano, está com um planejamento: “olha, precisamos fazer isso, isso e isso”. Nem que for duas coisas, mas realista, porque não temos; depois vai virar 2008 e não tem mais! 2009 já não está conosco mais! Então tem também essa dinâmica do Serviço Público, dentro do planejamento do Serviço Público.

Nesse sentido, o compromisso com o cumprimento dos prazos contidos nos planos passou a ser cobrado de maneira mais contundente apenas no último ano do mandato. Antes disso, diante da escassez de recursos financeiros ou de pessoal ocorria o adiamento da implementação de determinado projeto. Infelizmente, a verificação da falta de recursos ocorria durante o exercício e não no momento da formulação do planejamento, acarretando diversos transtornos.

Agora, passando ao PETI, não há, na Prefeitura de Araraquara, um plano voltado exclusivamente para a área de TI. De acordo com o Secretário A

[...] não há um PETI. Até foi diagnosticada a necessidade de um Plano Diretor de Informática por uma consultoria, mas ele ainda não foi elaborado. Então as ações estão sendo dirigidas pontualmente, de acordo com a demanda. A gente pondera a demanda, mas não que haja um planejamento a longo prazo definido.

Entretanto, mesmo a área de TI não possuindo um plano específico, pode-se observar a existência de um PETI dentro do PEM através dos instrumentos institucionais de planejamento. Nestes, podem-se identificar a presença de **componentes do PETI**, como a consistência das informações para o atendimento dos objetivos do PEM e parte da infraestrutura de suporte (*hardware* e comunicação apenas). Todavia, não se menciona a adequação e integração dos processos e das pessoas por meio do SII.

Ainda assim, o Secretário A não considerou a presença da TI no Programa de Governo, no Plano Diretor e no PPA, demonstrando certo distanciamento em relação a esses instrumentos. Apesar de vê-los como instrumentos de formulação e implementação do planejamento estratégico, o Secretário A não os considera para o fim de desenvolvimento das ações de TI. Dessa forma, juntamente com a LDO e a LOA, seriam apenas indicadores dos recursos disponíveis. Esse descolamento em relação aos

instrumentos de planejamento é encontrado também no CIO. Quando perguntado sobre a utilização deles, respondeu da seguinte forma:

Não. Isso aí fica tudo na contabilidade. Isso faz parte do orçamento que vai pra contabilidade. Todo começo de ano vem as planilhas pra você preencher. Fazer o fechamento do ano anterior, e a abertura do novo. Mas isso fica tudo na contabilidade.

Portanto, o envolvimento do CIO com os planos dá-se apenas durante sua elaboração. O orçamento da área de TI acaba sob o monitoramento quase que exclusivo da Gerência de Contabilidade da Coordenadoria Executiva de Administração Orçamentária, Contábil e Financeira da Secretaria da Fazenda. Nas ações do PMAT, a Gerência de Programa, também da Secretaria da Fazenda, realiza um controle próprio. Sendo assim, no momento da implementação os planos servem apenas para o controle dos recursos alocados à área de TI e não para o direcionamento das ações.

Em relação às **etapas do processo de planejamento**, conforme relatado anteriormente: (a) o diagnóstico não é documentado; (b) a formulação dá-se nos instrumentos institucionais de planejamento; (c) a implementação (execução dos itens planejados) não é totalmente pautada pelos instrumentos; e (d) não há o controle dos itens planejados.

Este último item foi verificado, primeiramente, pela falta de documentação que o ateste. E, depois, pelas contradições nas entrevistas. A título de exemplo, o Secretário A declarou, em um momento da entrevista, que acredita que “oitenta por cento do planejamento foi realizado. Apesar de ainda faltar pouco mais de um ano para o término deste mandato, acredito que será difícil a realização de cem por cento do planejamento, como acontece em todas as organizações.” Já em outro momento, o mesmo Secretário, afirmou que “as metas do governo serão implementadas na sua totalidade até o final do mandato.” O Secretário B também não demonstrou uma noção precisa. Segundo ele, “fazendo uma avaliação do que foi o nosso governo, do que nós implantamos até agora, eu acho que nós conseguimos atingir os nossos objetivos.” Ou seja, o Secretário B revelou a

sua percepção acerca da implementação do que fora planejado e não uma avaliação sistematizada.

Se, por um lado, não se verifica a observância dos planos para o direcionamento das ações da área de TI, por outro, o desenvolvimento da TI mantém estreita relação com os programas das diversas Secretarias. A Gerência de TI coloca-se como um verdadeiro suporte às Secretarias, atuando sob a perspectiva de execução estratégica (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999). De acordo com o CIO, o objetivo estratégico da área de TI é o seguinte: “Eu espero ainda ver aqui na Prefeitura, chegar perto de alguém e falar: puxa vida, a informática da Prefeitura realmente é boa.” Desse modo, a estratégia de governo define a infraestrutura organizacional, que, por sua vez, define os requisitos da infraestrutura da TI. A grande direcionadora de mudança acaba sendo a estratégia do governo e o critério de desempenho centra-se em custo/serviço. Além disso, a estratégia de TI é marcada por um padrão em uma corrente de ações (MINTZBERG, 2006). Mesmo não sendo pretendida, a estratégia de TI – evidenciada nos diversos planos – acaba caracterizando-se pela consistência no comportamento da área, marcado pelo objetivo de apoiar as funções organizacionais.

No governo, apesar do planejamento, a estratégia também é marcada pelo padrão das ações, porém de modo pretendido. Conforme o art. 5º, I ao IV, das LDO's de 2005 e 2006, a administração deve obedecer aos princípios de: (i) prioridade de investimentos nas áreas sociais; (ii) austeridade na gestão dos recursos públicos; (iii) modernização na ação governamental; (iv) equilíbrio orçamentário, tanto na previsão como na execução orçamentária. E a administração realmente procura pautar suas ações por tais princípios. A questão é que não eram os planos quem os ditava. Os planos serviam apenas para legitimar as ações.

Quanto ao **contexto do planejamento**, pode-se avaliar a maturidade dos planejamentos executados como parcial, pois, conforme apontado na subseção anterior, apesar de grande parte do aparato de planejamento já estar disponível há quase cinco décadas, o corpo político – com exceção do Prefeito – não o conhecia no momento em que

assumiu a administração. Talvez essa seja a causa do não aproveitamento desses instrumentos, já que muitos dos gestores quando chegaram à administração, obviamente, encontraram a máquina em movimento e acabaram se preocupando em dirigi-la, não conseguindo observar como fazer isso. Destarte, o Plano Diretor, o PPA, a LDO e a LOA foram produzidos para atender a uma obrigação legal e não para servirem como instrumentos de planejamento. E a observação direta indicou que a maior parte do corpo técnico da administração tem a percepção dessa situação e a vê com extrema decepção. Agora, com relação ao horizonte de planejamento, observou-se, na subseção anterior, a presença da visão de curto, médio e longo prazo.

No que toca ao **estágio de alinhamento** entre o PEM e o PETI, a Prefeitura de Araraquara encontra-se no nível 2 de maturação das capacidades (GRAEML, 2000). Dentro de sua estratégia de apoio às funções organizacionais, o CIO atua como um consultor, criando algumas oportunidades para o governo. Por outro lado, as Secretarias solicitam sugestões da área de TI, podendo explorar as oportunidades surgidas. Assim, as estratégias são conduzidas pelas áreas de governo e os profissionais de TI ganham credibilidade.

## **2.3 ELEMENTOS DE ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

Nesta subseção são apresentados e discutidos os elementos que evidenciam a promoção de alinhamento pertinente às etapas de formulação e de implementação do planejamento estratégico.

### **2.3.1 Elementos da Etapa de Formulação do Planejamento**

Aqui são apresentadas as variáveis de alinhamento relacionadas à formulação do planejamento estratégico, as quais denotam se a organização estudada está promovendo alinhamento (ou não) durante esta etapa.

Elementos de Alinhamento		Variáveis	Grau Alinhamento <sup>22</sup>
<b>(A)</b> <b>Itens de Elo</b>	A1	Missão (Princípios) dos planos de governo e de TI estão fortemente vinculadas entre si	A, P ou B
	A2	Estratégias e plano de TI estão bem documentados	A, P ou B
	A3	O PEM situa necessidades de TI e vice-versa	A, P ou B
	A4	O PEM e de TI definem prioridades de ações	A, P ou B
	A5	Os itens do plano de TI são fechados com os itens do PEM	A, P ou B
	A6	Os Coordenadores e Secretários participam ativamente do planejamento de TI	A, P ou B
	A7	CIO participa do desenvolvimento de novos produtos	A, P ou B
	A8	O recurso tempo dos planejamentos de governo e de TI encontram-se sincronizados	A, P ou B
	A9	O Secretariado é educado para a importância da TI	A, P ou B
	A10	A TI está adaptada para mudanças estratégicas	A, P ou B
	A11	Compreensão dos objetivos organizacionais tanto pelo Secretariado quanto pela Coordenadoria de TI	A, P ou B
	A12	Elevada visão do relacionamento das funções de TI com a organização (SII)	(% Treinamento) A, P ou B
	A13	Avaliação da importância estratégica de tecnologias emergentes	A, P ou B (Como? SII?) % novos investimentos em TI / % investimento total em TI

**Quadro 10: Elementos de Alinhamento da Formulação do Planejamento Estratégico**

Referências: Araraquara (2005g); Brodbeck (2001); Henderson e Venkatraman (1999); Rezende (2005).

### **A) Itens de Elo**

#### **A1) Princípios dos planos de governo e TI estão fortemente vinculadas entre si**

Este elemento do alinhamento estratégico refere-se ao entrelaçamento dos focos das áreas de governo e de TI, buscando uma visão comum entre eles. Analisando as estratégias de governo presentes no Programa de Governo, no PEM e no PPA, observa-se a busca pelo aproveitamento do potencial da TI. Todas as estratégias reiteram a presença da TI para a sua realização.

As estratégias de governo constam formalmente no Programa de Governo (FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA, 2004) e abrem-se em programas, projetos e atividades através dos demais instrumentos de planejamento. Os Secretários declararam haver uma forte presença das estratégias nos seus cotidianos. O ex-Secretário C enfatizou bastante essa questão, como se segue: “O primeiro elemento importante pra que o planejamento de governo dê certo é a pessoa que vai fazer esse trabalho ter conhecimento da proposta de

<sup>22</sup> Escala: A-Alto, P-Parcial, B-Baixo alinhamento (Reich, 1992 apud BRODBECK, 2001).

governo que foi feita pra população quando a pessoa que se propôs a dirigir uma cidade – no caso o prefeito – é eleita.”

Entretanto, essa presença marcante da estratégia não foi observada nos demais níveis. Nem todos os Coordenadores conheciam-nas e a maioria dos Gerentes e Funcionários, além de não conhecer as estratégias, acreditava não haver uma relação estratégica nas suas ações.

Na área de TI, conforme comentado na subseção sobre o Modelo Base de PEM e PETI, o objetivo estratégico da Gerência de TI é apoiar as funções organizacionais. Apesar de não haver um plano que defina a estratégia de TI, a consistência no comportamento da área – denunciada nos instrumentos legais de planejamento, nas declarações do CIO e do Secretário A – corrobora para este entendimento. De acordo com o Secretário A,

[...] a TI sempre tem que estar em harmonia com a proposta do governo. Se no Programa de Governo está a proposta de uma cidade moderna, mais justa, igualitária, com inclusão digital, então se precisa de equipamento, rede, logística para tal setor, a gente precisa ponderar se vai demandar uma ação isolada do setor, se isso vai refletir na sociedade, se vai interligar com os *softwares* gerenciais. Então, obviamente, a solicitação tem de ser ponderada por esses quesitos.

Entretanto, o Coordenador C expôs que

[...] se você pegasse o que era planejamento estratégico das Secretarias que estavam envolvidas com o PMAT, sim. O planejamento estratégico casava totalmente com o que se pensava de tecnologia da informação. Se você pegasse o planejamento estratégico de outras Secretarias, não necessariamente ele faria uso dessa tecnologia, ou ele pensava a questão da tecnologia da informação na Prefeitura.

Portanto, havia a preocupação em promover a confluência entre os focos do governo e da TI, mas isso não se concretizou em toda a administração, ficando algumas Secretarias distantes deste objetivo. Porém, tanto a análise quanto a literatura revelam que um forte alinhamento exige constância na visão dos princípios organizacionais, implicando sua divulgação. Então, a presença de alinhamento nesta variável foi considerada parcial, pois os princípios não estão, de fato, presentes em toda a organização.

## **A2) Estratégias e plano de TI estão bem documentados**

Os objetivos e estratégias devem aparecer formalizados por escrito em cada plano. Caso contrário, deve haver um documento para toda a organização que permita o controle e avaliação de todas as ações estabelecidas, podendo ser considerado como a formalização do plano.

Conforme discutido anteriormente, o PEM está muito bem documentado através de suas planilhas, do Programa de Governo, do PPA, da LDO e da LOA, formando um corpo de planejamento hierarquizado. O PEM perpassa estes instrumentos com a intenção de constituir-se como um amálgama que os consolide, além de oferecer um maior nível de detalhamento.

Quanto ao PETI, apesar de não estar formalizado num documento exclusivo com suas estratégias e objetivos, ele está inserido no PEM. Dentro dos programas, projetos e atividades planejados há a presença de componentes do PETI, formalizando-o. Além disso, há o PMAT que agrupa uma série de projetos na área de TI. Para o CIO, este é o plano que mais se destaca quanto à TI. Entretanto, o PMAT não pode ser equiparado, por si só, a um PETI por não englobar todos os projetos da Prefeitura na área de TI e nem abranger toda a administração, ficando restrito a cinco Secretarias, as quais são a de Administração, da Fazenda, de Desenvolvimento Urbano, de Governo e de Negócios Jurídicos. Por isso, o Secretário A admitiu a necessidade da consolidação do PETI, de maneira a facilitar sua gestão. Mesmo assim, verificou-se uma alta presença de alinhamento nesta variável.

## **A3) O plano de governo situa necessidades de TI e vice-versa**

As necessidades de TI devem estar presentes no plano de governo e vice-versa. Observando os planos da Prefeitura, verifica-se a presença explícita desses requisitos. Todavia, o Secretário A demonstrou não conhecer esse aspecto, ao colocar o seguinte: “quando o Plano de Governo fala em inclusão digital, indiretamente, ele está focado na TI, então a política de TI está implícita.” Porém, dois dos três objetivos estratégicos do Programa de Governo trazem estratégias bastante diretas quanto ao aproveitamento do

potencial da TI. Nos demais planos, no que tange ao planejamento de TI, é clara a vinculação com as necessidades do governo. O Coordenador C esboçou bem essa preocupação ao afirmar que

[...] quando você pensa [...] que você quer integrar as Secretarias, necessariamente você tem que passar pelo processo da tecnologia da informação, tem que pensar num processo de integração. E isso só vai se dar por meio da tecnologia da informação. Então, eu me lembro que a gente tinha um projeto, que a gente até chamava de “Projeto Integrado”, que buscava que a gente tivesse um cadastro único, que você pudesse pensar na Inclusão Social, na Saúde, no Esporte, em todas as nossas áreas.

Portanto, observa-se, por um lado, a presença das necessidades de TI no plano de governo e, por outro, a TI voltada para o atendimento das necessidades do governo. Mas, essa reciprocidade não é conhecida por muitos dos membros do corpo político, inclusive, pelo CIO, o que contribuiu para o alinhamento parcial desta variável.

#### **A4) O plano de governo e de TI definem priorizações de ações**

As necessidades devem estar ordenadas, de alguma forma, na estrutura dos planos de modo a priorizar a disponibilidade de pessoas e de recursos físicos e financeiros. Na administração pública, o instrumento que exerce esse papel é a LDO. É ela quem define quais dos projetos presentes no PPA serão implementados no exercício subsequente. Para a TI, o PMAT traz um detalhamento ainda maior das priorizações, controlando suas ações mensalmente. O Secretário A lembrou-se apenas do PMAT. O CIO sabia que esta questão estava relacionada ao orçamento, mas não conseguiu expressar como. O Coordenador C também não soube comentar esse ordenamento, levando à avaliação desta variável como de alinhamento parcial.

#### **A5) Os itens do plano de TI são fechados com os itens do plano de governo**

Deve haver o fechamento entre as especificações constantes no PETI com os itens de governo contidos no PEM, seja por meio de reuniões periódicas ou algum outro meio, de modo a promover a vinculação entre os dois planos. De acordo com o Secretário A, frequentemente ocorrem reuniões entre os membros do núcleo do governo, o GT, e “essa

reunião se dá tanto pra elencar as prioridades quanto pra acompanhamento das prioridades anteriormente elencadas.” O Coordenador C reforçou o caráter centralizador do GT. Para ele, “o tom do governo é hierarquizado. Então você tem lá o pessoal do GT, que é a cúpula do governo que se reúne pra tomar aquelas decisões que vão dar o rumo do governo.” Mas existe certa informalidade no tratamento das questões discutidas, uma vez que não há o registro delas.

O CIO reitera a importância do GT, afirmando que “não adianta eu definir um projeto se não passar por ele [o *Prefeito*], se não for aprovado por ele. Isso é levado ao meu Secretário. Aí o meu Secretário encaminha a proposta a ele, aí vem a aprovação dele. Mas tudo você sabe que tem que estar no orçamento.”

Assim, tanto os itens de TI quanto os de governo são discutidos nas mesmas reuniões, possibilitando a coerência entre eles. Desse modo, considerou-se a presença do alinhamento alto.

#### **A6) Os Coordenadores e Secretários participam ativamente do planejamento de TI**

Tanto os Coordenadores quanto os Secretários devem participar da discussão dos itens de TI planejados, além de promover reuniões de acompanhamento e avaliação desses itens. No caso de Araraquara, o planejamento de TI é centralizado na Secretaria de Administração. As demais Secretarias participam apenas da discussão dos projetos pertinentes a elas. Nas palavras do Secretário B,

Como a nossa TI não está num Departamento e sim numa Unidade, numa Gerência que fica atrelada à Secretaria de Administração, esse planejamento, essa discussão foca mais a Secretaria de Administração. E os demais Coordenadores e Secretários acabam participando disso de forma muito pontual e muito voltada pras necessidades de cada Secretaria. Porque o planejamento global de TI, o desenvolvimento de TI fica mais centralizado na Secretaria de Administração. Só pra dar um exemplo, o Secretário de Desenvolvimento Urbano está precisando de um *software* ou de uma máquina pra disponibilizar pr'o programa de habitação. Daí ele discute com a Secretaria de Administração como eles vão estar planejando esta ação. E o planejamento mais geral fica mais centralizado na Secretaria de Administração, que aí sim, com a Unidade de TI mais o Secretário e os Coordenadores fazem esse planejamento, com os parques investimentos que a gente tem.

Complementando essa questão da centralidade da Secretaria da Administração no que concerne a TI, o CIO coloca que

[...] geralmente é o Gerente de TI que leva ao Prefeito as necessidades, porque o Prefeito tem mais coisas a cuidar que a informática. Por isso que ele já tem seus assessores. Nós levamos as dificuldades nossas, as necessidades e contamos com o apoio dele. E a canetada final é dele, né. Não adianta eu definir um projeto se não passar por ele, se não for aprovado por ele. Isso é levado ao meu Secretário. Aí o meu Secretário encaminha a proposta a ele, aí vem a aprovação dele. Mas tudo você sabe que tem que estar no orçamento. Você não consegue no meio da caminhada, virar o caminho. Você tem que definir, deixar definido, e lutar pra que aquilo saia do papel, né. Porque tudo é bonitinho quando você põe no orçamento. Na hora de por na prática é outra coisa, geralmente, a dificuldade é grande. Mas estamos conseguindo.

Sendo assim, o CIO faz a coleta das necessidades da administração por meio de reuniões com cada Secretário, discute-as com o Secretário de Administração, o qual leva ao Prefeito para a aprovação. Não há uma periodicidade para reuniões de coleta, que ocorrem de acordo com a demanda. O fechamento das necessidades acontece a cada ano, primeiramente, na LDO com a relação de prioridades da administração e, depois, na LOA, na qual são alocadas as demandas que deverão ser atendidas. Então, considerando o fato de não se obter a participação de todos os Coordenadores, e de não haver o registro das reuniões de levantamento de necessidades, avaliou-se, para esta variável, a presença parcial de alinhamento.

#### **A7) CIO participa do desenvolvimento de novos produtos**

O CIO deve participar do desenvolvimento de novos serviços públicos que requerem sua presença, ou seja, daqueles que envolvem TI. De acordo com o Secretário A, o CIO participa de todas as reuniões relacionadas a TI. O CIO também fez essa colocação, conforme se segue: “produtos relacionados à área de TI eu sempre sou chamado. Aí vem pra eu dar o parecer. Aí eu sento com a minha equipe, nós estudamos, fazemos pesquisa pra achar a melhor solução.” Além disso, o CIO faz parte do Núcleo Especial de Trabalho de Modernização da Administração Tributária, o núcleo que coordena os projetos do PMAT.

Entretanto, o CIO não participa das reuniões pertinentes ao PEM, ficando estas restritas ao Secretário A. Por conta disso, o Coordenador C fez uma importante consideração, a qual se segue:

[...] eu acho que o que faltou pra esse grupo foi, realmente, uma pessoa que entendesse da questão da tecnologia da informação pra estar auxiliando nisso [*novos produtos*]. Porque você pegava técnicos de várias áreas, que entendiam cada um da sua área, e que tinham idéias a respeito do que podia ser, mas ninguém que falasse o que é possível ou não é possível num sistema informatizado. E é isso que eu acho que quebrou um pouco a questão da TI com o planejamento estratégico.

Portanto, a falta do CIO foi sentida e, de acordo com o Coordenador C, prejudicou o aproveitamento da TI no PEM. O ex-Secretário C compartilha deste entendimento, como exposto abaixo:

[...] o responsável pela TI não participava. A gente reconhece que isso era necessário, mas na Prefeitura havia um CPD com toda aquela forma de pensar. Então você tinha muita dificuldade de relacionamento. Mesmo depois da saída do antigo gerente, a informática na Prefeitura vivia pra apagar incêndio.

Assim, considerando a não participação efetiva do CIO no planejamento, o alinhamento desta variável foi avaliado como parcial.

#### **A8) O recurso tempo dos planejamentos de governo e de TI encontram-se sincronizados**

Deve haver um cronograma de tempo, planilhas ou um plano orçamentário bem estruturado e integrado ao SII, contendo os itens e metas especificados no PEM e no PETI, além dos recursos de realização – incluindo o tempo –, permitindo um controle sincronizado entre as ocorrências correlacionadas de uma e de outra área. Nesse sentido, o Secretário A respondeu negativamente, conforme o que se segue:

Não tem, porque, obviamente, mesmo sabendo da necessidade, quando você tem outras prioridades, como saúde e educação e quando você tem queda de arrecadação, você precisa adequar a arrecadação, a receita do município aos investimentos. Quando não depende de recursos próprios, como no caso do PMAT, esse cronograma é seguido normalmente e quem tem o gerenciamento desse cronograma é [...] [*o Gerente de Programa da Secretaria da Fazenda*]. Mas fora o PMAT, nós temos analisado caso a caso.

Dessa forma, o governo não consegue manter o planejado em TI por conta da concorrência com outros investimentos. O Secretário B reafirmou esta colocação de que apenas através do PMAT consegue-se sincronizar o tempo dos planejamentos de governo e de TI. O PMAT possui um plano orçamentário bem estruturado e integrado ao SII contendo itens e metas, além dos recursos para sua realização, incluindo o tempo.

O Coordenador C também expôs a dificuldade de se realizar essa sincronia. Segundo ele, “esse desencontro se deu mais nas Secretarias fim. Em relação às Secretarias do PMAT, eu acho que caminhou, mais ou menos, junto. Pelo menos essa é a noção que eu tenho; de quem está de fora.” Isso determinou a avaliação da presença parcial de alinhamento para esta variável.

#### **A9) O Secretariado é educado para a importância da TI**

O treinamento em ferramentas de automação de escritórios, e no uso e extração de informações para gestão do SII deve ser regular e frequente para a utilização da TI como apoio à gestão. Considerando o fato de, na Prefeitura de Araraquara, o SIG ser terceirizado, o Secretário A expôs que o

[...] treinamento além de fazer parte do contrato para todos os usuários, quando existe alguma demanda, alguma necessidade específica dos Secretários, é só chamar a empresa contratada e eles orientam, dão explicações de imediato. Isso não demanda um curso que o usuário do sistema faz.

Os demais Secretários, inclusive o CIO, demonstraram-se satisfeitos com esse modelo, considerando-o suficiente para o aproveitamento da tecnologia a eles disponível. Como exemplo, o Secretário B citou que

Aqui no meu *laptop* eu tenho toda a vida financeira e orçamentária da Prefeitura, afinal de contas eu sou o Secretário da Fazenda. Agora se eu quiser entrar no Geoprocessamento da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, eu entro também. Se eu quiser entrar pra fazer uma consulta na Folha de Pagamento, só consulta e não operacionalização, eu entro. Então eu tenho todas as ferramentas que a Prefeitura tem disponíveis no meu computador, assim como o [...] [Secretário de Administração], o Prefeito.

No entanto, devido ao fato do treinamento para os Secretários não estar formalizado, fica sob a avaliação de cada Secretário a necessidade de preparar-se para o uso das

ferramentas de TI. Da mesma forma, cada Secretário avalia o aproveitamento da TI. O CIO só pôde avaliar o preparo do seu Secretário por conta de sua proximidade a ele. Quanto aos demais, o CIO colocou que “pode até ser que eles não sejam, mas sem TI eles não vão viver. [...] Mas hoje eu acho que não tem como você ter um Secretário que não entenda o que é a TI. Hoje a maioria dos Secretários tem universidade, os que estão aqui se adequaram. Você não tem mais como viver na era passada. Hoje a informática está aí pra tudo.”

Desse modo, o preparo dos Secretários para a utilização da TI, na visão da administração, é um pré-requisito, sem o qual suas atividades ficam inviabilizadas. Então, considerando a presença constante da empresa terceirizada no apoio às atividades do Secretariado, avaliou-se o alinhamento desta variável como alto.

#### **A10) A TI está adaptada para mudanças estratégicas**

A TI deve ser flexível permitindo adaptações a mudanças na legislação, a alterações na conjuntura sócio-político-econômica, sem afetar o andamento da estratégia de governo. De acordo com os Secretários A e B, a TI disponível na Prefeitura está adaptada para tais mudanças. Como exemplo, o Secretário A citou o Refis (Programa de Recuperação Fiscal do Município de Araraquara), que visa receber dos contribuintes, débitos em atraso. O Secretário B citou o projeto Audesp/TCE-SP (Auditoria Eletrônica do Estado de São Paulo), que provocou uma grande mudança no plano de contas da Prefeitura. Essas foram mudanças significativas que não interferiram no andamento da estratégia de governo. Por isso, o Secretário B afirmou o seguinte: “eu não vejo isso com preocupação [*a TI estar adaptada para mudanças estratégicas*]. Porque o que nós utilizamos na Prefeitura é o que o mercado utiliza. É o que está aí no mercado. Aí não seria um problema só pra Prefeitura, seria pr’o mercado, pr’o mundo.”

Por outro lado, o ex-Secretário C destacou que

Cada vez que tinha que mudar alguma coisa, era um “Deus nos acuda”. Você não tinha ferramentas de TI, as Secretarias não estavam interligadas, a comunicação era, no máximo, por e-mail. Então quando uma Secretaria,

como a de Assistência Social, precisava de uma informação que a Secretaria de Saúde tinha, ela não conseguia ter acesso. Essa é uma dificuldade muito grande que a gente não conseguiu resolver.

Considerando, então, a administração como um todo, verificou-se limitações ao desenvolvimento das estratégias de governo que a TI disponível não permitiu resolver. Essa falta de flexibilidade fez com que o alinhamento desta variável fosse avaliado como parcial.

### **A11) Compreensão dos objetivos organizacionais tanto pelo Secretariado quanto pela Coordenadoria de TI**

Os objetivos organizacionais descritos no PEM e no PETI devem estar presentes no dia a dia dos Secretários, Coordenadores, Gerentes e do CIO, demonstrando conhecimento dos planos. O Gerente A acredita que os objetivos organizacionais estejam difundidos pela administração, porque, segundo ele, “o Programa de Governo trás metas bem genéricas, que aí vão ser desdobradas nos programas específicos, principalmente, programas sociais.” O Secretário B, compartilhando deste entendimento, acrescenta que

Tem uma interação dos que já passaram por aqui, dos novos que chegam no conjunto do governo. E essas pessoas acabam entendendo rápido qual é o nosso papel aqui, qual é o projeto de governo, como a gente quer que trate a população, quais são as prioridades de investimentos nossa, qual é a política geral de governo. Isso é feito de forma bastante rápida. É só entrar aqui e ver. Não tem nenhum curso de capacitação pra isso. Você acaba se envolvendo com isso. É difícil, complicado, mas ao mesmo tempo apaixonante.

De acordo com o Coordenador C, a participação na elaboração do PEM contribuiu para a difusão dos objetivos organizacionais. Segundo ele, “não só os Coordenadores, mas outros funcionários da Prefeitura, muitos funcionários de carreira que se envolviam.” Mas, havia aqueles que não participavam. Por exemplo, o Coordenador B esclareceu que não participava, “não porque não é prioridade, mas a gente acaba deixando, às vezes, essa questão para trás em relação às outras coisas mais urgentes.” Por isso que, quando indagado acerca do conhecimento destes objetivos, o Coordenador B respondeu “mais ou menos”. Questionado se esses objetivos estão presentes no seu dia a dia, respondeu: “Será que não? Eu acho que sim. Não no dia-a-dia, mas tudo o que está lá é o que a gente faz no dia-a-dia. Tudo o que a gente implementa é pensando no que está lá.” Por fim, perguntou-se

o que seria mais marcante do Planejamento Estratégico na sua Coordenadoria. A sua resposta foi que “uma das coisas que mais saíram do Planejamento Estratégico foi essa questão da avaliação do funcionário. Então isso é a moda da hora! O resto é só cumprimento de metas. Mas é isso aí. Acho que a avaliação é o que mais saiu agora.” Assim, ficou evidente a falta de compreensão dos objetivos organizacionais pelo Coordenador B, o que levou à avaliação do alinhamento desta variável como parcial, já que apenas parte da administração tem essa compreensão.

#### **A12) Elevada visão do relacionamento das funções de TI com a organização (SII)**

Os Secretários e Coordenadores devem conhecer de que forma as funções de TI representam um fator importante para os processos organizacionais. A Prefeitura de Araraquara utiliza-se de um SIG que permite uma elevada visão das grandes funções do governo através da TI. O sistema possui, em seus módulos, as regras e o modelo de todas as áreas da administração. Os módulos que compõem o SIG são:

- Sistema de Controle e Elaboração do Orçamento Público;
- Sistema de Contabilidade Pública;
- Sistema de Atendimento a Lei de Responsabilidade Fiscal;
- Sistema de Prestação de Contas para o TCE-SP;
- Sistema de Tesouraria;
- Sistema de Controle e Administração de Receitas;
- Sistema de Controle e Administração de Frotas;
- Sistema de Controle e Administração de Almoxarifado;
- Sistema de Controle e Administração de Licitações;
- Sistema de Controle e Administração de Patrimônio;
- Sistema de Gestão de Pessoal;
- Sistema de Controle de Produção Primária Rural;
- Sistema de Controle da Legislação Municipal;
- Sistema de Controle Eletrônico do Imposto Sobre Serviços;

- Sistema de Controle e Administração da Educação;
- Sistema de Controle e Administração da Saúde Pública.

Mesmo com essa formalização da TI com a organização, de acordo com o ex-Secretário C, “alguns compreendiam a importância da TI, outros não.” E dentre os que tinham essa compreensão, observa-se, segundo o Secretário B, uma irritação por conta da falta de investimento em TI. Complementando, o Secretário B disse acreditar que

Todas as demandas, todas as necessidades que não sejam impossíveis de serem atendidas, a TI nossa dá conta. Com as irritações que são naturais, por falta de investimentos. Então nós queríamos ter uma rede melhor, mais rápida, queríamos. Queríamos ter um suporte mais rápido, melhor, queríamos. Queríamos ter acesso mais rápido às informações que a gente precisa, quando a gente necessita, queríamos. Queríamos que quando a gente solicita alguma coisa, que a gente fosse atendido de forma rápida também, queríamos. Só que pra isso precisaria de uma outra estrutura de TI.

Portanto, a visão que muitos tinham desse relacionamento fazia emanar boas expectativas e, como era difícil o atendimento delas, ocorria uma frustração entre os funcionários. Segundo o Secretário A, esta frustração tinha uma outra explicação: “as pessoas, às vezes nas Secretarias Fins, por não entender e por visualizar, na maioria das vezes, somente o seu problema, acham que a Prefeitura, por ter um setor de TI, por ter uma estrutura grande, acham que as soluções nessa área são simples, fáceis e rápidas, e nem sempre é o que ocorre.” Nesse sentido, o CIO colocou o seguinte: “os funcionários tinham que se conscientizar melhor do que eles têm na mão, da ferramenta que é oferecida a ele e do futuro que ele espera.” Ou seja, de acordo com o CIO, alguns funcionários irritavam-se por não enxergarem a complexidade da administração – dado o seu tamanho –, e por não conhecerem as ferramentas disponíveis.

Sendo assim, para o Secretário A e para o CIO a maior preocupação situa-se na compreensão que os funcionários têm acerca da tecnologia disponível, ao passo que, para o Secretário B, o problema encontra-se na estrutura de TI. Apesar de existir um forte relacionamento das regras de governo com as funções inseridas no sistema, há divergência quanto à forma de tratar a inserção das pessoas, o que pode prejudicar a compreensão do

relacionamento entre as funções de TI e os processos organizacionais, levando à avaliação do alinhamento desta variável como parcial.

### **A13) Avaliação da importância estratégica de tecnologias emergentes**

Esta variável é medida por meio da relação dos novos investimentos em TI sobre o total investido em TI. De acordo com o Secretário B, o PMAT é quem financia grande parte dos investimentos em TI. Nas palavras dele,

[...] o que sobra de recursos próprios é muito pouco pra você ter um planejamento. Você acaba investindo de forma muito segmentada, às vezes. [...] Mas esses recursos são muito pequenos pra você planejar. Você pode até planejar, mas depois você acaba se frustrando quando você não consegue executar, porque você não tem o recurso específico destinado pra isso. Ainda não conseguimos deixar um recurso disponível pra TI por conta de outros projetos que nós temos.

Por isso, a administração procura realizar com cautela esse tipo de investimento. Conforme exposto na variável A7, o CIO é consultado sobre novos investimentos. O CIO afirmou o seguinte: “no mercado você acha produtos e produtos, né. Agora na realidade, na hora de você ver, às vezes, você pode estar comprando coisa que nunca vai ser usada.” Desse modo, só são adotadas tecnologias já consolidadas no mercado. Se, por um lado, a administração evita investimentos em tecnologias que podem não trazer melhorias, por outro, abdica de ações pró-ativas e inovadoras. Por conta disso, os investimentos em TI apresentam o seguinte perfil:

Tabela 9: Investimentos em TI<sup>23</sup>

	2005	2006	2007	2008 <sup>24</sup>
<b>Investimentos em TI sobre o total investido em TI (%)</b>	30,29	9,79	13,84	14,01
<b>Investimentos em TI sobre a Receita Orçamentária (%)</b>	0,63	0,21	0,29	0,23

Assim, observa-se que a representatividade dos investimentos em TI frente ao total investido em TI apresentou uma queda acentuada em 2006, retomando o crescimento em

<sup>23</sup> Valores Deflacionados com base no IPCA/IBGE.

<sup>24</sup> Valores projetados até dezembro de 2008 com base no comportamento dos investimentos em TI e da Receita Orçamentária até agosto de 2008.

2007. A projeção para 2008 é de que esse crescimento seja mantido. Mesmo assim, o nível de 2005 não será alcançado, ficando a média em torno de 16,98% dos investimentos totais em TI. Conforme exposto na subseção sobre Contexto Organizacional, os responsáveis por esse comportamento destoante foram, por um lado, os investimentos proporcionados pelo PMAT, os quais se concentraram em TI e, por outro, a falta de recursos próprios alocados pela Prefeitura a esse destino. Quanto aos investimentos em TI sobre a receita orçamentária, verificou-se uma grande oscilação, situando-se na média de 0,34%. Dessa forma, estes valores ficam bem abaixo do esperado no modelo de alinhamento de Brodbeck (2001) – acima de 2% –, o que determina a avaliação da promoção do alinhamento desta variável como baixo.

### **B) Consistência entre os objetivos básicos de governo e as informações geradas pelos Sistemas**

Este item também é relativo à formulação do planejamento estratégico e procura avaliar a integração funcional entre pessoas, infraestrutura e processos. Essa avaliação é medida pela consistência entre os objetivos de governo e de TI, isto é, informações disponibilizadas pelo SII que permitam a comparação com os objetivos de governo definidos no planejamento.

<b>Estratégias Governo</b>		<b>Informações gerenciais fornecidas</b>	<b>Grau Alinhamento<sup>25</sup></b>
<b>Controle e Redução de Custos</b>	B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para controle de estoques</li> <li>- para controle logístico de distribuição</li> <li>- para controle de recursos humanos</li> <li>- para controle de processos administrativos</li> <li>- para controle de financiamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S, N ou P</li> </ul>
<b>Aumento da arrecadação</b>	B2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sobre facilidades de pagamento de tributos</li> <li>- sobre séries históricas de estatísticas de arrecadação</li> <li>- sobre a evolução dos valores imobiliários urbanos (PGV)</li> <li>- sobre transações imobiliárias (ITBI)</li> <li>- para atualização dos dados relativos aos estabelecimentos utilizados para finalidade não residencial (ISSQN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S, N ou P</li> </ul>
<b>Eficiência</b>	B3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para previsão de prestação de serviços</li> <li>- sobre o fluxo de caixa da organização</li> <li>- para controle de estoques</li> <li>- para controle de recursos humanos</li> <li>- para controle de custo dos processos administrativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S, N ou P</li> </ul>
<b>Serviços</b>	B4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sobre demanda por serviços</li> <li>- sobre alocação de recursos</li> <li>- sobre a melhoria dos serviços oferecidos através da TI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S, N ou P</li> <li>S, N ou P</li> <li>S, N ou P</li> </ul>

<sup>25</sup> Escala: S-Sim, P-Parcial, N-Não (BRODBECK, 2001).

Estratégias Governo		Informações gerenciais fornecidas	Grau Alinhamento <sup>25</sup>
<b>Supply Chain</b>	B5	- sobre a utilização dos serviços - sobre previsão de demanda por serviços - sobre estoques, compras e reposição	S, N ou P S, N ou P S, N ou P
<b>Vantagens Competitivas</b>	B6	- <b>não aplicável</b>	
<b>Qualidade de Serviço</b>	B7	- sobre o controle de qualidade dos serviços - sobre o nível de satisfação dos usuários dos serviços	S, N ou P S, N ou P
<b>Produtividade</b>	B8	- de lotes econômicos de compras e de prestação de serviços - sobre estoques, compras e reposição	S, N ou P S, N ou P

**Quadro 11: Elementos de Alinhamento da Formulação do Planejamento Estratégico**

Referências: Brodbeck (2001); Giacomoni (1996); Henderson e Venkatraman (1999); Matias e Campello (2000); Rezende (2005).

### B1) Controle e Redução de Custos

Nesta variável são descritas as informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do objetivo estratégico de redução de custos.

Tabela 10: Resultados da variável B1

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados							
	SA	SB	CA	CB	GA	GB	GC	CIO
Para controle de estoques	S	S			N	N	N	S
Para controle da logística de distribuição	S	S	N				N	S
Para controle de recursos humanos	S	S		S			N	S
Para controle de processos administrativos	S	S	N				N	S
Para controle de financiamentos	S	S						S

Observam-se nos cinco tipos de controle, divergências quanto a sua existência. Os Secretários A (SA) e B (SB), e mais o CIO afirmaram haver todos esses controles no sistema. O Coordenador B (CB) concordou quanto ao fornecimento de informações para controle de recursos humanos, mas fez uma ressalva quanto ao seu aproveitamento pelas Secretarias, que estaria aquém do esperado. Entretanto, o Gerente C (GC), que é o Controlador da Prefeitura, negou a existência desses controles, não só neste quesito, mas em todos os demais em que pôde comentar, afirmando que, apesar dos sistemas terem a capacidade de realizar tais controles, nenhum deles é utilizado na administração, não sendo, se quer, alimentados. O Coordenador A (CA), e os Gerentes A (GA) e B (GB) também negaram a existência de controle em suas respectivas áreas por conta da não implantação do sistema. O único item em que não se encontrou discordância foi o de

controle de financiamentos, por conta do sistema estar plenamente implantado e implementado na Secretaria da Fazenda. Diante disso, verificou-se que, apesar de o sistema ter a capacidade de fornecer todas as informações necessárias ao controle de custos, isso não é aproveitado pela administração, seja por resistência ou incapacidade de determinado setor em alimentá-lo, seja pela não implantação do sistema em outras áreas, cerceando a sua utilização. Desse modo, a análise aponta um alinhamento baixo para esta variável.

## B2) Aumento da arrecadação

A tabela 2.10 apresenta as informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do objetivo estratégico de aumento da arrecadação, servindo como insumos para a criação de estudos socioeconômicos e tributários que ajudem a analisar o potencial de aumento da arrecadação.

Tabela 11: Resultados da variável B2

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados		
	SA	SB	CIO
Sobre facilidades de pagamento de tributos	S	S	S
Sobre séries históricas de estatísticas de arrecadação	S	S	
Sobre a evolução dos valores imobiliários urbanos (PGV)	S	N	
Sobre transações imobiliárias (ITBI)	S	N	
Para atualização dos dados relativos aos estabelecimentos utilizados para finalidade não residencial (ISSQN)	S	N	

Nesta variável foram observadas divergências em três itens. O Secretário A colocou, de maneira bastante genérica, que os sistemas disponíveis na Prefeitura fornecem informações sobre a evolução dos valores imobiliários urbanos (PGV), sobre transações imobiliárias (ITBI) e para atualização dos dados relativos aos estabelecimentos utilizados para finalidade não residencial (ISSQN). No entanto, o Secretário B divergiu nesses três quesitos, esclarecendo a forma como essas informações são obtidas, não envolvendo os sistemas. Mesmo assim, o Secretário B expôs a existência de uma metodologia clara de

trabalho com o fim de suprir tais itens, alimentando o sistema para o gerenciamento da arrecadação. Quanto a facilidades de pagamento de tributos, os dois Secretários mais o CIO apontaram a sua existência por meio dos sistemas, dando diversos exemplos. Agora, sobre as séries históricas de estatísticas de arrecadação, apenas os Secretários comentaram, sendo ambos bastante breves. Tais afirmações puderam ser confirmadas por meio de uma apresentação do sistema feita pelo Gerente D, o que contribuiu para a avaliação do alinhamento desta variável como alto.

### B3) Eficiência

Informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do objetivo estratégico de elevação do nível de eficiência através do aumento da arrecadação e da redução de custos, como apresentadas na tabela 2.11, abaixo:

Tabela 12: Resultados da variável B3

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados					
	SA	SB	CA	CB	GC	CIO
Para previsão de prestação de serviços	P	S	N			S
Sobre o fluxo de caixa da organização	S	S				S
Para controle de estoques		S	N		N	S
Para controle de recursos humanos		S	N	N	N	S
Para controle de custo dos processos administrativos		S	N		N	S

Para o monitoramento da eficiência da administração os entrevistados, mais uma vez, divergiram. Tanto o Secretário B, quanto o CIO afirmaram que o sistema possibilita o pleno controle sobre todos os itens relacionados à eficiência. Já o Secretário A foi mais cauteloso quanto à previsão de prestação de serviços, comentando que o sistema gera parte das informações necessárias a este item. Entretanto, o Coordenador A apontou a inexistência de informações, não só para previsão de prestação de serviços, como também para controle de estoques, de recursos humanos e de custo dos processos administrativos. O Gerente C, sobre os três últimos itens, e o Coordenador B, sobre o controle de recursos

humanos, confirmaram as colocações do Coordenador A. Este acrescentou que a obtenção dessas informações seria

[...] o segundo passo do... Teria que estar com o sistema funcionando, você ter cumprido a primeira fase dele pra entender, pra enxergar isso aí. A expectativa é que sim, né. Na verdade ele [o sistema] tem que atuar em toda a cadeia de prestação de serviço. Melhorar toda a cadeia. O nosso objetivo talvez seja esse, claro.

Diversas áreas da Prefeitura – como as Coordenadorias Executivas da Administração Geral, de Administração de Suprimentos, e de Recursos Humanos – ainda enfrentam restrições quanto à utilização do sistema, seja por falta de comunicação, seja por não aproveitamento das ferramentas disponíveis pelos funcionários. Isso, obviamente, impede o gerenciamento da previsão de prestação de serviços, de estoques, recursos humanos e custos dos processos administrativos pelo sistema, pois não há a geração de informações suficientes para tanto.

Por fim, as informações sobre fluxo de caixa da organização foram as únicas desta variável em que não se observaram divergências. O Secretário A, juntamente com o Secretário B e o CIO apontaram a existência desse controle, sendo confirmado em demonstração do sistema feita pelo Gerente D. Sendo assim, considerou-se apenas um dos itens atendido pelo sistema, o que levou à avaliação do alinhamento desta variável como baixo.

#### **B4) Serviços**

Na tabela 2.12 têm-se as informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do objetivo estratégico de prestação de serviços.

Tabela 13: Resultados da variável B4

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados				
	SA	CA	GA	GB	CIO
Sobre demanda por serviços	N	N	N		
Sobre alocação de recursos	N	P	N	N	
Sobre a melhoria dos serviços oferecidos através da TI	N	N			

Analisando as colocações de todos os que puderam comentar essa questão, verificou-se que o sistema praticamente não fornece informações para prestação de serviços. A observação do sistema corroborou para tal conclusão. Não há o gerenciamento da demanda e nem a aferição da melhoria proporcionada pela utilização da TI nos serviços. Quanto às informações para alocação de recursos, observa-se que a administração mantém o cadastro de seu patrimônio permanentemente atualizado. Além disso, controla a localização dos ativos nos diversos projetos e atividades. Porém, a gestão desses recursos é precária, pois, como não se utiliza de recursos tecnológicos, só se realiza a atualização *a posteriori*, causando transtornos em algumas ocasiões, como salientou o Gerente A. É interessante citar o posicionamento do CIO em relação a esta questão, o qual revela certo distanciamento, conforme se segue: “isso aí já é uma parte superior que determina. Já não fica mais na parte gerencial. Isso aí já é Secretários, Prefeito. Tem as demandas já definidas.” Assim, confirmou-se o não monitoramento do objetivo estratégico de prestação de serviços pelos sistemas, caracterizando esta variável por um alinhamento baixo.

### B5) Supply Chain

A tabela 2.13 mostra as informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do objetivo estratégico de gestão da cadeia de suprimentos.

Tabela 14: Resultados da variável B5

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados		
	SA	GA	CIO
Sobre a utilização dos serviços	N	N	
Sobre previsão de demanda por serviços	N	N	
Sobre estoques, compras e reposição	N	N	

Nesta variável os entrevistados mostraram-se coerentes entre si. Tanto o Secretário A, quanto o Gerente A expuseram o fato do sistema não fornecer informações sobre a cadeia de suprimentos. Assim, a administração não consegue obter o nível de utilização dos serviços, fazer a previsão de demandas pelos serviços e nem gerenciar os estoques, as compras e a reposição para prestação de serviços. Quando indagado a esse respeito, o CIO

foi um tanto evasivo, demonstrando a não geração dessas informações pelo sistema. Destarte, o monitoramento da cadeia de suprimentos apresentou um baixo índice de alinhamento.

### **B6) Vantagens Competitivas**

Não se aplica a este estudo de caso por referir-se, estritamente, a questões de mercado.

### **B7) Qualidade de Serviço**

As informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do desempenho da prestação de serviços são apresentadas na tabela 2.14.

Tabela 15: Resultados da variável B7

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados			
	SA	CA	GA	CIO
Sobre o controle de qualidade dos serviços		N	N	
Sobre o nível de satisfação dos usuários dos serviços		N	N	

O Secretário A e o CIO procuraram responder a essa questão, mas acabaram desviando-se do foco. O Secretário A abordou o sistema de compras por Pregão Eletrônico e o CIO o Portal do Saber, mas nenhum dos dois exemplos referiu-se ao gerenciamento da qualidade dos serviços ou do nível de satisfação dos usuários dos serviços. Já o Coordenador A foi bastante direto ao colocar a não existência desses controles. O Gerente A expôs a iniciativa da administração para alcançar o controle de qualidade, com a instituição da Gerência de Administração de Suprimentos e Contratos. Mas esse trabalho estava no início e, portanto, ainda não tinha conseguido combater os sérios problemas encontrados na gestão da qualidade. De acordo com o Gerente A, “o trabalho ainda é muito artesanal aqui na Compras [...]. É requisição no papel. [...] a cotação também de forma manual. O máximo que usam de recurso é a internet, por exemplo, num *site* de busca, de pesquisa de preço.” Ainda, de acordo com o Gerente A, não há a mínima utilização do sistema que está disponível para a gestão contábil, orçamentária, financeira, tributária, de

almoxarifado, etc. Sendo assim, a administração ainda está longe de conseguir gerenciar a qualidade e de mensurar a satisfação dos usuários com os serviços. Isso determinou a baixa conceituação do alinhamento desta variável.

### **B8) Produtividade**

Informações que devem ser fornecidas pelos sistemas para monitoramento do objetivo estratégico de aumento da produtividade.

Tabela 16: Resultados da variável B8

Informação gerencial obtida através da TI	Respostas dos Entrevistados	
	GA	GB
De lotes econômicos de compras e de prestação de serviços	N	N
Sobre estoques, compras e reposição	N	P

Para esta variável é importante apontar que nenhum dos seus itens recebeu comentários dos Secretários, ou do CIO. Todos indicaram os gerentes de Licitações e de Administração de Suprimentos e Contratos para falar a esse respeito.

O Gerente B não demonstrou tanta preocupação com a gestão de estoques, compras e reposição. Para ele, as necessidades da administração estão sendo atendidas, poucas vezes ocorrem compras não programadas e o gerenciamento de estoques, compras e reposição vai estar disponível em breve, com a interligação dos próprios da administração. De acordo com o Gerente B, o sistema permite esse controle, mas não é utilizado por conta da falta de comunicação do Almojarifado com a Secretaria de Administração, que ficam em prédios distintos e afastados um do outro. Portanto, as requisições ainda são feitas no papel e o controle de estoque é realizado tanto no papel quanto no sistema, gerando retrabalho.

Já o Gerente A mostrou-se mais inquieto com essa situação. Apontando a inexistência do monitoramento da produtividade, afirmou que

Os setores requisitantes não são planejados. E, justamente, porque eles não são planejados, eles pedem sempre na urgência. Então, talvez, mesmo que eu quisesse aguardar o momento mais propício pra fazer determinada compra, eu não consigo, porque a urgência de entrega do material é iminente.

Sendo assim, por um lado, não há a utilização de lotes econômicos de compras e de prestação de serviços e, por outro, a gestão de estoques, compras e reposição é precária. As requisições repentinas geram diversos transtornos, como compra fracionada e a sua consequente perda de eficiência, falta de materiais em algumas ocasiões, e constantes indisposições com os setores demandantes. Desse modo, avaliou-se o alinhamento desta variável como baixo.

### 2.3.2 Elementos da Etapa de Implementação do Planejamento

No quadro 12 são apresentadas as variáveis da etapa de operacionalização do alinhamento, ou seja, de promoção de um alinhamento contínuo ao longo de todo o horizonte de planejamento. São os elementos de alinhamento que consideram os aspectos metodológicos de implementação de planos estratégicos, conforme demonstra Brodbeck (2001).

Elementos de Alinhamento		Variáveis	Grau Alinhamento <sup>26</sup>
<b>(C)</b> <b>Metodologia de Implementação (Diretriz)</b>	C1	Leva em conta os objetivos e estratégias organizacionais	A, P ou B
	C2	Requer envolvimento dos Secretários, Coordenadores, Gerentes e Usuários	A, P ou B
	C3	Identifica novos projetos	A, P ou B
	C4	Determina uma base uniforme para a priorização dos projetos	A, P ou B
	C5	Inclui um plano global de <i>hardware</i> , <i>software</i> e comunicação para a organização	A, P ou B
	C6	Os resultados estão de acordo com as expectativas do Secretariado	A, P ou B
	C7	Consultores externos	A, P ou B
<b>(D)</b> <b>Gerenciamento (monitoramento e coordenação)</b>	D1	Ferramentas de TI para execução do planejamento	A, P ou B
	D2	Frequência das revisões e ajustes	A, P ou B
	D3	Acompanhamento das revisões (documentação e itens atendidos)	A, P ou B
<b>(E)</b> <b>Comprometimento</b>	E1	Atendimento dos objetivos	A, P ou B
	E2	Motivação (incentivos)	A, P ou B
	E3	Dificuldade de garantir a implementação e o comprometimento dos Secretários	A, P ou B
	E4	Patrocinadores dos projetos de TI	A, P ou B
<b>(F)</b> <b>Processos</b>	F1	Identificação de oportunidades de melhorias nos processos do governo através da TI	A, P ou B
	F2	Monitoramento das necessidades internas do governo e das capacidades de TI para atender estas necessidades	A, P ou B

**Quadro 12: Elementos de Alinhamento da Implementação do Planejamento Estratégico**

Referências: Araraquara (2005g); Brodbeck (2001); Henderson e Venkatraman (1999); Rezende (2005).

<sup>26</sup> Escala: A-Alto, P-Parcial, B-Baixo alinhamento (Reich, 1992 apud BRODBECK, 2001; Lederer; Sethi, 1996 apud BRODBECK, 2001).

### **C) Metodologia de Implementação (Diretriz)**

#### **C1) Leva em conta os objetivos e estratégias organizacionais**

De um lado, a metodologia de implementação do PEM deve levar em conta os objetivos e metas definidos na sua formulação através do monitoramento da execução dos mesmos. Por outro, a metodologia de implementação do PETI deve permitir o monitoramento da execução das ações, na área de TI, para o atendimento das necessidades organizacionais.

A realização dos programas, projetos e atividades na administração pública deve ser autorizada pelos instrumentos de planejamento tais como o PPA, a LDO, a LOA e, no caso de Araraquara, também o PEM. O ex-Secretário C e o Secretário A demonstraram conhecer essa dinâmica, tendo, este último, se expressado da seguinte forma: “a metodologia utilizada é o orçamento anual, a LOA, a LDO, PPA... o que está previsto no orçamento. Essa é a metodologia que a princípio nós adotamos.” Mas, conforme visto na subseção sobre o Modelo Base de PEM e PETI, durante a implementação, são os planos quem acompanha o desenvolvimento das ações. Assim, os planos têm que se adequar às diversas situações surgidas no desenrolar do exercício. Por isso, o Secretário B declarou que a implementação ocorreu “com muito trabalho... Com um pouco menos de planejamento, mas com muito trabalho, né. E planejado não dessa forma didática, como eu disse, mas planejado intrinsecamente, dentro de cada membro do governo, aonde a gente queria chegar.”

Já o PETI encontra-se inserido no PEM através de programas, projetos e atividades. Desse modo, há uma maior possibilidade de o PETI estar intrinsecamente ligado aos objetivos e estratégias organizacionais. Nas palavras do CIO, “tem que estar tudo definido no orçamento.” Porém, o CIO revelou um grande distanciamento em relação aos planos, conforme se segue:

Eu não sei expressar pra você se é no [*Plano*] Plurianual, se é no orçamento, eu não sei expressar pra você porque isso aí já é outra área. Mas está tudo já relacionado, todas as tarefas que tem que ser feitas, tudo o que vai ser executado. O planejamento que nós temos aqui é aquele definido no PMAT, que é ministrar novos cursos aos funcionários, adquirir novos equipamentos. É você estar realmente ligado na tecnologia.

Portanto, o CIO conhece a obrigatoriedade em observar o planejamento nas suas ações, mas esse gerenciamento não é realizado por ele. Quem faz o controle da execução de suas dotações orçamentárias é a Gerência de Contabilidade da Coordenadoria Executiva de Administração Orçamentária, Contábil e Financeira da Secretaria da Fazenda e, no caso do PMAT, a Gerência de Programa, também da Secretaria da Fazenda. Durante a implementação dos planos, o CIO apenas consulta aqueles Gerentes para saber da possibilidade de suas ações, até porque ele não tem acesso direto pelo sistema a tais informações. Além disso, como o CIO não avalia a execução dessas ações, não consegue determinar objetivamente se as necessidades organizacionais estão sendo atendidas.

Sendo assim, observa-se, quanto ao PEM, uma coerência entre o planejado e o implementado. Mas, não há a utilização do planejamento como um instrumento que contribua para que as ações sigam um curso conscientemente pretendido. Ele não é aproveitado para lidar com as diversas situações que ocorrem durante a implementação, sendo empregado apenas para o controle orçamentário. Quanto ao PETI, mesmo estando inserido no PEM, não há a avaliação de sua execução, comprometendo a aferição de seus resultados. O distanciamento encontrado na relação dos gestores com os planos contribui para a conclusão de que a execução do planejamento acaba, então, apresentando um caráter improvisado, o que faz com que o alinhamento desta variável seja considerado parcial.

## **C2) Requer envolvimento dos Secretários, Coordenadores, Gerentes e Usuários**

Os itens planejados devem ser conhecidos e monitorados, pelo corpo político e técnico, através de avaliações periódicas do PEM e do PETI, levando ao compartilhamento do trabalho por todos os integrantes da estrutura organizacional.

Nesse sentido, o ex-Secretário C comenta que o desenvolvimento de um planejamento bem sucedido deve ser iniciado com a integração da equipe, pois, caso contrário, as pessoas não se sentirão dentro do processo durante a implementação. Ele salienta que

[...] você pode ter tecnologia da informação, você pode ter método, você pode ter uma série de coisas, mas se você não tiver a disposição das pessoas, da equipe, do grupo de trabalho, pra fazer o trabalho, você não vai conseguir com que o seu trabalho tenha efetividade. Então é muito importante que um administrador público tenha essa leitura: da importância das pessoas que vão fazer parte daquela equipe de trabalho. A gente tentou muito trabalhar isso – eu e [...] [Coordenador C].

Por isso, o Secretário B colocou que na implementação do planejamento, todos os Secretários, Coordenadores e Gerentes participaram, ativamente, desde o início do processo, acompanhando-o. Segundo ele, não se consegue

[...] ter uma Secretaria de Desenvolvimento Econômico com tudo o que fez, com tudo o que trouxe de benefício pra cidade, com tudo o que trouxe de empresas, alavancando o crescimento econômico de Araraquara, com um Secretário ou um corpo de gestores e coordenadores que não estejam integrados nessa meta, nesse objetivo.

Para tanto, são realizados fóruns pela administração, os quais, segundo o ex-Secretário C, são organizados por temáticas. Ele expõe que

Tinha os fóruns de políticas sociais, em que a gente discutia com as Secretarias vinculadas às políticas sociais. A gente tinha o fórum de infraestrutura, em que a gente discutia as questões da zeladoria da cidade, por exemplo, tinha uma proposta, um planejamento da Secretaria de Obras pra fazer o asfalto em tanto tempo. Como é que está isso, como é que não está, a gente acompanhava. E a gente discutia isso em grupo. Então havia um acompanhamento. Muitas vezes o resultado não era o esperado, porque uma série de ações, fatos externos, muitas vezes o tempo, chovia demais, interferia na ação planejada, mas de uma forma geral a gente tinha esse controle.

Com o fim de articular as diversas áreas específicas do governo, foi organizado o Grupo de Trabalho (GT) que se reúne todas as segundas-feiras. De acordo com o Secretário A, além de discutir as políticas externas ao Município, nessas reuniões

[...] verificamos todos os programas do governo como um todo, de todas as Secretarias [...]. Essa reunião é feita por seis pessoas: o núcleo do governo. Mas periodicamente nós chamamos também os demais Secretários, os Presidentes das fundações pra reunião de avaliação do governo num todo com uma pauta elencada.

Como o GT é composto apenas pelo Prefeito, pelo Chefe de Gabinete e pelos Secretários de Administração, da Fazenda, de Governo, de Educação e pelo Secretário de Desenvolvimento Econômico, sempre que há alguma discussão sobre uma atividade ou projeto específico, é chamado o gestor responsável. Em questões envolvendo TI, o

Secretário A esclarece que, normalmente, ele mesmo responde, sendo o CIO chamado apenas em ocasiões técnicas. O CIO confirmou essa postura da administração, a qual, entretanto, gera certo desconforto entre os funcionários de TI. Um deles relatou que

Eles chamam a TI só quando tem algum problema. [...] a informática é totalmente marginalizada. Tem um monte de entendidos por aí que resolvem como devem ser as coisas de informática, e acaba dando nisso que a gente falou, a gente só é procurado quando a coisa não funciona. É muita coisa pra eles se preocuparem: Materiais, Patrimônio, Tributação. A TI é só um pedacinho disso tudo. Então, enquanto está funcionando, está tudo bem. Então não tem reunião pra ver como está tal sistema. Não por quê? Porque não está dando problema. Se está funcionando, está tudo bem, não vamos perder tempo com a TI. Acredito que seja esse o pensamento deles.

Sendo assim, a administração promove, de maneira restrita, a participação de Secretários, Coordenadores e Gerentes nas discussões sobre a implementação do PEM e do PETI. Isso acaba comprometendo o compartilhamento do trabalho por todos os integrantes da organização, minimizando o envolvimento deles e contribuindo para um alinhamento parcial desta variável.

### **C3) Identifica novos projetos**

Durante a implementação dos objetivos estabelecidos nos planos deve ser possível o vislumbre de novas ideias que possam se transformar em projetos estratégicos ou parte de projetos estratégicos. O Coordenador C apontou que o governo foi muito democrático em permitir a apresentação de novas ideias não só por Secretários, mas também por Coordenadores e Gerentes. Mas, segundo este Coordenador, isso gerou um problema “porque era muita gente, o tempo todo, pensando uma coisa nova, que não necessariamente se encaixava naquilo que se tinha pensado antes.” Portanto, a administração encontrou dificuldade em gerenciar o surgimento de novos projetos e de fazer com que houvesse coerência deles com os objetivos estratégicos traçados.

Outro fator que prejudicou as novas ideias foi a falta de recursos. O ex-Secretário C esclareceu que

[...] novos projetos era uma coisa muito complicada. Porque a gente teve dificuldade até pra fazer os que estavam já pré-estabelecidos. Então novos projetos só quando tinha recurso externo: “ah, conseguimos um recurso em

Brasília pra preservação do patrimônio histórico”. Então aí a gente conseguia encaminhar um novo projeto. Caso contrário, não tinha fôlego no orçamento pra isso.

Essa situação abarcava também a área de TI. O CIO, demonstrando conhecê-la, reiterou que, geralmente, os projetos implementados são aqueles que já haviam sido definidos. E quando surge um novo projeto que dependa de recursos próprios da administração, segundo os funcionários de TI, ele “pega a fila. A não ser algum caso que precise de imediato, se não, pega fila.” E, ainda de acordo com os funcionários de TI, poucos desses projetos chegam com certa antecedência. Segundo eles, “geralmente é pra ontem. O pessoal tem mania de não planejar. Eles só comunicam quando precisam. Quando precisam também não dão prazo. Eles querem a coisa funcionando já, logo depois de dez minutos.”

Mesmo assim, a administração demonstrou ter uma postura aberta ao surgimento de novas ideias, mesmo com as dificuldades de gestão ou de orçamento para implementá-las. Por isso, a promoção de alinhamento para esta questão foi considerada alta.

#### **C4) Determina uma base uniforme para a priorização dos projetos**

Deve haver um instrumento que permita o estabelecimento de uma base uniforme para a priorização dos projetos durante a implementação. O instrumento que cumpre com essa finalidade, de priorizar os projetos, é a LDO. A LDO é quem dita quais despesas de capital farão parte da LOA para serem executadas no exercício financeiro subsequente. Assim, é constituído um conjunto organizado de informações financeiras em que se estima a receita e se preveem as despesas para o ano seguinte. Trata-se de uma previsão embasada em informações presentes e passadas, além de voltada para objetivos futuros. O Secretário B citou a importância destes instrumentos para o planejamento, por revelarem a capacidade de investimento da administração. Segundo ele,

Não tem muita mágica nisso. No que diz respeito ao orçamento, você tem dois caminhos. Você tem uma despesa de 350 e uma capacidade de arrecadação de 250. Ou você aumenta a arrecadação, que é o que a gente tem procurado muito, através dessas melhorias nos sistemas, priorizar essa parte de recebimentos. Criamos o setor de Dívida Ativa, colocamos gente

na Dívida Ativa, criamos a Procuradoria da Fazenda só pra fazer processos de cobrança de IPTU. Hoje a Prefeitura tem 40 milhões de impostos que ela não consegue receber. No ano passado, a inadimplência nossa girou em torno de 25%. Então esse é um caminho. E o outro caminho, que é o mais dolorido pra gente, é você cortar despesa. Às vezes tem que cortar na carne mesmo. Onde você não gostaria, onde você nem poderia fazer. Mas a prioridade nossa é – sempre que a gente olha pra esse orçamento e se depara com uma situação dessas – a prioridade nossa é Saúde (remédio), Educação (merenda escolar). Entre fazer mais uma rua de asfalto e compra remédio e merenda, a gente opta por comprar remédio e merenda. Acabam sendo as Secretarias que tem um atendimento mais direto com a população, pra não precarizar os serviços pra população. E os investimentos, no que diz respeito à infraestrutura, a gente acaba buscando fora.

Na área de TI não é diferente. Por meio do orçamento, a administração estabelece as necessidades a serem atendidas. Segundo o Secretário B,

O primeiro levantamento [na área de TI] que nós fizemos era de investimentos da ordem de oito, dez milhões de reais. E aí? O que você faz? Você vai fatiando, né. Não deixa de fazer, mas vai fazendo à medida que a sua perna alcança. [...] com recursos próprios é muito difícil você vislumbrar alguma coisa de grande vulto no que diz respeito à área tecnológica. Até porque os investimentos são muito grandes.

Já o ex-Secretário C foi mais longe na questão da priorização dos projetos. Não contente com os controles possibilitados pelo orçamento, ele declarou que seria interessante a existência de uniformidade quanto à implementação dos programas pelas Secretarias. Segundo ele,

A gente não tinha essa base uniforme. Não tinha. Cada um executava no seu método, no seu sistema lá no dia-a-dia. Não havia uma implementação coletiva, conjunta. Havia uma implementação, devido à sectarização aí das Secretarias, cada um cuidava meio que do seu espaço, não havia uma implementação única, uma base única.

Desse modo, embora parte da administração não esteja satisfeita com os instrumentos utilizados, buscando complementá-los, observa-se que há a priorização de projetos numa base uniforme, que é o orçamento. Mesmo que não haja um horizonte menor que o de um ano, a LDO e a LOA permitem a ordenação dos projetos contidos nos programas do PPA, levando a um alto alinhamento desta variável.

**C5) Inclui um plano global de *hardware*, *software* e comunicação para a organização**

Dentro da metodologia de implementação do PETI deve constar um plano global de *hardware*, *software* e comunicação para a organização como um todo, o qual incluía infraestrutura, mapeamento dos processos, desenvolvimento de novos processos, fases de implementação, conversão dos dados e treinamento.

Conforme exposto anteriormente, apesar de identificada a presença de componentes do PETI nos diversos planos, como o PEM, o PPA, a LDO, a LOA e o PMAT, a Prefeitura não possui um plano voltado exclusivamente para a TI. De acordo com o Secretário A, a administração diagnosticou essa necessidade, mas ainda não tinha conseguido saná-la até a realização deste estudo. O ex-Secretário C esclarece, em relação ao plano global, que

Não, não tinha isso. Tinha vontade, muita vontade de que isso acontecesse. Muita vontade, mas não tinha. Não tinha. Por exemplo, a Secretaria da Saúde tinha o sistema próprio dela. Era muito ruim. Mas no planejamento tinha a previsão de que a coisa acontecesse. Mas eu acho que não aconteceu.

Sendo assim, a administração não apresenta condições de realizar o gerenciamento como um todo da infraestrutura, não possui o mapeamento dos processos e, conseqüentemente, não tem condições de promover o desenvolvimento de novos processos a partir da TI ou de organizar a implementação e o treinamento. O alinhamento desta variável foi, então, considerado baixo.

**C6) Os resultados estão de acordo com as expectativas do Secretariado**

Tanto o PEM quanto o PETI devem ter um parâmetro para controle do realizado sobre o projetado, ou seja, indicadores que permitam acompanhar a evolução do alcance das metas estabelecidas nos planos.

Tais indicadores não foram encontrados na administração, não permitindo uma avaliação criteriosa dos resultados. Mesmo assim, quando questionado se o Secretariado estaria satisfeito com os resultados do planejamento, o ex-Secretário C respondeu que não. Segundo ele, os Secretários queriam muito mais do que se conseguia obter de resultado. De qualquer forma, o ex-Secretário C tratou essa questão com certo conformismo,

declarando que acha que é sempre assim, que as pessoas são assim, que sempre querem mais.

De acordo com o Secretário A, esse retorno com relação às expectativas do Secretariado é obtido nas reuniões do GT. Segundo ele, “quando o governo elenca alguma política que vai ser realizada, nós temos um rol de acompanhamento que é delegado pra cada membro do GT acompanhar aquela ação, mas não com um *software* gerencial. A gente acompanha direto com o Secretário envolvido.” Desse modo, o contato direto entre os Secretários garante o acompanhamento das expectativas de cada um, mas a falta de indicadores para a avaliação dos projetos proporciona um grau elevado de subjetividade às percepções. Assim, a carência de objetividade na avaliação dos resultados dos projetos determinou o alinhamento baixo para esta variável.

#### **C7) Consultores externos**

Esta variável procura identificar o nível de utilização de consultores externos para a melhoria da gestão da implementação dos planos. Pelas entrevistas, levantou-se que no período em estudo não foi utilizada consultoria externa para a implementação do PEM. De acordo com o Secretário A, a justificativa é que “nós temos um planejamento estratégico que é seguido e no qual são compiladas todas as informações de todos os programas, projetos de cada Secretaria.”

O ex-Secretário C expôs que, no início do primeiro mandato deste governo, em 2001, houve a contratação de uma consultoria para a elaboração do PEM que, no entanto, não foi bem sucedida. Segundo ele,

Não conseguimos nos adaptar ao método que eles trouxeram pra gente. A relação com o [...] [*Consultor*] não começou muito bem. Porque eles vieram com uma experiência muito focada na administração privada. E você planejar a administração privada é diferente de você planejar a administração pública, porque você tem uma série de outras questões na administração pública.

Outros grandes projetos estratégicos da administração também não tiveram consultoria. O Secretário B citou, como exemplo, o Plano Diretor; a revisão do Código

Tributário Municipal; o Plano de Cargos, Carreiras e Vencimentos dos Servidores; a reorganização da Dívida Ativa; e a criação da Procuradoria da Fazenda.

Da mesma forma, na área de TI, o Secretário B colocou que a implementação das estratégias é feita pelo pessoal interno. Acrescentando, o Secretário B afirmou que “os investimentos que nós decidimos e fazemos é tudo, como eu diria, na raça. Tudo sai das próprias providências da Prefeitura, mesmo. A gente pensa, planeja e executa.” Como apenas o desenvolvimento e manutenção dos sistemas são terceirizados, a empresa responsável por eles fica limitada a somente prestar consultoria quanto à utilização deles. Entretanto, de acordo com o CIO, na elaboração dos projetos de TI aquela empresa sempre é consultada. A intenção é não adquirir equipamentos ou *softwares* obsoletos. Mesmo assim, não se pode afirmar que tal consultoria situa-se no nível estratégico, uma vez que se mantém restrita a projetos operacionais. Diante disso, é evidente a não utilização de consultoria externa para a implementação das estratégias, o que determina o baixo alinhamento desta variável.

#### ***D) Gerenciamento (monitoramento e coordenação)***

##### **D1) Ferramentas de TI para execução do planejamento**

Deve haver ferramentas de TI para gerenciamento de projetos ou algum outro meio que permita o controle da execução das metas estabelecidas nos planos, possibilitando tanto uma visão geral quanto focada das realizações. O Secretário A destacou o orçamento como “o norteador das ações” da administração. Nesse sentido, o Secretário B acrescentou que

O que você pedir pra mim, em termos de Secretaria da Fazenda, orçamento, quanto que é o orçamento da Secretaria, quanto que foi, quanto nós estamos fechando, eu tenho tudo isso. Então isso não tem como não estar passando pela TI. Você vai lá no Desenvolvimento Urbano hoje, que é onde está o geo [*geoprocessamento*], ele tem na tela a cidade inteira. E antes disso? Como que era? A base de dados, pra chegarmos a isso também saiu, de uma forma ou de outra, da TI. E o que vai mudar, com isso. É que antes nós tínhamos os mapas da cidade no arquivo e agora nós vamos ter que ter isso digitalizado. Isso é um avanço extraordinário.

Entretanto, a observação direta não confirmou a disponibilidade de informações suficiente para o gerenciamento da implementação dos planos. Primeiramente, o sistema não permite visualizar a execução do orçamento por programa. Depois, com exceção das Gerências de Contabilidade das Secretarias da Fazenda, da Saúde e da Educação, nenhum dos gestores tem acesso ao detalhamento das dotações. Eles têm acesso apenas às dotações mães. Desse modo, durante a implementação de um projeto, cada gestor tem de consultar o respectivo Gerente de Contabilidade para saber de suas disponibilidades.

Por conta disso, o Coordenador C negou a existência de ferramentas para o gerenciamento de programas e projetos. Segundo ele, “o que a gente fazia era desenvolver uma tabelinha lá no [...] [*Editor de Texto*], no [...] [*Planilhas de Cálculo*]. Até porque era o que os gestores da Prefeitura, de um modo geral, conseguiam fazer pra acompanhar. Aí você também tinha a questão de onde instalar o programa. Pra quem? Tudo isso era empecilho.”

O ex-Secretário C lamentou a inexistência de tais ferramentas, acrescentando que

Se você não tiver um sistema que se comunique, você não tem como implementar muitas das ações que você vai colocar como sendo estratégicas pra você estar trabalhando. Na Prefeitura de Araraquara a gente fazia muita coisa no diálogo, na mão. Então sentava o Secretariado, e negociava como é que a gente ia fazer o projeto: “olha, a minha informação é essa, o que eu posso colaborar com a sua proposta é essa, eu tenho essas informações”. Aí vinha outra Secretaria: “eu posso contribuir com isso, isso e isso”. Então a gente sentava e, meio que “a moda da casa”, a gente fazia com que os processos acontecessem. Só que não tinha efetividade, não tinha controle, as metas muitas vezes eram descumpridas. Então tem que ter um gerenciamento de tudo isso. A partir da tecnologia da informação tem que ter uma central, um núcleo, uma sala de informações, não sei que nome se dá a isso.

Sendo assim, além da falta de um sistema que gerencie programas e projetos, há o isolamento dos sistemas que estão instalados nas diversas Secretarias. As causas para isso, conforme apontado pelo CIO, advém, primeiramente, de limitações dos próprios sistemas quanto à integração das informações e, depois, da falta de uma rede que conecte algumas Secretarias localizadas em prédios distintos.

Outra questão levantada, pelo ex-Secretário C, foi a falta de um controle rígido para o cumprimento das metas. O Secretário B, em outro momento da entrevista – conforme exposto na subseção sobre o Modelo Base de PEM e PETI, – demonstrou preocupação

com essa questão. Segundo ele, a administração irá precisar de um planejamento bem acertado para o último ano do mandato, pois não terá mais a tolerância do exercício seguinte. Ou seja, como o mandato encerra-se em 2008, as metas têm, obrigatoriamente, de ser alcançadas até o final de 2008, pois não terá o exercício de 2009 para cumpri-las. Diante disso, a presença da promoção de alinhamento para esta questão foi considerada baixa.

## **D2) Frequência das revisões e ajustes**

Deve haver reuniões periódicas para revisões e ajustes no PEM e no PETI, permitindo um controle mais frequente do alcance dos objetivos estratégicos de governo. Na administração do Município de Araraquara havia dois tipos de reunião para revisão e ajuste do PEM. A primeira delas, que acontece semanalmente, é a reunião do GT. A segunda era a reunião de todos os Secretários, na qual, segundo o Coordenador C, cada um apresentava seus avanços. O ex-Secretário C descreveu a realização destas reuniões da seguinte forma:

À moda da casa, a gente fazia. Sem a ferramenta da TI. A gente fazia no diálogo, no acerto dos projetos, a gente fazia o gerenciamento. Mas era um gerenciamento que não era tão efetivo porque não tinha todas as condições necessárias pra que ele fosse efetivo. Então ele acontecia na medida do possível. Nós não tínhamos as ferramentas adequadas pr'o planejamento! A verdade é essa!

Além disso, o ex-Secretário C apontou que essas reuniões não tinham uma periodicidade fixa. De acordo com ele, “a gente fazia a cada dois meses, três meses.” Já o Coordenador C deixou essa questão ainda mais aberta, afirmando o seguinte: “se eu não me engano, elas não tinham uma frequência muito certa, não. Mas a gente tentava fazer três vezes por ano.” Portanto, não havia uma preocupação com a periodicidade das reuniões e sim com a demanda por elas. Elas acabavam acontecendo por uma questão de oportunidade ou necessidade.

Sobre a disciplina em se trabalhar com reuniões, o Secretário B comentou que “no começo, quando nós começamos o planejamento, isso foi mais didático, foi mais

pedagógico, foi mais periódico. Agora, passado o tempo, esse planejamento está um pouco mais solto. Mas sempre existiu.” Portanto, a preocupação em se manter a metodologia de gerenciamento do PEM ficou desgastada com o tempo, ocasionando o seu abandono. O Coordenador C afirmou que desde que deixou a coordenação do PEM, em meados de 2006, as reuniões não mais ocorreram. “Depois que eu sai de lá, não houve continuidade.” Dessa forma, sem a presença de um gestor dedicado exclusivamente ao PEM, a administração não teve forças para manter a realização dessas reuniões, que acabaram se perdendo na dinâmica do cotidiano.

Em relação ao PETI, o CIO afirmou que, geralmente, acontecem no início de cada ano, reuniões com o Secretário de Administração. Nessas reuniões procura-se fazer um balanço do que foi realizado no exercício que está terminando, a revisão dos planos de longo prazo, e a determinação de quais projetos serão implementados no exercício subsequente. Entretanto, não se faz o uso de um método objetivo em tais avaliações. As decisões pautam-se em critérios subjetivos, com os quais se busca atender aos objetivos estratégicos do PEM.

Posto isso, observa-se a não utilização de indicadores em qualquer das reuniões de avaliação do PEM ou do PETI. De mais a mais, não se faz o uso de ferramentas de TI, dificultando ainda mais o acompanhamento da evolução dos planos. Além disso, uma das reuniões fundamentais para esse processo, que eram as reuniões com todos os Secretários, deixou de ocorrer, determinando um baixo alinhamento para esta variável.

### **D3) Acompanhamento das revisões (documentação e itens atendidos)**

Através de documentos formais deve ser possível rastrear as ocorrências planejadas e realizadas em nível estratégico. As reuniões, no caso de Araraquara, obedecem a uma pauta previamente formulada para guiar as discussões. Entretanto, de acordo com o Secretário A, não há o registro em atas ou em qualquer outro meio formal. O ex-Secretário C acrescentou que essas reuniões são feitas no “diálogo”. Fica, então, a cargo de cada Secretário fazer suas anotações da maneira que acha mais conveniente para providenciar

as deliberações. E, como este é um processo informal, não há a guarda dessas anotações, impedindo o rastreamento das ocorrências planejadas. O CIO também confirmou o não registro do andamento dos planos. Portanto, infere-se que a administração não realiza o acompanhamento das revisões do planejamento, fazendo com que o alinhamento desta variável seja considerado baixo.

## **E) Comprometimento**

### **E1) Atendimento dos objetivos**

Esta variável tem a finalidade de auferir o percentual de alcance dos itens planejados. O Secretário B garantiu ter esse controle sobre a execução orçamentária, e afirmou que cada gestor possui o nível de atendimento do seu respectivo planejamento. Entretanto, os entrevistados apontaram percentuais baseados em percepções subjetivas. Sobre o PEM, o ex-Secretário C acredita que o alcance foi de sessenta por cento. Acerca do PETI, o CIO acredita que o atendimento situe-se em torno de oitenta por cento. O Coordenador B acha que cinquenta por cento do planejado na área de Recursos Humanos foi atendido. Mas, nenhum deles tinha tais dados formalizados e nem demonstrou objetivamente como os obteve. O ex-Secretário C acrescentou que

Tinha um certo monitoramento, a gente tinha um certo controle de tudo isso, que eu acho que atendia àquilo que a gente tinha estabelecido como objetivos, como diretrizes, como metas. Mas o período de execução, muitas vezes, era dilatado. E ele era dilatado por uma série de questões. Ele era dilatado por falta de dinheiro, ele era dilatado por problemas técnicos. Então ele atendia aos objetivos na sua execução, mas muitas vezes ele não atendia ao tempo estabelecido no planejamento, muitas vezes mudava alguma coisa, tinha que adaptar algumas coisas, porque a Secretaria planejava uma coisa de uma forma e na execução a coisa acabava se perdendo um pouco. Então acho que atendia em parte.

Desse modo, concluiu-se que, na Prefeitura de Araraquara, não há a avaliação objetiva do planejamento. Os gestores acabam realizando o controle dos programas e projetos de maneira subjetiva, comprometendo a mensuração do atendimento dos objetivos destes. Apesar da percepção de que os prazos determinados para as ações não eram adequados, não havia qualquer estudo que pudesse demonstrar isso objetivamente,

minando a possibilidade de aproveitar-se da experiência obtida. Isso tudo leva a um alinhamento baixo para esta variável.

## **E2) Motivação (incentivos)**

Deve haver uma política de incentivos instituída através de um plano de incentivo para o alcance de metas, ou ações similares, tais como, gestão da segurança, gestão de processos, gestão participativa. O ex-Secretário C salientou a importância, da administração, de discutir a motivação, de implementar uma política de incentivos para que “as pessoas se sintam importantes, pra que as pessoas tenham disposição, pra que os Secretários, Gestores, Coordenadores, pra que eles tenham vontade, mesmo, de que as coisas aconteçam.” Continuando, ele afirmou que a falta de uma política desse tipo foi um dos fatores que mais prejudicaram o êxito do PEM.

Já o Secretário A separou a questão dos incentivos em dois planos: o primeiro seria o técnico, e outro, político. Segundo ele,

A parte operacional, por exemplo, da dívida ativa, nós temos um decreto que cria um incentivo de atingimento da meta de arrecadação. E não em termos de política, de implementação de política, porque isso está a cargo de Secretários e Coordenadores, que são cargos comissionados. Não têm incentivos. Então se o governo falou que nós precisamos implementar tal política, nós temos que implementar.

Para o ex-Secretário C, essa ideia do comprometimento estar intrinsecamente ligado ao fato de o funcionário fazer parte do corpo político não foi suficiente para gerar, em muitos casos, o engajamento necessário. Ele colocou que

As pessoas se envolvem no dia-a-dia da administração pública e, por conta de tantas dificuldades – não tinha dinheiro, não tinha orçamento, não tinha rubrica, você tinha que mandar lei pra Câmara pra colocar uma rubrica, porque, muitas vezes, não tinha estabelecida lá na contabilidade, lá nos papéis. Então essas dificuldades todas, elas fazem com que desmotive um pouco as pessoas.

Portanto, os gestores viam-se muitas vezes diante de dificuldades do cotidiano que acabavam ofuscando a ideia de realizar suas ações de maneira programada. E o ex-Secretário C esclareceu que a falta de incentivos foi crucial para que os planos fossem deixados de lado.

O Coordenador B ainda foi além. Ele acredita que o pessoal de uma forma geral não está motivado. Afirmou, ainda, que não há uma política de incentivo nem para o pessoal técnico e nem para o político. Segundo ele, “se você tivesse uma política de cursos, mas não existe. Então é complicado. Tem que fazer com o que tem na mão. Do jeito que a pessoa entende que tem que ser feito.” De qualquer forma, “as metas têm que ser conseguidas, mas não existe recompensa.” Nesse sentido, um funcionário desabafou, como conforme segue:

A gente não pode nem sair pra fazer curso. Mesmo pagando do próprio bolso, pra enriquecimento profissional, pra melhorar o nosso trabalho, eles não deixam. Isso já aconteceu aqui. Uma funcionária pediu, mas eles não deixaram. Aqui, se você chegar um minuto atrasado, eles já descontam o prêmio assiduidade. Curso, é só pra aprender a mexer no sistema da [...] [Fornecedora do SIG]. Não tem nada pra educação continuada pr'o trabalho.

Na área de TI, o CIO disse esperar que com a introdução de cursos de aperfeiçoamento, a sua equipe passe a estar motivada. Ele colocou que “não é fácil você se motivar vendo empresas da sua cidade pagando duas ou três vezes mais do que um órgão público paga.” Dessa forma, fica evidente que a administração não possui uma política que, de fato, caracterize-se como de incentivos, causando certa frustração entre os funcionários. Isso determina um baixo alinhamento para esta variável.

### **E3) Dificuldade de garantir a implementação e o comprometimento dos Secretários**

Esta variável procura levantar se houve dificuldades em garantir que o planejamento fosse implementado e em garantir que os Secretários estivessem comprometidos na implementação do que foi formulado. Apesar do quadro, descrito na variável E2, sobre motivação, o Secretário A respondeu a esta questão da seguinte forma: “Não, de modo algum.” O Secretário B demonstrou concordar ao colocar que

[...] não tivemos nenhum tipo de deficiência, que eu diria considerável, pra falar: “olha, isso daqui não andou por conta do Secretário tal, porque aquilo ali não andou por conta do Coordenador tal”. Muito pelo contrário. Sempre teve uma integração, um comprometimento dos Secretários, tanto no planejamento, como na execução das ações e na busca das metas.

Quando indagado acerca das possíveis dificuldades geradas pelas coalizões políticas formadas pelo governo, o Secretário B expôs que

O primeiro governo nosso não foi um governo de tanta coligação, foi um governo mais [...] [*partidário*]. Mas o segundo governo não. Foi um governo de composição política. Mas os parceiros, as composições que nós fizemos foram acertadas, sem tantos conflitos, se não a gente não teria feito o que nós fizemos.

Portanto, mesmo num governo formado por coalizões, o Secretário B afirmou não ter vivenciado dificuldades em garantir o comprometimento dos Secretários para a implementação do planejamento. Entretanto, o ex-Secretário C mostrou-se divergente quanto a essa interpretação, insistindo na falta de comprometimento, na falta da compreensão do trabalho em equipe e na falta de diálogo. Além disso, a indisponibilidade de ferramentas de TI para a gestão de programas e projetos representou uma grande dificuldade à execução do planejamento. Continuando, o ex-Secretário C relatou o seguinte:

A gente tentou alguns métodos, e alguns métodos pareciam que iam ser eficientes. Mas na medida em que o governo não teve a coragem de peitar as pessoas – no sentido de: “olha, é isso que o governo precisa, é isso que o governo quer” – as coisas acabaram entrando na bola de neve do dia-a-dia da administração pública e o nosso planejamento acabou não acontecendo. Ele aconteceu na cabeça do Prefeito e na cabeça de meia dúzia de Secretários privilegiados que estavam ali do lado do Prefeito, que éramos eu, o [...] [*Secretário de Governo*], etc. Mas não funciona.

O Coordenador C também identificou dificuldades quanto ao comprometimento de alguns Secretários. Segundo ele,

Alguns identificavam isso [*o PEM*] como uma grande bobagem; outros achavam que era extremamente importante; alguns achavam que era absolutamente equivocada a maneira como a gente estava propondo; outros achavam que não, que era bom, que era um sistema fácil. Porque o que foi pensado era a coisa mais simples possível, que era pra que todo mundo achasse tempo, pra que todo mundo tivesse disponibilidade em estar fazendo. Nem assim você conseguiu alcançar isso.

Desse modo, mesmo procurando simplificar o processo de formulação do planejamento e acompanhamento de sua implementação, o Coordenador C não conseguia obter o comprometimento de alguns.

Outras dificuldades, identificadas pelo Gerente A, foram a desorganização das Secretarias para a formulação e implementação do PEM e, conseqüentemente, a falta de *feedback* das mesmas em relação às realizações do PEM. Ele esclareceu que solicitava,

[...] por exemplo, pra elas elencarem quais seriam os projetos pr'o ano X, pr'o ano Y. Elas até conseguiam elencar, mas não sabiam se tinham recurso pra isso, não sabiam se era prioridade pr'o governo. Acabavam não executando da forma que achavam que iam executar. Não tinha, assim, um alinhamento de todos do governo por um objetivo só. Então, por exemplo, se pra Cultura esse projeto era importante, pra Inclusão Social não era. Então acabou ficando estanque. Não adianta ter planejamento dentro das Secretarias. O planejamento tinha que trazer todas as Secretarias, que era isso que era estratégico. E não conseguiram. Então acabou ficando só panelinhas de planejamento.

A respeito da falta de integração entre as Secretarias, no sentido de visar a um objetivo comum, com programas que se complementem, o Coordenador C acrescentou que

[...] por mais que você falasse, que você explicasse – “olha, esse aqui é um momento de integração e a Prefeitura tem que buscar essa integração seja lá como for, porque a gente perde dinheiro a partir do momento que a gente não integra essas políticas” – é difícil, porque a pessoa também tem o conhecimento do jeitinho que a gente tem na educação brasileira: em pedacinhos.

Sendo assim, foram identificadas diversas dificuldades, como a coordenação deficiente das Secretarias para a busca de um objetivo comum; a falta de compreensão da complementaridade dos programas; a falta de trabalho em equipe; o isolamento das Secretarias dentro de seus programas; e, conseqüentemente, a dificuldade em garantir o comprometimento de alguns Secretários para a implementação do planejamento. Considerando o fato da administração, mesmo com o GT, não ter conseguido vencê-las, considerou-se o alinhamento desta variável como baixo.

#### **E4) Patrocinadores dos projetos de TI**

Aqui se busca identificar o maior patrocinador e gerador de novas ideias para a área de TI. Foram identificadas pelos entrevistados, duas pessoas que atuam nesse sentido, as quais são os Secretários de Administração e o de Desenvolvimento Econômico. Sendo assim, o fato de os patrocinadores da TI estarem na alta direção do corpo político é um

ponto forte para o ajuste entre as áreas de governo e de TI. Por isso, a promoção de alinhamento para esta questão foi considerada alta.

## **F) Processos**

### **F1) Identificação de oportunidades de melhorias nos processos do governo através da TI**

Os processos de governo devem ser revistos ou “reprojetados” (BRODBECK, 2001) aproveitando-se as oportunidades oferecidas pela TI. De acordo com o Secretário A, a administração tem participado de feiras tecnológicas exatamente com a finalidade de identificar tais oportunidades. Como exemplo de um projeto que se concretizou, o Secretário A citou o sistema de vigilância eletrônica dos Próprios da administração direta, autárquica e fundacional, que visa combater as ocorrências de depredação do patrimônio. Outros exemplos, citados pelo Secretário A, foram a adoção do Voip e a implementação do Cadastro Único Multifinalitário aliado a um sistema de geoprocessamento.

O Secretário B mostrou-se coerente com a exposição acima citada, colocando que

Desde que você começa, você planeja de um jeito, aí você olha pra ele [*para o planejamento*], vai ajustando. E têm aqueles que você, inclusive, planeja de uma forma, e acaba replanejando, porque o que você planejou não era adequado. Mas isso é muito dinâmico no governo, principalmente, no nosso governo. [...] Então eu responderia que [*a TI*] trouxe oportunidade pra gente fazer novos investimentos, vislumbrar novos horizontes.

Desse modo, nota-se que o governo está aberto a rever e “reprojetar” seus processos, valorizando melhorias que resultem em ganhos de eficiência e eficácia, o que contribui para a avaliação do alinhamento desta variável como alto.

### **F2) Monitoramento das necessidades internas do governo e das capacidades de TI para atender estas necessidades**

Esta variável identifica se há a avaliação periódica das necessidades existentes, dos problemas e dificuldades relativos aos processos de governo, análise de necessidades potenciais e alternativas de implantação. De acordo com o CIO, “esses monitoramentos são feitos, geralmente, pelos responsáveis pelos setores.” Além dele, o Secretário B e o ex-Secretário C afirmaram existir uma avaliação periódica das necessidades do governo. Sob a

responsabilidade do CIO fica o monitoramento da capacidade da TI para suprir tais demandas. Entretanto, nenhum dos entrevistados expôs qual é a metodologia utilizada no levantamento dessas necessidades e, além disso, não há o registro desses atos. A esse respeito, o CIO expôs que

Geralmente, com nós da TI, não fica nada. Vem a solicitação, essa solicitação é passada, geralmente, pr'o meu Secretário pra deferir ou indeferir. Então, tudo o que é solicitado à TI, se é dada uma resposta positiva ou não, é devolvido ao setor requisitante. Nada fica com nós. Só temos controle de quantos equipamentos o Município tem. A [Gerência de] Informática sabe aonde estão os equipamentos, a que setor pertence.

Portanto, apesar de haver o registro das demandas internas do governo, não se realiza a sistematização delas. Sendo assim, é impossível aproveitá-las para o gerenciamento do processo de implementação. Conforme observado na variável E1, sobre atendimento dos objetivos, as avaliações da administração têm um caráter subjetivo. A falta de objetividade desse monitoramento acaba prejudicando a apreciação tanto de necessidades existentes quanto de potenciais, fazendo com que o alinhamento desta variável seja considerado baixo.

## **2.4 Síntese da Análise dos Resultados**

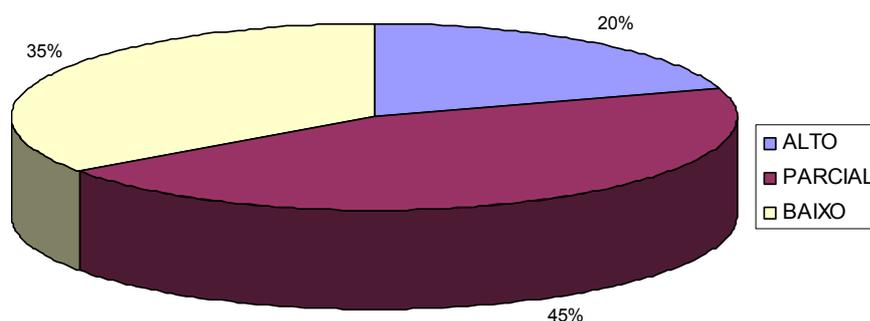
Nesta subseção, será feita a sintetização dos resultados apurados acerca dos elementos de alinhamento estratégico, discutindo-se a promoção do alinhamento durante cada uma das etapas de formulação e de implementação do processo de planejamento estratégico.

Iniciando pela formulação do planejamento, a tabela 2.16 apresenta a relação dos pontos fortes – de alinhamento alto – e fracos – de alinhamento parcial e baixo – identificados na administração municipal de Araraquara.

Tabela 17: Pontos fortes e fracos de promoção do alinhamento na etapa de formulação

Variáveis	Promoção de Alinhamento		
	ALTO	PARCIAL	BAIXO
<b>(A) Itens de Elo</b>			
A1) Missão (Princípios) dos planos de governo e TI estão fortemente vinculadas entre si		X	
A2) Estratégias e plano de TI estão bem documentados	X		
A3) O plano de governo situa necessidades de TI e vice-versa		X	
A4) O plano de governo e de TI definem priorizações de ações		X	
A5) Os itens do plano de TI são fechados com os itens do plano de governo	X		
A6) Os Coordenadores e Secretários participam ativamente do planejamento de TI		X	
A7) CIO participa do desenvolvimento de novos produtos		X	
A8) O recurso tempo dos planejamentos de governo e de TI encontram-se sincronizados		X	
A9) O Secretariado é educado para a importância da TI	X		
A10) A TI está adaptada para mudanças estratégicas		X	
A11) Compreensão dos objetivos organizacionais tanto pelo Secretariado quanto pela Coordenadoria de TI		X	
A12) Elevada visão do relacionamento das funções de TI com a organização (SII)		X	
A13) Avaliação da importância estratégica de tecnologias emergentes			X
<b>B) Consistência entre os objetivos de governo e de TI</b>			
B1) Controle e Redução de Custos			X
B2) Aumento da arrecadação	X		
B3) Eficiência			X
B4) Serviços			X
B5) Supply Chain			X
B7) Qualidade de Serviço			X
B8) Produtividade			X

Comparando-se os dados obtidos por meio de entrevistas, análise de documentos e observação direta, apurou-se uma alta promoção de alinhamento em 4 variáveis, que representam 20% do total. Com um alinhamento parcial, ou seja, com parte dos elos de alinhamento entre as áreas de governo e de TI, foram identificadas 9 variáveis, representando 45%. As outras 7 variáveis, ou 35%, apresentaram um grau de alinhamento baixo, ou seja, não significativo. A distribuição dessas variáveis pode ser melhor visualizada através do Gráfico 4, abaixo.



**Gráfico 4: Distribuição das variáveis pelo grau de alinhamento na etapa de formulação**

O elo identificado entre os itens dos planos de governo e de TI é o orçamento, o qual faz parte de um corpo articulado e hierarquizado de planejamento, composto pelo PEM, PPA, LDO e LOA, balizados pelas marcas fundamentais do Programa de Governo (FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA, 2004). Assim, é possível o planejamento da aplicação dos recursos em atividades de custeio e em investimentos nas diversas áreas da administração.

O fato de o PETI estar inserido no PEM por meio do PPA, da LDO e da LOA contribui, sobremaneira, para o alinhamento de ambos. A intenção da administração é fazer com que as ações do PETI concorram para a concretização do PEM. Desse modo, são encontrados programas voltados exclusivamente para a TI e vários outros nos quais estão inseridos projetos e atividades da área de TI. Dentro desse processo de planejamento, outro importante instrumento é o PMAT, o qual agrega uma série de projetos da área de TI com a finalidade de promover a modernização da administração tributária e da gestão dos setores sociais básicos.

Na formulação desses instrumentos verifica-se uma centralização pelo núcleo do governo. Os gerentes e coordenadores são responsáveis pela elaboração das peças do PPA, da LDO e da LOA, mas o fechamento delas, inclusive dos itens de TI, ocorre no GT. Nessas reuniões, a participação de gestores que não pertencem ao GT acontece apenas diante de questões técnicas. Mesmo assim, a centralização do GT poderia levar a uma maior coerência entre os programas e projetos para a consecução dos objetivos estratégicos definidos no Programa de Governo. Entretanto, isso não se concretizou e várias

ações foram realizadas sem um foco definido. A base da formulação do planejamento era fragmentada e o trabalho do GT não foi suficiente para uni-la.

Nesse processo é importante frisar a não homogeneidade quanto à participação dos Gerentes e Coordenadores. Alguns deles acabam se abstendo diante da dinâmica do cotidiano. Outro fato a ser destacado é a falta de registro dos eventos ocorridos nas reuniões de levantamento das necessidades, impedindo o rastreamento das ocorrências planejadas em nível estratégico. Também, deve ser mencionada a não participação do CIO em todas as etapas do planejamento, prejudicando o aproveitamento da TI no PEM.

Acerca das informações disponibilizadas, pelo sistema, para a formulação do planejamento, verificou-se que através do orçamento, o Secretário da Fazenda toma conhecimento de todas as atividades das demais Secretarias, permitindo uma compreensão bastante ampla dos objetivos gerais da organização e também dos de TI. Todavia, deve-se destacar a rigidez dos sistemas para fornecer informações para os gestores. Várias informações, contidas em diferentes relatórios, necessitam ser extraídas dos sistemas para um conjunto de planilhas gerenciais para permitirem uma visão estratégica e global do governo. Além disso, as dificuldades em instituir meios de controle da implementação acabam prejudicando a elaboração dos planos, pois não é dado à administração, o retorno do resultado de suas ações. Conseqüentemente, há a presença de certa insatisfação, não só entre os gestores, mas entre os usuários em geral, com as informações disponibilizadas.

Outro ponto a ser destacado, acerca das informações geradas pelos sistemas, diz respeito ao atendimento aos objetivos básicos de governo (MINTZBERG, 1991; ANSOFF, 1977; PORTER, 1990; TORRES, 1994<sup>27</sup>). Observou-se que apenas um deles, o de aumento da arrecadação (variável B2), é plenamente atendido. Para os demais objetivos são geradas algumas informações, que não são suficientes para o gerenciamento mínimo deles. Isso pode ser interpretado de duas formas: ou os objetivos não atendidos não são tão importantes a ponto de merecerem o monitoramento através da TI; ou o modelo de governo,

---

<sup>27</sup> Citados por Brodbeck (2001).

representado pelos seus sistemas, não está adequado, não fornecendo as informações necessárias para a gestão (BRODBECK, 2001).

A inexistência de tecnologia de processos integrada, ponta-a-ponta, através do SIG, faz com que a organização tenha de conviver com o retrabalho e a perda de informações. Com isso, estratégias básicas, tais como redução de custos (B1), eficiência (B3) e produtividade (B7), não são contempladas. Conseqüentemente, o alinhamento no nível operacional não é efetivado, o que acaba comprometendo os demais níveis de gestão (gerencial e estratégico) (BRODBECK, 2001).

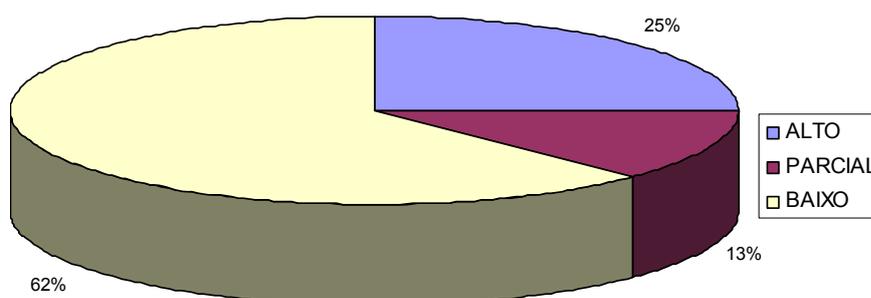
Passando, agora, à síntese dos elementos de promoção do alinhamento durante a implementação do planejamento, pode-se observar, na tabela 2.17, a relação dos pontos fortes – com um alto grau de alinhamento – e fracos – que apresentaram um alinhamento parcial ou baixo.

Tabela 18: Pontos fortes e fracos de promoção do alinhamento na etapa de implementação

Variáveis	Promoção de Alinhamento		
	ALTO	PARCIAL	BAIXO
<b>C) Metodologia de Implementação (Diretriz)</b>			
C1) Leva em conta os objetivos e estratégias organizacionais		X	
C2) Requer envolvimento dos Secretários, Coordenadores, Gerentes e Usuários		X	
C3) Identifica novos projetos	X		
C4) Determina uma base uniforme para a priorização dos projetos	X		
C5) Inclui um plano global de hardware, software e comunicação para a organização			X
C6) Os resultados estão de acordo com as expectativas do Secretariado			X
C7) Consultores externos			X
<b>D) Gerenciamento (monitoramento e coordenação)</b>			
D1) Ferramentas de TI para execução do planejamento			X
D2) Frequência das revisões e ajustes			X
D3) Acompanhamento das revisões (documentação e itens atendidos)			X

Variáveis	Promoção de Alinhamento		
	ALTO	PARCIAL	BAIXO
<b>E) Comprometimento</b>			
E1) Atendimento dos objetivos			X
E2) Motivação (incentivos)			X
E3) Dificuldade de garantir a implementação e o comprometimento dos Secretários			X
E4) Patrocinadores dos projetos de TI	X		
<b>F) Processos</b>			
F1) Identificação de oportunidades de melhorias nos processos do governo através da TI	X		
F2) Monitoramento das necessidades internas do governo e das capacidades de TI para atender estas necessidades			X

Na implementação do PEM e do PETI foi observada uma alta promoção de alinhamento em 4 variáveis, que representam 25%. Em 2 variáveis, ou 13% delas, o alinhamento mostrou-se parcial, ou seja, apenas parte dos elos previstos na literatura para a promoção de alinhamento foi encontrada em entrevistas, análise de documentos e observação direta. E na maioria das variáveis, que são 10, representando 62%, verificou-se a promoção de alinhamento baixo ou não significativo. Por meio do Gráfico 5, podem ser visualizados esses resultados:



**Gráfico 5: Distribuição das variáveis pelo grau de alinhamento na etapa de implementação**

Nota-se que a promoção de alinhamento diminui na etapa de implementação do planejamento. Mesmo com um crescimento de 5% das variáveis com um alinhamento alto, em relação à etapa de formulação, o aumento do número de variáveis com um baixo grau de alinhamento foi de 27%, produzindo um saldo negativo.

Dos fatores que contribuíram para este resultado, pode-se citar, primeiramente, a constatação de certa restrição quanto à participação de Gerentes, Coordenadores e até de alguns Secretários nas reuniões de avaliação do PEM e do PETI. Isso acaba impactando, de maneira negativa, sobre o comprometimento destes com relação ao alcance dos objetivos estabelecidos nos planos. Quanto ao PETI, o CIO só participa de discussões técnicas, ficando as demais restritas ao GT.

Outra questão que pesa negativamente sobre a implementação dos planos é a não utilização de indicadores, inviabilizando a avaliação e o controle de forma objetiva do desenvolvimento dos programas e projetos. Na pesquisa documental não foi encontrado qualquer documento relativo à avaliação, e nenhum dos entrevistados apontou sua existência, corroborando para a constatação de que não há avaliação objetiva. Além do mais, o PEM deixou de ter um gestor exclusivo, em meados de 2006, comprometendo as reuniões com todos os Secretários. Assim, deixou de existir um meio que permitisse uma ampla avaliação – mesmo que subjetiva – da implementação dos planos, prejudicando a verificação do alcance dos objetivos.

Quanto ao desenvolvimento dos programas e projetos, não se via o comprometimento de grande parte dos gestores com o cumprimento dos prazos. Mesmo demonstrando inquietação, o governo não conseguiu implementar uma política de incentivos que pudesse combater essa questão. A expectativa de que todo o corpo político viesse a se envolver com as ações do governo, apenas por ocupar uma posição de confiança, acabou não se concretizando, causando diversas dificuldades à produção de resultados. Os gestores acabavam imersos nas tarefas do cotidiano, as quais concorriam por recursos com os programas e projetos. E estes, ao não receberem a dedicação necessária, sofriam com sucessivas prorrogações de prazo.

Na área de TI também foram verificados muitos atrasos quanto à implementação dos planos. Mesmo tendo como principais patrocinadores os Secretários de Administração e de Desenvolvimento Econômico, os prazos não eram observados na maioria das vezes. Mas,

por conta de não haver o registro do acompanhamento da implementação, não é possível determinar a parcela exata de programas e projetos que passaram por isso.

Entretanto, o fato dos membros, da alta direção do corpo político, serem os maiores geradores de ideias, para a área de TI, contribuiu para o ajuste entre as áreas de governo e de TI. Isso permitiu à Gerência de TI desenvolver sua estratégia de apoiar as funções organizacionais com o objetivo de atendê-las quanto à demanda por TI.

Nesse ponto, deve-se destacar a questão da utilização de consultoria externa. A administração não faz o uso desse recurso para a implementação das estratégias do PEM ou do PETI. Para TI há a presença de consultores apenas em questões técnicas, o que não é suficiente para contribuir com o alinhamento entre o PEM e o PETI.

Quanto à utilização dos sistemas, a administração não se utiliza de ferramentas de TI para o gerenciamento de programas e projetos, pois o SIG não possui esta funcionalidade. E mesmo a sua principal função, que diz respeito à gestão orçamentária, contábil e financeira, é limitada. Os Gerentes de Contabilidade das Secretarias da Fazenda, da Educação e da Saúde têm que fazer o controle dos programas e do detalhamento das dotações orçamentárias em planilhas fora do SIG, que são alimentadas, manualmente, com base em informações fornecidas por diversos relatórios. E, como estas informações não estão no SIG, os Secretários, Coordenadores e demais Gerentes não têm acesso a elas, devendo consultar o Gerente de Contabilidade para implementar algum projeto. Soma-se a isso, o isolamento, por falta de conexão de rede, dos sistemas de algumas Secretarias que não estão instaladas no prédio da Prefeitura. Esse quadro demonstra a precariedade da integração das informações pelo sistema que, por sua vez, prejudica a promoção do alinhamento.

Com isso, a TI acaba não estimulando a aproximação dos gestores em relação aos planos. A inexistência de meios objetivos para o acompanhamento da implementação faz com que a alta administração deixe de observar os planos para guiar suas ações. Dessa forma, os técnicos têm de fazer o que for possível para que os instrumentos de

planejamento mantenham-se coerentes com a implementação. Ou seja, os planos é quem corre atrás das ações.

Assim, a necessidade de conhecer os instrumentos institucionais de planejamento – como o Plano Diretor, o PPA, a LDO, a LOA – não foi estimulada em grande parte do corpo político, o qual se restringiu às diretrizes e aos princípios do Programa de Governo. Por isso, com exceção do Secretário A, nenhum dos entrevistados relacionou todos esses instrumentos a sua prática de formulação e implementação do planejamento. E mesmo o Secretário A demonstrou certo distanciamento em relação aos planos, ao não considerar a presença de componentes do PETI neles. Essa situação chega a causar insatisfação dos gestores com os instrumentos disponíveis para o planejamento, pois como os desconhecem, não conseguem aproveitar todo o seu potencial.

## CONCLUSÕES

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2008e) inaugurou uma nova etapa do federalismo fiscal brasileiro, com a descentralização de receitas e responsabilidades públicas, não só para Estados, mas também para Municípios. Conforme destacado anteriormente, no caso dos Municípios, alguns fatores têm sido apontados como responsáveis pelos resultados insuficientes alcançados na implementação desse processo, tais como a incapacidade técnicoadministrativa; a ausência de planejamento e coordenação; o clientelismo e o corporativismo presentes nas ações dos órgãos responsáveis pela implementação das políticas públicas (BOVO, 2000).

Assim, a descentralização, da forma como foi implementada, desde os anos 80, em lugar de aperfeiçoar o processo de democratização, de tornar mais eficaz a realização das políticas públicas e de ajudar na superação da crise nascida nos anos 1970, foi progressivamente assumindo o caráter de problema a resolver, entre os quais, se enquadra o agravamento do desequilíbrio financeiro dos Municípios.

Bresser-Pereira (BRASIL, 1995) caracteriza estes fatores como provenientes, principalmente, do que ele qualifica de modelo burocrático. Para fazer frente a tais disfunções, surge a administração pública gerencial, pautada em temas, estilos e padrões da gestão pública sintetizados na NPM. E, nesse processo, o advento da tecnologia da informação (FRESNEDA, 1998) aliado à devida transformação organizacional (CASTELLS, 1999), traz a oportunidade da gestão pública passar a dispor de informação bem construída, acessível, integrada, útil, e nos momentos necessários para elaborar as políticas públicas, desenhar e executar os processos, acompanhar as ações, interagir com usuários e parceiros, e prestar contas.

Mesmo estando cientes disso, as organizações públicas continuam enfrentando problemas para assegurar o alinhamento da TI, ou seja, a adequação entre as estratégias e objetivos descritos nos planos de governo e de TI e a integração funcional entre infraestrutura, pessoas e processos através da TI.

Tal dinâmica levou o presente estudo a debruçar-se sobre o caso da Prefeitura Municipal de Araraquara para, mediante a investigação da implementação do SIG durante a gestão 2005-2008, identificar os fatores intervenientes, facilitadores e inibidores do alinhamento entre as estratégias de TI e as de governo.

Sendo assim, buscou-se enfrentar os questionamentos levantados, cujas respostas necessitarão da prévia exposição de algumas constatações e reflexões concernentes ao caso em estudo. Partindo das contribuições de Brodbeck (2001), Rezende (2002, 2004, 2005), e de outras, propostas neste trabalho, observa-se, de maneira geral, a presença parcial dos elementos de contexto organizacional, do modelo base de PEM e PETI e da formulação do processo de planejamento estratégico. A baixa presença de elementos de alinhamento é encontrada na etapa de implementação do planejamento.

A partir daí, constata-se a inexistência de um desenho apropriado da estrutura administrativa (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999) para o alinhamento estratégico. Tal deficiência poderia ser minimizada com o projeto de aperfeiçoamento e regulamentação dos processos de trabalho (Projeto Reorg) que, no entanto, foi mal sucedido.

Depois, a Gerência de TI pauta-se pela perspectiva de execução estratégica (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999). Sua estratégia caracteriza-se pela consistência pretendida de servir como um suporte às estratégias de governo, ficando, então, marcada por um padrão em suas ações. Isso é facilitado pela inserção do PETI no PEM através de seus programas, projetos e atividades. Todavia, sendo tal concepção essencialmente dinâmica, é necessário haver processos objetivos e contínuos de revisão da adequação estratégica dos planos, o que também não foi encontrado em Araraquara.

No que tange ao tripé de sustentação do alinhamento estratégico, constata-se em relação ao primeiro deles, adequação estratégica (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999),

certa precariedade no trato do domínio interno do ambiente de governo, e do domínio externo do ambiente de TI. A falta do desenho dos processos e a deficiência no desenvolvimento de habilidades individuais determinaram a conclusão sobre o ambiente de governo. No caso do ambiente de TI, o fato de seus investimentos enfatizarem apenas o desenvolvimento operacional, e de não haver preocupação com o posicionamento da organização no mercado de TI foram determinantes.

Considerando-se o segundo sustentáculo, de integração funcional (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999), também não se verifica o atendimento. Apesar de o PETI estar integrado ao PEM e ambos serem definidos no mesmo círculo, várias ações foram realizadas sem um foco definido. Conforme salientado anteriormente, a base da formulação, de ambos os planos, era fragmentada e o trabalho do GT não foi suficiente para uni-la. Desse modo, a satisfação dos dois tipos de integração entre os domínios de governo e de TI ficou comprometida.

Além destes dois, o terceiro sustentáculo, de integração informacional (BRODBECK, 2001), também não é observado no caso em questão. As deficiências do SIG comprometem a relação entre as estratégias da organização e as informações oriundas dos sistemas. Conseqüentemente, inviabiliza-se o controle frequente das estratégias e do andamento do governo em níveis táticos e operacionais.

Dessa forma, a não realização do tripé de sustentação acaba impedindo a integração estratégica e a integração operacional. Portanto, conclui-se, acerca da primeira questão da pesquisa, que o alinhamento de propósitos entre a estratégia de TI e a de governo em Araraquara ocorre parcialmente, já que apenas uma parte dos elos de alinhamento entre ambas as áreas é identificada.

No que diz respeito ao segundo questionamento, que versa sobre os fatores intervenientes (LUFTMAN; PAPP; BRIER, 1999) do alinhamento entre as estratégias da TI e as de governo, constata-se a presença de dois fatores facilitadores e de três inibidores.

Em relação aos facilitadores, o primeiro é o apoio de dois Secretários, liderando e patrocinando projetos de TI, reconhecendo, assim, o valor dessa área. O segundo refere-se

à explícita parceria entre governo e TI, demonstrada pela perspectiva de execução estratégica, em que a Gerência de TI atua como um apoio às funções organizacionais, criando oportunidades para o governo.

Considerando-se os fatores inibidores do alinhamento, constata-se, primeiramente, a não utilização, pelo CIO, dos instrumentos que permitem a priorização e gestão dos projetos de TI, no caso, a LDO e a LOA. Assim, o envolvimento do CIO com os planos dá-se apenas durante sua elaboração. Isso impede a verificação da demanda por serviços de TI e, conseqüentemente, inviabiliza a determinação da capacidade para atendê-la. O segundo inibidor refere-se à compreensão do governo pela TI. Como é o Secretário A quem responde às questões relativas ao PETI, o CIO tem uma interação restrita com a organização, o que prejudica a percepção holística do governo e limita as contribuições da área de TI. O terceiro inibidor refere-se à postura da TI em não exercer liderança na organização, que é determinada pela própria perspectiva de execução estratégica.

Destarte, conclui-se que a administração municipal de Araraquara não aproveitou grande parte do potencial da TI e, por conseguinte, os investimentos realizados nessa área adicionaram um baixo valor à estratégia de governo. Quanto às iniciativas de TI, observa-se a presença de vínculos com as iniciativas estratégicas de governo, tanto na formulação, quanto na implementação do planejamento, determinados pela inserção do PETI no PEM e pela perspectiva estratégica da organização. Contudo, foi verificada a duplicação de esforços políticos e burocratas no desenvolvimento de soluções de TI. Isso foi motivado, por diversos fatores, dentre eles: a) a discussão de questões estratégicas restrita ao corpo político, restando ao corpo técnico a definição de questões técnicas; b) a baixa proximidade entre políticos e burocratas; c) o não favorecimento da comunicação pelo SIG.

De todo modo, a organização estudada apresentou preocupação com a promoção de alinhamento entre os itens de governo e de TI, uma vez que os resultados mostraram a presença significativa de elementos de alinhamento no processo de planejamento. Mas, o baixo alinhamento constatado na etapa de implementação denota a fragilidade do modelo de gestão da informação e reforça a necessidade de promover o ajuste contínuo entre os

objetivos e projetos das diversas áreas, durante sua execução. Por meio do monitoramento de atividades e projetos, o ajuste deve ser fomentado e sincronizado, o que pode reduzir o risco de falhas em todo o processo e, inclusive, aumentar o grau de atendimento dos objetivos organizacionais estabelecidos para um determinado período de planejamento (BRODBECK, 2001).

Não obstante, frente ao contexto histórico atual, em que se entrecruzam tantas novidades e modificações, o caso em questão expõe uma situação em que um tipo ideal não encontra plena correspondência com a realidade. Parece que nem tudo funciona bem, que os planos estratégicos de TI e de governo são insatisfatórios (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000) e que a organização não tem força para alterar o rumo das coisas. Por outro lado, como observa Nogueira (2004), tudo se move num ritmo frenético. As dificuldades cotidianas, o impacto das novidades tecnológicas sucessivas, a escassez real de recursos, o aumento da incerteza e da insegurança bloqueiam a interação dinâmica dos indivíduos, freiam a criatividade e reforçam rotinas às vezes consideradas improdutivas, em nome da necessidade que se teria de ser pragmático e de não perder de vista o cálculo e os interesses de curto prazo.

Portanto, observa-se na administração municipal de Araraquara a presença de um modelo de gestão da informação que apresenta dificuldade em assimilar a complexidade organizacional e em lidar com as novas variáveis da sociedade da informação: direitos, democracia, participação, velocidade, múltiplas racionalidades, movimentação, individualidades exacerbadas. Na implementação do planejamento, a falta de sintonia entre administração e cotidiano expressa o desencontro entre uma “racionalidade instrumental” instituída pelo corpo político e uma multiplicidade de lógicas e de racionalidades que vigoram na organização como um todo (NOGUEIRA, 2004, p.208).

Assim sendo, constata-se, no caso Araraquara, o fracasso na implementação dos pressupostos da escola de planejamento estratégico. A pretensão de desenvolver a estratégia nos moldes desta escola viu-se frustrada diante de mudanças inesperadas ditadas por um contexto em constante instabilidade, à medida que surgiam novos desafios.

No entanto, isso não significa que a estratégia da administração tenha fracassado, mas sim, que se deu de forma diferente. Tanto a estratégia de governo quanto a de TI são marcadas por uma constância em uma corrente de ações, caracterizada por um padrão. Mesmo sem serem preconcebidas, nota-se o desenvolvimento de estratégias simples, conforme prescrito pela escola do *design*. Tal fato resulta da tentativa de adequar-se às contingências do ambiente, e não da preocupação em não solapar o modelo de gestão. Inclusive, verificam-se avanços em relação à escola do *design*, como o desenvolvimento incremental e a estratégia emergente, a influência da estrutura existente sobre a estratégia e a participação de outros atores, além do prefeito (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000). Mas não se pode deixar de salientar que o fato de a estratégia ser emergente inviabilizou, neste caso, o controle.

Além disso, a administração municipal de Araraquara procurou levar em consideração a gama disponível de poderes decisórios, dadas as forças e demandas do contexto externo, conforme salientado pela escola ambiental (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000). Constata-se a preocupação com pressupostos desta escola, como a necessidade de decifrar e responder às forças do ambiente para garantir a adaptação adequada da organização. Todavia, o corpo político constituiu-se como um elemento ativo, considerando a existência de opções, contrariando, então, uma das premissas desta escola. Assim, verifica-se a afirmação de Miller, Droge e Toulouse (1988 apud MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.213), segundo a qual o contexto tem consequências diferentes, dependendo do processo de geração de estratégia adequado à alta direção.

Posto isso, é mister reproduzir uma reflexão de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p.270), a qual diz o seguinte:

Todo processo de estratégia precisa combinar vários aspectos das diferentes escolas. Será que alguém pode imaginar a geração de estratégia em qualquer organização séria sem aspectos mentais e sociais, sem as demandas do ambiente, a energia da liderança e as forças da organização, sem concessões entre o incremental e o revolucionário? E será que qualquer processo estratégico pode ser seguido de forma realista como puramente deliberado ou puramente emergente? Negar o aprendizado é tão tolo quanto negar o controle.

Não se pode deixar de considerar o fato de a administração estratégica ser permeada por caprichos políticos, motivações conflitantes e percepções imperfeitas (MINTZBERG, 1994 apud DAVENPORT, 2000). O modelo gerencialista procurou corrigir estes e outros problemas do modelo burocrático. Entretanto, como evidenciado neste estudo de caso, tal pretensão não se concretizou plenamente. A partir daí, surgem questionamentos, como: por que o gerencialismo acaba reproduzindo aqueles problemas que abatiam a administração burocrática? Aonde se situam os entraves desses modelos? A resposta para estas questões merece uma profunda reflexão sobre diversos aspectos da administração pública, dentre eles, o que se refere ao processo decisório. O trabalho que se apresenta suscita esta discussão, mas não a desenvolve por conta de não a abarcar em sua proposta. De qualquer forma, é imprescindível a sua exploração em estudos futuros.

Por conseguinte, é evidente que a resolução dos problemas verificados nas organizações não depende simplesmente de expedientes inovadores, derivados da incorporação de técnicas, habilidades e procedimentos. Ficou claro que se concentrar apenas na tecnologia à espera da resolução de todas as dificuldades é uma grande falácia, pois, ao menos por si só, a tecnologia é incapaz de suprir a necessidade de informações e, muito menos, de garantir o seu uso correto, eficiente e oportuno. Entretanto, é inegável que a assimilação de novas técnicas e tecnologias, além da adoção, pelas organizações, de perspectivas racionais e de critérios técnico-científicos de trabalho e de gestão, caracterizam-se como elementos fundamentais para a consolidação do alinhamento organizacional e a consecução de maior efetividade.

## REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, Fernando Luiz. Os avanços e os dilemas do modelo pós-burocrático: a reforma da administração pública à luz da experiência internacional recente. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (Org.). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 7. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005, p. 173-199.
- ABRUCIO, Fernando Luiz; COSTA, Valeriano Mendes Ferreira. *Reforma do Estado e o contexto federativo brasileiro*. São Paulo: Fundação Konrad-Adenauer-Stiftung, 1998.
- AFONSO, José Roberto Rodrigues. et al. Municípios, arrecadação e administração tributária: quebrando tabus. *Revista do BNDES*, [Rio de Janeiro], dez. 1998.
- ANGELONI, Maria Terezinha. Elementos intervenientes na tomada de decisão. *Ciência da informação*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 17-22, jan./abr. 2003.
- ANSOFF, H. Igor. *A nova estratégia empresarial*. São Paulo: Atlas, 1991.
- ARARAQUARA. *Natureza da Despesa Segundo as Categorias Econômicas – Exercício de 2007 – Anexo 2, da Lei 4.320/1964*. Araraquara, 2007a.
- ARARAQUARA. *Lei nº 6.670, de 18 de dezembro de 2007*. Estima a receita e fixa a despesa do Município de Araraquara, para o exercício de 2008. Araraquara, 2007b.
- ARARAQUARA. *Lei nº 6.593, de 18 de julho de 2007*. Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para a elaboração da Lei Orçamentária do exercício de 2008 e dá outras providências. Araraquara, 2007c.
- ARARAQUARA. *Balanço Orçamentário – Exercício de 2006 – Anexo 12, da Lei 4.320/1964*. Araraquara, 2006a.
- ARARAQUARA. *Natureza da Despesa Segundo as Categorias Econômicas – Exercício de 2006 – Anexo 2, da Lei 4.320/1964*. Araraquara, 2006b.
- ARARAQUARA. *Lei nº 6.499, de 05 de dezembro de 2006*. Estima a receita e fixa a despesa do Município de Araraquara, para o exercício de 2007. Araraquara, 2006c.
- ARARAQUARA. *Lei nº 6.437, de 11 de julho de 2006*. Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para a elaboração da Lei Orçamentária do exercício de 2007 e dá outras providências. Araraquara, 2006d.
- ARARAQUARA. *Edital de Concorrência Pública nº 001/2006, Processo nº 016/2006*. Aquisição da cessão de licença de uso por prazo determinado (locação) de softwares com manutenção mensal. Araraquara, SP, 2006e.
- ARARAQUARA. *Balanço Orçamentário – Exercício de 2005 – Anexo 12, da Lei 4.320/1964*. Araraquara, 2005a.

ARARAQUARA. *Natureza da Despesa Segundo as Categorias Econômicas – Exercício de 2005 – Anexo 2, da Lei 4.320/1964*. Araraquara, 2005b.

ARARAQUARA. *Lei nº 6.360, de 28 de dezembro de 2005*. Dispõe sobre o Plano Plurianual do Município de Araraquara para o período de 2006 a 2009. Araraquara, 2005c.

ARARAQUARA. *Lei Complementar nº 350, de 27 de dezembro de 2005*. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Urbana e Ambiental de Araraquara e dá outras providências. Araraquara, 2005d.

ARARAQUARA. *Lei nº 6.334, de 24 de novembro de 2005*. Estima a receita e fixa a despesa do Município de Araraquara, para o exercício de 2006. Araraquara, 2005e.

ARARAQUARA. *Lei nº 6.317, de 11 de outubro de 2005*. Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para a elaboração da Lei Orçamentária do exercício de 2006 e dá outras providências. Araraquara, 2005f.

ARARAQUARA. *Lei nº 6.250, de 19 de abril de 2005*. Dispõe sobre a organização da estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal e dá outras providências. Araraquara, 2005g.

ARARAQUARA. *Balanço Orçamentário – Exercício de 2004 – Anexo 12, da Lei 4.320/1964*. Araraquara, 2004a.

ARARAQUARA. *Lei nº 6.211, de 15 de dezembro de 2004*. Estima a receita e fixa a despesa do Município de Araraquara, para o exercício de 2005. Araraquara, 2004b.

ARARAQUARA. *Lei nº 6.173, de 13 de julho de 2004*. Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para o exercício financeiro de 2005 e dá outras providências. Araraquara, 2004c.

BARZELAY, Michael. *La nueva gestión pública: un acercamiento a la investigación y al debate de las políticas*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.

BOVO, José Murari. *Federalismo fiscal e descentralização de políticas no Brasil*. Araraquara: FCL-UNESP Laboratório Editorial, 2000.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/ipca-inpc\\_200812\\_2.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/ipca-inpc_200812_2.shtm)>. Acesso em: 05 fev. 2009a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2006/pibmunic2006.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2009b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem\\_final/tabela1\\_1.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem_final/tabela1_1.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2008a.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 23 maio 2008b.

BRASIL. *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Presidência da República*: casa civil. Subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 17 mar. 1964. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2008c.

BRASIL. *Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. *Presidência da República*: casa civil. Subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 4 maio 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2008d.

BRASIL. Constituição (1988). Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 19 jan. 2008e.

BRASIL. *Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967*. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. *Presidência da República*: casa civil. Subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 25 fev. 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0200.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2008f.

BRASIL. *Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964*. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Presidência da República*: casa civil. Subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 17 mar. 1964. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2008g.

BRASIL. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. *Plano diretor da reforma do aparelho do Estado*. Brasília: Presidência da República, 1995.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. As organizações sociais. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 22 maio 1995. Disponível em: <[http://www.bresserpereira.org.br/ver\\_file\\_3.asp?id=109](http://www.bresserpereira.org.br/ver_file_3.asp?id=109)> Acesso em: 25 out. 2008.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Novo Desenvolvimentismo e Ortodoxia Convencional. In: DINIZ, Eli Roque (Org.). *Globalização, Estado e desenvolvimento: dilemas do Brasil no novo milênio*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2007, p. 63-96.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Instituições, bom Estado, e reforma da gestão pública. *Rere*: Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado, Salvador, n. 1, p. 1-17, mar./abr./maio 2005.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Reforma da nova gestão pública: agora na agenda da América Latina, no entanto... *RSP*: Revista do Serviço Público, Brasília, ano 53, n. 1, p. 05-28, jan./mar. 2002.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma do Estado nos anos 90: lógica e mecanismos de controle. *Revista Lua Nova*, São Paulo, n. 45, p. 49-95, 1998.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Crise econômica e reforma do Estado no Brasil*. São Paulo: Editora 34, 1996.

BRODBECK, Ângela Freitag. *Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para a implementação*. 2001, 332 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. *O processo de agenda-setting na reforma da administração pública (1995-2002)*. 2004. 235 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. In: \_\_\_\_\_. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

COHN, Gabriel. A forma da sociedade da informação. In: DOWBOR, Ladislau; IANNI, Octavio; TREVISAN, Leonardo; SILVA, Hélio (Org.). *Desafios da comunicação*. Petrópolis: Vozes, 2001, p.20-27.

DANTAS, Marcos. Informação e trabalho no capitalismo contemporâneo. *Revista Lua Nova*, São Paulo, n. 60, p. 5-44, 2003.

DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.

DUNLEAVY, Patrick; MARGETTS, Helen; BASTOW, Simon; TINKLER, Jane. New Public Management is dead – long live Digital-Era Governance. *J-PART: Journal of Public Administration Research and Theory*, New York, v. 16, p. 467-494, sep. 2005.

FERNANDES, Andréa G. E-Governo no Brasil: Estudo da Secretaria para Assuntos Fiscais do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (SF/BNDES). SEMINÁRIO REGIONAL DE POLÍTICA FISCAL, 13., 2001, Santiago. *Anais...* Santiago: [s.n.], 2001.

FERRAGINO, Horácio; PASCALE, Maria Luiza Costa; AGUNE, Roberto. *Governo Eletrônico: a experiência do Estado de São Paulo*. Curso de capacitação para Executivos Públicos I. São Paulo: Fundap, 2001.

FIRMINO, Rodrigo J. *A cidade ampliada e o planejamento no interior de São Paulo I: primeiras impressões sobre o desenvolvimento urbano-tecnológico das cidades médias*. 2006. 36 f. Relatório de Pesquisa (Pós-Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

FRENTE POPULAR DE ARARAQUARA. *Programa de Governo 2004: Araraquara cada vez melhor*. Araraquara, 2004. Programa de Governo apresentado nas eleições de 2004 pela coligação dos seguintes partidos: PT, PSB, PC do B, PPS, PV e PL.

FRESNEDA, Paulo Sérgio Vilches. Transformando organizações públicas: a tecnologia da informação como fator propulsor de mudanças. *RSP: Revista do Serviço Público*, Brasília, ano 49, n. 1, jan./mar. 1998.

FUGINI, M. G.; MAGGIOLINI, P.; PAGAMICI, B. Por que é difícil fazer o verdadeiro “governo-eletrônico”. *Revista Produção*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 300-309, set./dez. 2005.

GIACOMONI, James. *Orçamento público*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GUARNERI, Lucimar da Silva. (Coord.). *Modernização da gestão pública: uma avaliação de experiências inovadoras*. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

GUIA GEOGRÁFICO. Municípios de São Paulo. Disponível em: <<http://www.sp-turismo.com/municipios-sp.htm>>. Acesso em: 08 nov. 2008.

GRAEML, Alexandre Reis. *Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa*. São Paulo: Atlas, 2000.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HENDERSON, John C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM System Journal*, New York, v. 38, n. 2-3, p. 472-484, 1999.

IANNI, Octavio. O príncipe eletrônico. In: DOWBOR, Ladislau; IANNI, Octavio; TREVISAN, Leonardo; SILVA, Hélio (Org.). *Desafios da comunicação*. Petrópolis: Vozes, 2001, p.62-76.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. *Gerenciamento de sistemas de informação*. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2001.

LUFTMAN, Jerry N. *Competing in the information age: practical applications of the strategic alignment model*. New York: Oxford University Press, 1996.

LUFTMAN, Jerry N.; PAPP, Raymond; BRIER, Tom. Enablers and inhibitors of business-IT alignment. *Communications of the AIS*, Atlanta, v. 1, n. 11, p. 1-33, mar. 1999.

MARINI, Caio. O contexto contemporâneo da administração pública na América Latina. *RSP: Revista do Serviço Público*, Brasília, ano 53, n. 4, p. 31-52, out./dez. 2002.

MATIAS, Alberto Borges; CAMPELLO, Carlos Alberto Gabrielli Barreto. *Administração financeira municipal*. São Paulo: Atlas, 2000.

MATUS, Carlos. *Adeus, Senhor Presidente*. São Paulo: Edições Fundap, 1996.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MILANI, Carlos R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e européias. *RAP: Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 551-79, maio/jun. 2008.

MINTZBERG, Henry. Cinco Ps para estratégia. In: MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph; QUINN, James Brian; GHOSHAL, Sumantra. *O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph. Reflexão sobre o processo estratégico. In: MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph; QUINN, James Brian; GHOSHAL, Sumantra. *O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MOON, M. Jae. The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality? *PAR: Public Administration Review*, Washington, v. 62, n. 4, p. 424-433, jul./aug. 2002.

MOON, M. Jae; DELEON, Peter. Municipal Reinvention: Managerial Values and Diffusion among Municipalities. *J-PART: Journal of Public Administration Research and Theory*, New York, v. 11, n. 3, p. 327-351, jul. 2001.

NOGUEIRA, Marco Aurélio. *Um Estado para a sociedade civil: temas éticos e políticos da gestão democrática*. São Paulo: Cortez, 2004.

OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. *Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público*. 3. ed. Brasília: Editora MH Comunicação, 1994.

PAGNONCELLI, Dernizo; AUMOND, Carlos Walter. *Cidades, capital social e planejamento estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. São Paulo: Campus, 1996.

PRZEWORSKI, Adam. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva "agent x principal." In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (Org.) *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998, p.39-73.

REZENDE, Denis Alcides. *Planejamento de informações públicas municipais: guia para planejar sistemas de informação, informática e governo eletrônico nas prefeituras e cidades*. São Paulo: Atlas, 2005.

REZENDE, Denis Alcides. Aplicação prática de um modelo de alinhamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento privado e público e de seus respectivos estágios. *Produto & Produção*, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 39-52, jun. 2004.

REZENDE, Denis Alcides. *Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações*. São Paulo: Atlas, 2002.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

REZENDE, Denis Alcides; FREY, Klaus. Administração estratégica e governança eletrônica na gestão urbana. *EGesta: Revista Eletrônica de Gestão de Negócios*, Santos, v. 1, n. 1, p. 51-59, abr./jun. 2005.

REZENDE, Denis Alcides; ULTRAMARI, Clovis. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. *RAP: Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 255-71, mar./abr. 2007.

ROESCH, S. M. A. *Projetos de estágio e de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 1999.

SANCHEZ, Oscar Adolfo. O poder burocrático e o controle da informação. *Revista Lua Nova*, São Paulo, n. 58, p. 89-120, 2003.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento. SEADE: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/pmu/index.php>>. Acesso em: 12 set. 2008.

SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Castello a Tancredo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

SPINELLI, Marcos Paulo. *Implementação de projetos de modernização administrativa municipal suportados pela tecnologia da informação: estudo de caso em Municípios do Estado de São Paulo*. 2003. 164 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SPINK, Peter. Possibilidades técnicas e imperativos políticos em 70 anos de reforma administrativa. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (Org.) *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999, p. 141-172.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil: livro verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TURBAN, Efraim; RAINER Jr., Rex Kelly; POTTER, Richard E. *Administração de tecnologia da informação: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

VALERIANO, Dalton L. *Gerenciamento estratégico e administração por projetos*. São Paulo: Makron Books, 2001.

VILLAS, Marcos; FONSECA, Marcus; MACEDO-SOARES, T. Diana L. v. A. Assegurando o alinhamento estratégico da tecnologia de informação e comunicação: o caso das unidades de refino da Petrobrás. *RAP: Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, ano 40, n. 1, p. 127-153, jan./fev. 2006.

WEBER, Max. *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. 3. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000, v.1.

WILLIAMSON, John. Reformas políticas na América Latina na década de 80. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 12, n. 45, p.43-49, jan./mar. 1992.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

## FONTES CONSULTADAS

ANGÉLICO, João. *Contabilidade pública*. São Paulo: Atlas, 1994.

AUDY, Jorge Luis Nicolas. *Modelo de planejamento estratégico de sistemas de informação: contribuições da aprendizagem organizacional e do processo decisório*. 2000. 207 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

BABBIE, Earl R. *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

BENDIX, Reinhard. *Construção nacional e cidadania*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. BNDES: o Banco do Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/programas/sociais/municip.asp>>. Acesso em: 04 out. 2004.

CARVALHO, José Murilo de. *Cidadania no Brasil: o longo caminho*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

FISHKIN, James S. Possibilidades democráticas virtuais: perspectivas da democracia via internet. In: EISENBERG, José; CEPIK, Marco (Org.). *Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

GIDDENS, Anthony. *Novas Regras do Método Sociológico: uma crítica positiva das sociologias compreensivas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

HOPPEN, N. Avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação: proposta de um guia. In: ENCONTRO DA ANPAD, 21., 1997, Rio de Janeiro. *Anais...*, Rio de Janeiro, 1997.

KONSYNSKI, B. R. Strategic control in the extended enterprise. *IBM System Journal*, New York, v. 32, n. 1, p. 111-142, 1993.

MARSHALL, T. H. *Cidadania, classe e status*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

POLLITT, Christopher; BOUCKAERT, Geert. Avaliando reformas da gestão pública: uma perspectiva internacional. *RSP: Revista do Serviço Público*, Brasília, ano 53, n. 3, p. 5-29, jul./set. 2002.

RUEDIGER, Marco Aurélio. 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. In: CONCURSO DE ENSAYOS Y MONOGRAFÍAS DEL CLAD SOBRE REFORMA DEL ESTADO Y MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA "GOBIERNO ELECTRÓNICO", 16., 2002, Caracas. *Anais...*, Caracas, 2002. Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0043106.pdf>>. Acesso em: 18 jun.2008.

SNELLEN, Ignace. Electronic governance: implications for citizens, politicians and public servants. *International Review of Administrative Sciences*, London, v. 68, p. 183-198, 2002.