

PLANEJAMENTOS MUNICIPAIS, GESTÃO DE PREFEITURAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: ESTUDOS DE CASOS EM PEQUENOS MUNICÍPIOS PARANAENSES

Denis Alcides Rezende¹
José Augusto Guagliardi²

Resumo

Gerir uma cidade é considerar questões sociais, ambientais, políticas, econômicas e legais. Os instrumentos da administração e da tecnologia da informação são fundamentais para os gestores municipais nas suas ações cotidianas e estratégicas. O objetivo deste trabalho é analisar os planejamentos municipais e as contribuições da tecnologia da informação na gestão de prefeituras e no desenvolvimento de nove municípios. A metodologia da pesquisa enfatizou um estudo de caso múltiplo por meio de um protocolo. Os resultados demonstraram as dificuldades das prefeituras na organização dos dados municipais, na disponibilização de informações e nos planejamentos para fins de controle e gestão. A conclusão reitera a relevância dos planejamentos municipais alinhados, integrados e alicerçados pelos sistemas de informação e pelos recursos da tecnologia da informação, evidenciando a participação dos munícipes na gestão municipal e no desenvolvimento das cidades. As contribuições estão direcionadas aos municípios pesquisados, à academia e a outros municípios que podem estabelecer analogias.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação. Sistemas de Informação. Planejamentos Municipais. Integração e Alinhamento. Gestão de Cidades.

1 INTRODUÇÃO

As dificuldades de gestão têm constantemente desafiado os administradores dos municípios, envolvendo inclusive questões econômicas, sociais, ambientais, culturais,

¹ Pós-doutor em Administração (FEA/USP). Professor e pesquisador PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná Programa de Doutorado em Gestão Urbana. Professor da FAE *Business School* Curso de Administração. Endereço: Rua Imaculada Conceição, 1155 - Parque Tecnológico - Bloco 3 - Prado Velho - Curitiba - PR - CEP: 80215-901. E-mail: dar@DenisAlcidesRezende.com.br.

² Ph.D pela University of Texas System (USA). Professor livre docente e Pesquisador. Orientador Programa de Pós-Doutorado FEA Universidade de São Paulo - USP. Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 908 - Prédio FEA 1 - sala E 103 E-mail: jaguar@usp.br. Artigo recebido em: 04/04/2006. Aceito em: 16/10/2007. Membro do Corpo Editorial Científico responsável pelo processo editorial: João Nilo Linhares.

políticas, competitivas e de planejamento. Essas dificuldades também dizem respeito à gestão dos recursos financeiros dos municípios e às discussões das temáticas legais, Ou seja, a obediência à Constituição Federal e à Lei de Responsabilidade Fiscal, exigências do Estatuto da Cidade e da Lei Orgânica Municipal e, ainda, pressões dos munícipes e dos interessados na cidade (atores sociais). Tais dificuldades e pressões exigem gestão e planejamento municipal com efetiva participação dos munícipes que demandam qualidade de vida mais adequada nas cidades. Tudo isso relatado, em especial, acontece com mais ênfase nos pequenos municípios, tendo em vista seus limitados recursos disponíveis.

Os planos e planejamentos municipais, alicerçados pelos sistemas de informação e pelos recursos da tecnologia da informação nas prefeituras, podem contribuir na gestão da instituição pública e no desenvolvimento dos municípios.

Porém, nem sempre as teorias, os modelos e os roteiros propostos pela literatura e pela academia são efetivamente praticados nas organizações públicas, prefeituras e municípios, distanciando a teoria da prática. Esse distanciamento em muitas realidades municipais está relacionado com a exacerbação da competitividade entre as cidades, causando, em muitas situações, o deslocamento do centro das atividades públicas, que essencialmente deveria estar focado na qualidade de vida diferenciada dos seus cidadãos. Essa competitividade exige variadas formas de gerir o município e demanda competências inexoráveis dos gestores públicos nas suas ações cotidianas, principalmente porque gerir uma cidade inclui pensar na comunidade e envolver os diversos atores relacionados com o município.

Também para minimizar a distância entre a teoria e a prática da gestão das prefeituras e do desenvolvimento municipal, são requeridos exaustivos exercícios práticos embasados em profunda fundamentação teórica. Esses exercícios estão relacionados às atividades cotidianas, dinâmicas e inteligentes dos planos e planejamentos municipais, dos sistemas de informação e dos recursos da tecnologia da informação e, conseqüentemente, de suas respectivas gestões. Tais atividades devem ser elaboradas de forma integrada e estruturada, pois as informações oportunas e os conhecimentos personalizados são fatores essenciais para a gestão competente das prefeituras e para o desenvolvimento participativo municipal.

Evidentemente que essas atividades não acontecem da noite para o dia. Elas exigem elaboração participativa dos planos e planejamentos municipais, bem como uma estruturação das informações e da organização dos seus sistemas de informação e da tecnologia da informação para, aos poucos, compartilhar os conhecimentos dos servidores municipais nas prefeituras e nas boas práticas dos munícipes das cidades. Os resultados dessas ações podem agregar valores positivos aos serviços públicos municipais, auxiliando na promoção da inteligência

municipal coletiva e na participação dos munícipes na gestão das prefeituras e no desenvolvimento das 5.560 cidades brasileiras.

O objetivo deste trabalho é analisar os planos, os planejamentos municipais e as contribuições dos sistemas de informação e da tecnologia da informação na gestão de prefeituras e no desenvolvimento de nove pequenos municípios paranaenses.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Determinados conceitos devem ser fundamentados, discutidos, entendidos e disseminados. Eles devem levar em conta a inexorável Lei de Responsabilidade Fiscal, a Constituição Federal, o Estatuto da Cidade e a Lei Orgânica Municipal. O Estatuto da Cidade abrange um conjunto de princípios que expressam cidade, planos e planejamentos municipais integrados (ESTATUTO DA CIDADE, 2002).

Os municípios preocupados com sua gestão e com a qualidade de vida dos seus munícipes devem alinhar os seus diferentes planos e planejamentos municipais, que podem compreender os seguintes instrumentos integrados: plano plurianual municipal; plano diretor municipal; planejamento estratégico municipal; políticas municipais (incluindo o programa de governo); projetos participativos municipais; planejamento de recursos humanos; e planejamento de informações e tecnologias.

2.1 Gestão pública, gestão urbana e gestão municipal

O conceito de gestão, sob a ótica da administração, está relacionado com o conjunto de recursos decisórios e com a aplicação das atividades destinadas aos atos de gerir (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL; 2000). A gestão pública está direcionada à capacidade dos governos na gestão das funções federais, estaduais e municipais, bem como com a competência na implementação de respectivas políticas públicas para facilitar as ações necessárias na condução do país, dos estados e das cidades, contextualizando a participação dos cidadãos nesses desafios (FREY, 2000; FERRARI, 1986).

A gestão urbana pode ser entendida como a gestão da cidade. Está relacionada com o conjunto de recursos e instrumentos da administração aplicados na cidade como um todo, visando à qualidade da infra-estrutura e dos serviços urbanos, propiciando as melhores condições de vida e aproximando os cidadãos nas decisões e ações da governança pública municipal. A gestão municipal pode ser entendida como a gestão da prefeitura e de seus órgãos, institutos, autarquias e secretarias. Está relacionada com o conjunto de recursos e instrumentos da administração aplicada na administração local por meio de seus servidores municipais (REZENDE; CASTOR, 2006).

2.2 Planejamentos municipais

O Plano Diretor da cidade também é chamado de plano diretor municipal ou planejamento urbano. As cidades brasileiras passam e passarão por mudanças profundas que poderão garantir um futuro de desenvolvimento equilibrado. Também poderão universalizar o direito à moradia digna em ambiente saudável para todos os seus munícipes. Para tanto, as cidades têm de contar com fontes estáveis e seguras de financiamento para o desenvolvimento urbano indispensável para que as cidades possam manter e expandirem-se, adequada e democraticamente. Entretanto, para que isso seja possível, os cidadãos também terão que enfrentar um grande desafio nos próximos anos, o de instituir formas de planejamento e controle do território municipal. Juntos, a gestão urbana, a gestão municipal e os munícipes podem utilizar os potenciais e os limites do seu meio físico e as potencialidades abertas pela existência de redes de transporte e logística em seus territórios. Dessa forma, os impactos de seu crescimento e de seu desenvolvimento não trarão desequilíbrios e deseconomias, como tem ocorrido em experiências recentes de urbanização. Planejar o futuro da cidade, incorporando todos os setores sociais, ambientais, econômicos e políticos que a compõe, de forma a construir um compromisso entre cidadãos e governos na direção de um projeto que inclua todos, é o desafio que o Estatuto da Cidade impõe a todos os planos diretores (FERRARI, 1986; CIDADES, 2004). Os princípios que norteiam o plano diretor estão contidos no Estatuto da Cidade, tal plano está definido como instrumento básico para orientar a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município (ESTATUTO DA CIDADE, 2002). O plano diretor é obrigatório para os municípios que possuem: mais de 20 mil habitantes; que sejam integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; que tenham áreas de especial interesse turístico; e que estejam situados em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou no país (CIDADES, 2004).

O Plano Plurianual é exigido pela Constituição Federal (Artigo 165) que estabelece o sistema orçamentário federal regulado por três leis: a Lei do Plano Plurianual (PPA); a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO); e a Lei Orçamentária Anual (LOA). O PPA é de periodicidade quadrienal, avançando um ano no próximo governo. É um instrumento do planejamento municipal que estabelece os objetivos, as estratégias e as ações da administração municipal para as despesas de capital e outras decorrentes, bem como para as relativas aos programas de duração continuada. Desse Plano se derivam a LDO e LOA. O Plano Plurianual Municipal (PPAM) é uma peça de planejamento do município e da prefeitura de médio prazo para conduzir efetivamente o orçamento e os gastos públicos municipais durante a sua vigência, para manter o patrimônio público e também para elaborar investimentos coerentes com as re-

ceitas e as despesas municipais. A LDO é de periodicidade anual e estabelece um conjunto de instruções em termos de normas, de forma e de conteúdo com que a lei orçamentária de cada exercício deve ser apresentada para indicar as prioridades a serem observadas em sua elaboração. A LOA é de periodicidade anual e proverá os recursos necessários para cada ação constante da LDO (CIDADES, 2005; VAINER; ALBUQUERQUE; GARSON, 2005). O PPAM norteia e orienta o governo municipal quanto à realização dos programas de trabalho para o período citado, ressaltando todas as obras que se pretenda no período, deverão estar inseridas nesse plano, também, os programas de natureza continuada, como, por exemplo, aqueles relacionados à educação e à saúde. Dessa forma, qualquer ação governamental municipal somente poderá ser executada durante o ano (execução orçamentária) se o programa estiver adequadamente inserido no PPAM (ANDRADE *et al.*, 2005).

2.3 Planejamentos municipais

O Planejamento Estratégico Municipal (PEM) é um processo dinâmico e interativo para determinação dos objetivos, estratégias e ações do município e da prefeitura (REZENDE; CASTOR, 2006). É elaborado por meio de diferentes e complementares técnicas administrativas com o total envolvimento dos atores sociais, ou seja, munícipes, gestores locais e demais interessados na cidade. É formalizado para articular políticas federais, estaduais e municipais, visando produzir resultados no município e gerar qualidade de vida adequada aos seus munícipes. É um projeto urbano global que considera os aspectos sociais, ambientais, econômicos e territoriais. É uma forma participativa e contínua de pensar o município no presente e no futuro (REZENDE; CASTOR, 2006). Segundo Pfeiffer (2000), o PEM é um instrumento de gerenciamento que, como qualquer outro, tem um único propósito: tornar o trabalho de uma cidade ou prefeitura mais eficiente. O enfoque estratégico no desenvolvimento local diminui as indecisões e favorece as transformações econômicas, sociais e políticas nas cidades, 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 (LLONA; LUYO; MELGAR, 2003). Para Lopes (1998), o PEM coordena 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 e das ações municipais. Ainda, Motta (2004) reitera que o planejamento é uma forma de aprendizado sobre as demandas e as necessidades externas e sobre a capacidade de resposta da administração municipal para revelar expectativas e referências de valor, essenciais a um grupo de trabalho.

O Planejamento de Recursos Humanos está relacionado com a discussão, definição e capacitação das pessoas requeridas para a elaboração e implementação dos

planos e planejamentos municipais. Deve ser definido o perfil profissional necessário para a elaboração dos planos e planejamentos municipais (incluindo os munícipes). Num segundo momento deverá ser definido o perfil das pessoas para a implementação dos planos e planejamentos municipais (REZENDE; CASTOR, 2006).

O Planejamento das Informações e das Tecnologias está relacionado com a discussão, definição e organização delas e é necessário para a elaboração e implementação dos planos e planejamentos municipais. Essas tecnologias são de todos os tipos, tais como: industriais, comerciais, de serviços e também a tecnologia da informação (BOAR, 1993; TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 1996; LEDERER; MAHANEY, 1996; REZENDE, 2004).

Todo projeto deve ser elaborado com uma metodologia adequada, viável, dinâmica e inteligente. Como o PEM é um projeto do município, ele requer uma metodologia coletiva para sua elaboração e implementação. Para Matus (1997), a metodologia deve atender a um planejamento estratégico situacional. De forma análoga e embasada em diversos autores precursores. Rezende e Castor (2006) recomendam uma metodologia com fases elaboradas com equipes multidisciplinares e com a participação efetiva do cidadão em: análises estratégicas; diretrizes estratégicas; estratégias e ações municipais; e controles municipais e gestão do planejamento.

2.4 Sistemas de informação

Um sistema de informação propõe como saída o resultado do processamento de dados ou de recursos a serem transformados, por exemplo, informação, seja por recursos computacionais ou não (STAIR, 1996; O'BRIEN, 2001). Os sistemas de informação poderão contribuir significativamente para a solução de muitos problemas municipais, à medida que os mesmos gerem informações efetivamente oportunas e personalizadas. Esses sistemas têm como maior objetivo o auxílio dos processos decisórios das prefeituras, o seu foco deve estar direcionado aos serviços municipais. Devem ser considerados como ferramentas para determinar fatores diferenciais das prefeituras (REZENDE, 2004).

Um sistema de informação pode ter efetividade nas atividades operacionais e de impacto, nas estratégias municipais e no sucesso das prefeituras, beneficiando elas, os munícipes e qualquer indivíduo ou grupo que interagir com os sistemas municipais (STAIR, 1996). Os benefícios dos sistemas de informação são amplamente relatados e justificados na literatura e nos artigos pertinentes. Eles devem se apresentar como instrumentos geradores de fatores de solução dos problemas municipais (FREITAS *et al.*, 1997; LAUDON; LAUDON, 1996). Para facilitar as soluções de problemas municipais, os sistemas de informação devem estar integrados e com relação de interdependência entre os subsistemas envolvidos, que resultam principalmente na

troca de informações entre eles. Essa integração também pode ser chamada de visão sistêmica, abordagem sistêmica, visão de floresta, engrenagem municipal, sinergia da informação ou conjunto harmônico das funções organizacionais ou municipais. Dessa forma, os sistemas de informação podem se apresentar como subsistemas de informação ou funções organizacionais, divididos em: produção ou serviços; comercial ou marketing; materiais ou logística; financeiro; jurídico legal; e recursos humanos e seus respectivos módulos (REZENDE, ABREU, 2008). Somente com a integração desses subsistemas será possível produzir informações oportunas e personalizadas.

Os níveis das informações e das decisões nas prefeituras podem obedecer à hierarquia padrão existente na maioria das organizações (pirâmide organizacional). Esses níveis são conhecidos como estratégico, tático e operacional. O tipo de decisão que é tomada em cada nível requer um diferente grau de agregação de dados e de informação. Os diferentes níveis de decisões requerem distintas informações nos seus diversos tipos de produtos externados, tais como telas, relatórios, etc. Na prática não existe uma classificação rígida, permitindo aos interessados e às prefeituras classificarem seus sistemas de diversas maneiras. Genericamente os sistemas de informação podem ser classificados em operacional, gerencial e estratégico (KROENKE, 1992; KENDALL; KENDALL, 1992; BIO, 1993; STAIR, 1996; FREITAS *et al.*, 1997; LAUDON; LAUDON, 1996; REZENDE, 2004).

A principal diferença entre os sistemas de informação nesta classificação está na forma de apresentação das informações para seus usuários. Os Sistemas de Informação Operacionais fornecem informações no seu detalhe. Os Sistemas de Informação Gerenciais disponibilizam informações agrupadas ou sintetizadas. E os Sistemas de Informação Estratégicos possibilitam as comparações das informações no meio ambiente interno da prefeitura e no externo entre outros municípios, inclusive gerando indicadores e alguns conhecimentos.

Outro modo de classificar os sistemas de informação é segundo a abrangência das prefeituras. Dessa forma, existem os sistemas nos níveis: pessoal, de grupo (ou departamental), organizacional e interorganizacionais, nos quais se enquadram os sistemas globais de informação, envolvendo várias prefeituras de diferentes cidades (KROENKE, 1992).

2.5 Tecnologia da informação

A tecnologia da informação pode ser conceituada como recursos tecnológicos e computacionais para a guarda de dados, geração e uso da informação. Está fundamentada nos seguintes componentes: *hardware* e seus dispositivos e periféricos, *software* e seus recursos, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações (STAIR, 1996; TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 1996; REZENDE, 2004).

Os sistemas de telecomunicações e seus respectivos recursos são subsistemas especiais do sistema de informação global das organizações. As comunicações podem ser definidas como as transmissões de sinais, por um meio qualquer, de um emissor para um receptor. As telecomunicações se referem à transmissão eletrônica de sinais para comunicações. As comunicações de dados são um subconjunto especializado de telecomunicações que se referem à coleta, processamento e distribuição eletrônica de dados, normalmente entre os dispositivos de *hardware* de computadores.

A gestão de dados e informações compreende as atividades de guarda e recuperação de dados, níveis e controle de acesso das informações (NORTON, 1996). Requerendo para essa gestão um completo plano de contingência e um plano de segurança de dados e informações. Todos esses componentes interagem e necessitam do componente fundamental que é o recurso humano (BOAR, 1993).

Quanto às tecnologias da informação aplicadas à geração de informações oportunas e os conhecimentos organizacionais personalizados, podem ser destacadas: *executive information systems*, *enterprise resource planning*, sistemas de apoio a decisões, sistemas gerenciadores de banco de dados, *data warehouse*, inteligência artificial, sistemas especialistas, *data mining*; *database marketing*, recursos da Internet e portais, automação de escritórios, recursos *on-line analytic processing* e *on-line transaction processing*, gerenciamento eletrônico de documentos, *groupware*, *work-flow* e automação de processos, *software* de *business intelligence*, ferramentas de apoio à inovação e produtos e *software* específico, entre diversas outras (STAIR, 1996; LAUDON; LAUDON, 1996; REZENDE; ABREU, 2008; O'BRIEN, 2001).

2.6 Planejamento e alinhamento estratégico da tecnologia da informação

O Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) é um processo dinâmico e interativo para estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações organizacionais, os sistemas de informação, a tecnologia da informação (e seus recursos: *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações, gestão de dados e informações), as pessoas envolvidas e a infra-estrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos da organização (PREMKUMAR; KING, 1992; BOAR, 1993; TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 1996; LEDERER; MAHANEY, 1996; STAIR, 1996; REZENDE, 2004).

O alinhamento entre o PETI e os planos e planejamentos municipais podem se constituir a partir das satisfatórias relações verticais, horizontais, transversais, dinâmicas e sinérgicas das funções municipais e os recursos da tecnologia da informação. Esse processo pode promover o ajuste ou a adequação operacional e estratégica das tecnologias disponíveis de todo o município, como uma ferramenta de gestão municipal contemplada pelos conceitos de qualidade, produtividade, efetividade,

modernidade, perenidade, rentabilidade, inteligência competitiva e inteligência municipal (ROCKART; MORTON, 1984; HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; BOAR, 1993; REZENDE, 2004; REZENDE, 2005).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia de pesquisa empregada se constituiu numa abordagem de natureza aplicada numa realidade circunstancial, favorecendo o método indutivo das experiências vivenciadas dos autores pesquisadores, tanto em projetos de assessoramento e pesquisa-ação em prefeituras, como em projetos acadêmicos em sala de aula de graduação e mestrado (NACHMIAS; NACHMIAS, 1987; GIL, 1999). Foi aplicada porque gerou novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência e para a verificação prática dirigida à solução ou facilitação de problemas relativos às variáveis do estudo de caso múltiplo (MARCONI; LAKATOS, 1996). Essa pesquisa mesclou abordagens justificadas pelo ecletismo e pela integração de métodos de pesquisa indissociáveis (NACHMIAS; NACHMIAS, 1987; YIN, 1994; ROESCH, 1999; VERGARA, 2005).

3.1 Fases da pesquisa

Os procedimentos metodológicos foram divididos em duas fases para que os objetivos propostos fossem alcançados. Para tanto, foram executados determinados passos (preparação para a pesquisa, fundamentação teórica, definição dos modelos, organização para o estudo de caso, análise e documentação) que definiram os objetivos, as atividades elaboradas e os resultados auferidos da pesquisa.

Na primeira fase da pesquisa preparou-se o levantamento bibliográfico e as pesquisas documentais para a definição dos modelos de integração entre os planos e planejamentos municipais e a formalização do protocolo de pesquisa. O período de realização dessas atividades foi durante o ano de 2004 e o primeiro semestre de 2005.

A segunda fase da pesquisa enfatizou a realização de um estudo de caso em nove pequenos municípios paranaenses para demonstrar as análises e as eventuais contribuições propostas. O período de realização dessas atividades deu-se durante o segundo semestre de 2005.

Ambas as fases são partes integrantes de uma pesquisa mais ampla que estuda as práticas das aplicações dos sistemas de informação e dos recursos da tecnologia da informação e suas contribuições no planejamento e na gestão estratégica de prefeituras brasileiras e internacionais. Essas atividades fazem parte de um projeto de pesquisa de um programa de mestrado.

3.2 Instrumentos de coleta de dados e amostra da pesquisa

Os instrumentos de coleta de dados da pesquisa foram: roteiro de levantamento de dados, roteiro de entrevistas, entrevistas e observações assistemáticas. Os roteiros foram organizados e estruturados a partir da fundamentação teórica e das experiências vivenciadas por autores pesquisadores, além de cuidadosamente analisados por professores, pesquisadores e profissionais da área com o intuito de corroborar sua confiabilidade e validade. Estavam estruturados em: dados do município, identificação do respondente e frases ou perguntas fechadas e abertas divididas nos construtos do protocolo de pesquisa. A observação assistemática consistiu em fatos que ocorreram de maneira espontânea e foram relatados nos registros de atividades de pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 1990; GIL, 1999).

A amostra do estudo de caso foi definida em função da acessibilidade por conveniência (GIL, 1999, p. 104). A escolha de nove pequenos municípios pertencentes a uma mesma região do interior do Paraná foi devida à relação pessoal dos pesquisadores com alguns Prefeitos e Secretários Municipais que referenciaram e facilitaram a pesquisa.

A unidade de observação para as entrevistas foi constituída pelos integrantes das equipes internas de servidores públicos municipais das prefeituras e direcionada aos gestores e técnicos das Secretarias Municipais de Planejamento e das Unidades de Planejamento e de Informática.

3.3 Protocolo de pesquisa

O delineamento da pesquisa determina o que deve ser pesquisado e o que dever ser analisado (ROESCH, 1999, p. 126). Para que a análise dos dados da pesquisa fosse viabilizada, foi necessário pesquisar e definir variáveis (ou critérios) para direcionar e interpretar os seus resultados. Essas variáveis são partes fundamentais do protocolo de pesquisa. Nesse protocolo estabeleceu-se uma relação entre os construtos e as respectivas variáveis fundamentadas na literatura. Cada variável continha perguntas, as quais determinam a forma de medição.

O protocolo de pesquisa foi dividido em construtos: planos e planejamentos municipais, unidade ou departamento da tecnologia da informação ou informática, *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicação, gestão de dados e informação, sistemas de informação e contribuições dos sistemas de informação e da tecnologia da informação aos planos e planejamentos municipais.

Cada um dos construtos foi desmembrado em variáveis, assim sendo, os *Planos e Planejamentos Municipais* dividiram-se nas seguintes variáveis:

- plano plurianual municipal, plano diretor municipal, planejamento estratégico municipal, planejamento estratégico dos sistemas de informação e da tecnologia da informação, planejamento dos recursos humanos (servidores municipais), integração ou alinhamento entre os planejamentos e planos municipais e fatores que sustentam a integração entre os planejamentos e planos municipais.

A *Unidade ou Departamento da Tecnologia da Informação ou Informática* dividiu-se em:

- subordinação da unidade, existência de instituto externo à prefeitura, número de servidores municipais, número de prestadores de serviços, percentual (ou valores) de arrecadação destinado à tecnologia da informação, treinamentos de tecnologia da informação para os técnicos da área e treinamentos de tecnologia da informação para os usuários (servidores municipais).

O *Hardware* com as variáveis:

- número de computadores na prefeitura, secretarias municipais e demais órgãos municipais e tipos de computadores.

O *Software* com as variáveis:

- sistema operacional, linguagens de programação e outras tecnologias.

Os *Sistemas de Telecomunicação* com as variáveis:

- *software* de rede e tipo de cabeamento e equipamentos.

A *Gestão de Dados e Informação* com as variáveis:

- cópias dos dados (*backup*), recuperações dos dados (*restore*), senhas para acesso aos dados dos sistemas e níveis de navegação nas informações dos sistemas.

Os *Sistemas de Informação* com as variáveis:

- sistemas municipais informatizados, integração dos sistemas municipais, sistemas gerenciais e estratégicos e sistemas de governo eletrônico (e-gov) ou portal municipal.

E finalmente, o construto *Contribuições dos Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação* aos planos planejamentos municipais com a variável:

- formas de contribuição.

4 MODELOS DE INTEGRAÇÃO DOS PLANOS E PLANEJAMENTOS MUNICIPAIS

Para atender ao objetivo desta pesquisa são propostos dois modelos de integração entre os planos e planejamentos municipais. O primeiro modelo está expresso na Figura 1. Os instrumentos de planos e planejamentos municipais devem estar integrados ou alinhados para efetivamente alcançarem seus objetivos. Permeados por metodologias, formalidades e legislações específicas, cada um dos instrumentos possui fases, subfases e produtos propostos.

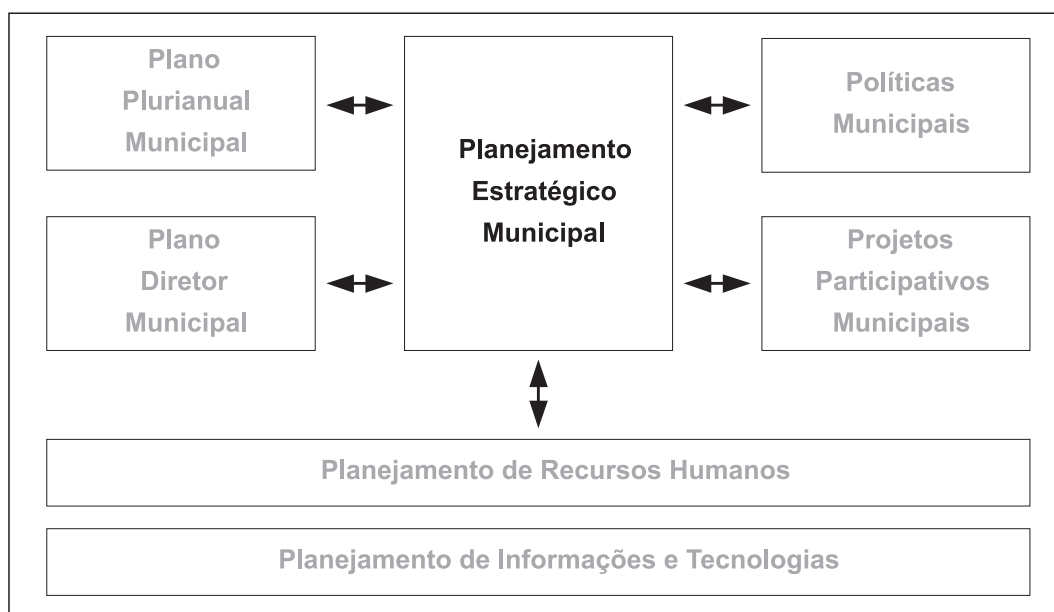


Figura 1: Primeiro modelo de integração dos planos e planejamentos municipais.

Fonte: Rezende e Castor (2006).

O Planejamento Estratégico Municipal (PEM) se integra com o Plano Plurianual Municipal (PPAM) e com o Plano Diretor Municipal (PDM) pelas trocas de objetivos, estratégias e ações municipais. As políticas e os projetos participativos municipais se integram com o PEM, o PPAM e o PDM pelas regulações, intervenções, pressões e participações políticas e sociais dos munícipes, gestores locais e demais atores interessados na cidade. Para a viabilização desses planos e planejamentos municipais é necessário planejar os recursos humanos, as informações e as tecnologias. O não planejamento das variáveis tem causado insucesso na elaboração e na implementação dos planos e planejamentos municipais. Nesse contexto, o programa de governo do Prefeito está inserido nas políticas municipais (REZENDE; CASTOR, 2006).

O Planejamento de Recursos Humanos diz respeito às múltiplas questões relacionadas com as pessoas requeridas para a elaboração e implementação do PEM, PPAM e PDM. Em um primeiro momento deverá ser definido o perfil profissional necessário para a elaboração dos projetos PEM, PPAM e PDM. Esse perfil está direcionado às habilidades requerentes para o projeto, que contempla o domínio das habilidades técnicas, dos serviços municipais e humanos ou comportamentais. As habilidades técnicas dizem respeito ao domínio dos instrumentos do PEM, PPAM e PDM. As habilidades dos serviços municipais dizem respeito ao entendimento dos serviços prestados pela prefeitura e pelo município. E as habilidades humanas dizem respeito às relações pessoais requeridas em todas as atividades profissionais. Num

segundo momento deverá ser definido o perfil das pessoas para a implementação dos objetivos, estratégias e ações municipais constantes nos projetos PEM, PPAM e PDM (incluindo os munícipes).

O Planejamento das Informações e das Tecnologias diz respeito às múltiplas questões relacionadas com a definição e a organização das informações e das tecnologias necessárias para a elaboração e implementação do PEM, PPAM e PDM. Essas tecnologias são de todos os tipos, tais como: industriais, comerciais, de serviços e também a tecnologia da informação. Assim como o PEM, PPAM e PDM, o planejamento das informações e das tecnologias se constitui num instrumento de gestão estratégica e operacional dos municípios. É um processo dinâmico e interativo para estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações do município e da prefeitura, a tecnologia da informação (e seus recursos: *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicação, gestão de dados e informação), os sistemas de informação e de conhecimentos, as pessoas envolvidas e a infra-estrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos do município e da prefeitura. Para atingir os objetivos propostos pelo projeto de planejamento das informações e das tecnologias com maior grau de efetividade, o trabalho é dividido em fases que podem ser elaboradas concomitantemente por equipe multidisciplinar ou multifuncional, visando facilitar a administração de tempos, recursos, qualidade, produtividade e efetividade do referido planejamento. As etapas e tarefas relatadas a seguir podem ser adequadas, complementadas ou suprimidas de organização para organização e de projeto para projeto. A metodologia desse planejamento pode ser composta por nove partes, em que a primeira deve ser trabalhada juntamente com a última: planejar o projeto (organizar o projeto e capacitar as equipes); revisar o planejamento estratégico municipal (identificar objetivos, estratégias e ações municipais); planejar informações e conhecimentos municipais; avaliar e planejar sistemas de informação e de conhecimentos; avaliar e planejar tecnologia da informação; avaliar e planejar recursos humanos; priorizar, custear e avaliar impactos; executar planejamento; e gerir, divulgar, documentar e aprovar o projeto (REZENDE, 2005).

A segunda forma ou modelo proposto de integração entre os planos e planejamentos municipais está demonstrado na Figura 2 que leva em consideração: o tempo de elaboração, os desejos dos cidadãos, os interesses expressos no programa de governo do Prefeito e as variáveis de integração e de relações entre os projetos de planos e planejamentos municipais.

Do ponto de vista do tempo de elaboração, o PPAM contempla até 4 anos de planejamento, o PDM 10 anos e o PEM um prazo superior a 10 anos (15 a 20 sugestivamente). Nos extremos, de um lado estão os munícipes (cidadãos) com seus desejos, demandas e anseios pessoais e coletivos frente ao município. De outro lado, estão os interesses do governo local expressos no programa de governo do Prefeito

eleito (freqüentemente de 4 anos). Ambos os desejos e os interesses devem compor o PEM, o PDM e o PPAM, este último dando ênfase principalmente às questões orçamentárias, econômicas e financeiras do município.

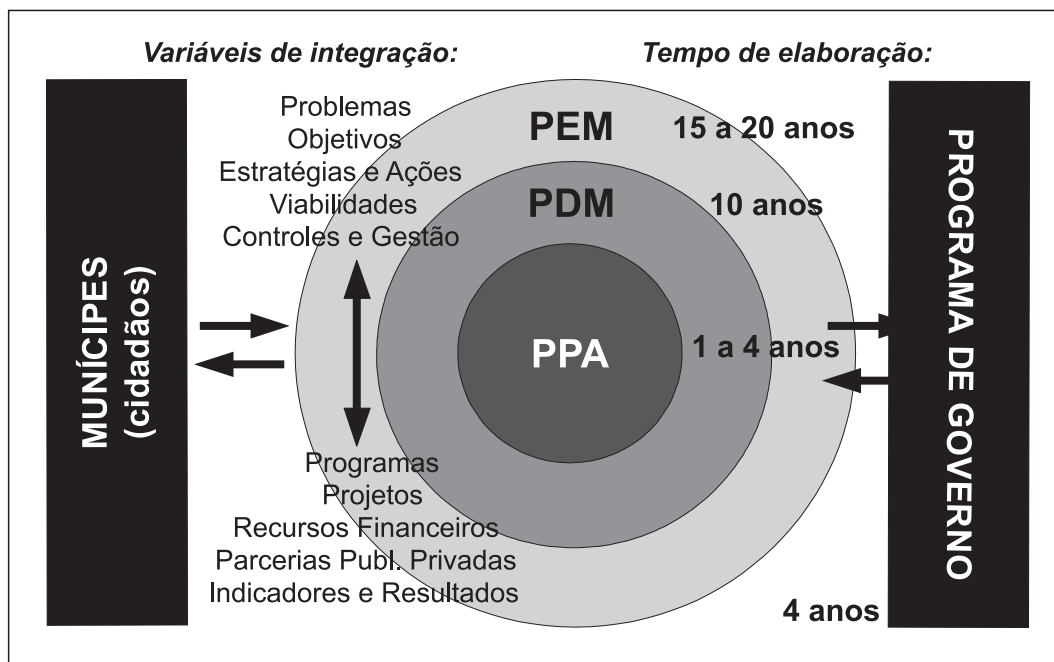


Figura 2: Segundo modelo de integração dos planos e planejamentos municipais.

Fonte: Rezende e Castor (2006).

Para realizar a integração desses planos e planejamentos municipais algumas variáveis de integração ou de relações entre os projetos podem ser exemplificadas. No PEM e PDM podem ser citadas as seguintes: problemas, objetivos, estratégias e ações, viabilidades, controle e gestão. No PPAM podem ser sugeridas as seguintes variáveis: programas, projetos, recursos financeiros, parcerias público-privadas, indicadores e resultados.

Tais integrações propostas são analisadas no estudo de caso em nove pequenos municípios paranaenses.

5 ANÁLISES DOS PEQUENOS MUNICÍPIOS PARANAENSES

O estudo de caso nos municípios demonstra na prática as relações entre as variáveis dos planos e planejamentos municipais, dos sistemas de informação e recursos da tecnologia da informação e da gestão em nove prefeituras.

5.1 Descrição dos municípios

Todos os pequenos municípios pertencem à região norte pioneira do estado do Paraná.

Tabela 1: Características dos municípios participantes.

Habitantes	Servidores	Arrecadação/ano
4.000	200	4.000.000,00
6.000	180	4.000.000,00
7.800	210	4.800.000,00
8.000	400	4.000.000,00
11.000	436	7.000.000,00
14.800	302	7.000.000,00
15.000	400	13.000.000,00
40.000	900	12.000.000,00
40.000	837	27.600.000,00

Fonte: dados da pesquisa

As análises descritas contemplam as variáveis apresentadas nos respectivos construtos do protocolo de pesquisa.

5.2 Análise quanto aos planos e planejamentos municipais

O *Plano Plurianual Municipal* (PPAM) estava em elaboração em um município. Em outro estava elaborado e em processo de aprovação. Em três municípios foram elaborados com audiências públicas e estavam aprovados pela Câmara Municipal. Em outros três foram elaborados com base no anterior e no Programa de Governo do Prefeito atual e aprovado pela Câmara Municipal. E em um município o PPAM tinha sido discutido e elaborado como um pré-projeto para a cidade em audiências públicas e também aprovado pela Câmara Municipal.

O *Plano Diretor Municipal* (PDM) sequer tinha sido discutido ou iniciado em quatro municípios. Em dois municípios estavam sendo iniciados por consultoria externa. Em três estavam sendo elaborados também por consultoria externa. Nenhum município tinha o PDM concluído e aprovado pela Câmara Municipal, apesar da exigência legal para dois municípios com mais de 20 mil habitantes.

O *Planejamento Estratégico Municipal* (PEM) não existia em nenhum município, apesar de que em um deles estava em estudo inicial.

O *Planejamento Estratégico dos Sistemas de Informação e da Tecnologia da Informação* (PESITI) também não existia em nenhum município. Em um município o PESITI estava em estudos iniciais.

O *Planejamento dos Recursos Humanos* (PRH) não foi identificado nos nove municípios pesquisados. Em todos os municípios existia apenas um levantamento de recursos humanos necessários para os Órgãos e Secretarias Municipais.

Quanto à *integração ou alinhamento entre os planos e planejamentos municipais*, como os nove municípios não possuíam todos esses projetos, essa integração não existia. O mesmo ocorreu com os *fatores que sustentam a integração entre os planos e planejamentos municipais* (a última variável de pesquisa desse construto).

Determinadas considerações sobre o construto de pesquisa: *planos e planejamentos municipais* podem ser expostas. Como é exigido por lei, o PPAM foi elaborado em oito municípios e estava sendo elaborado em outro. Apesar de não obrigatório, para sete dos nove municípios pesquisados, em dois o PDM estava sendo iniciado e em outros três sendo elaborado (o prazo de conclusão legal era de outubro de 2006). O PEM e o PESITI estavam sendo iniciados em apenas um município. O PRH não tinha sido elaborado e muito menos iniciado em todos os municípios. Observa-se que o planejamento não é um habitual instrumento de gestão das prefeituras e de desenvolvimento dos municípios, menos ainda de participação dos munícipes na condução das cidades. Isso prejudica muito a integração entre os planos e planejamentos municipais.

5.3 Análise quanto à unidade da tecnologia da informação

No que tange à *subordinação da unidade ou departamento da tecnologia da informação ou informática*, pode-se diagnosticar que em quatro municípios ela não existia na prefeitura. Em três municípios essa unidade estava subordinada à Secretaria de Administração, em um ao Departamento de Tributação e em outro estava subordinada diretamente ao Prefeito Municipal.

Em nenhum município existia um *instituto externo à prefeitura* para desenvolver as atividades de tecnologia da informação.

Quanto ao *número de servidores municipais* na unidade da tecnologia da informação, em cinco prefeituras existia apenas um servidor responsável por essa unidade. Em uma prefeitura existiam três servidores e em três prefeituras não existiam servidores nessa unidade.

Com relação ao *número de prestadores de serviços* (externos à prefeitura) em três prefeituras observou-se apenas um prestador de serviço. Em duas prefeituras existiam

três prestadores de serviço e em outras duas eram apenas 2 prestadores de serviço. Em uma prefeitura trabalhavam cinco prestadores de serviço, porém em outra, não existia nenhum prestador definido e disponível, apenas quando solicitado.

Em nenhuma das prefeituras existia um *percentual de arrecadação* destinado especificamente aos recursos da tecnologia da informação. Em apenas três prefeituras eram destinados respectivamente 7, 20 e 50 mil reais por ano. Por outro lado, em seis prefeituras o valor não existia (ou seja, era zero).

Os *treinamentos de tecnologia da informação para os técnicos da unidade da tecnologia da informação* não eram oferecidos em quatro prefeituras. Em cinco prefeituras eram oferecidos treinamentos para os recursos básicos de informática e nos sistemas (pacotes externos dos prestadores de serviços).

E a última variável de pesquisa desse construto diz respeito aos *treinamentos de tecnologia da informação para os usuários* (servidores municipais) que não eram oferecidos em cinco prefeituras. Mas em quatro prefeituras havia treinamento de recursos básicos de informática e de sistemas (pacotes externos dos prestadores de serviços).

Algumas considerações podem ser descritas sobre o construto de pesquisa *unidade da tecnologia da informação*. O percentual de inexistência dessa unidade está correlacionado com a necessidade da utilização de empresas prestadoras de serviços de sistemas externos (em todos os municípios) e como consequência, a substituição de servidores municipais por prestadores de serviços nas atividades da tecnologia da informação. Também chama a atenção o percentual de prefeituras que não destinam recursos financeiros para tal unidade e, também, o baixo percentual de treinamentos para capacitar os seus recursos humanos.

5.4 Análise quanto aos recursos da tecnologia da informação

Quanto ao construto de pesquisa *hardware* e a variável *número de computadores na prefeitura, secretarias municipais e demais órgãos municipais*, a média desse número nos nove municípios ficou em 31 computadores. O município com menos computadores possuía 14 equipamentos e o município com mais computadores possuía 70 equipamentos.

Todos os nove municípios possuíam apenas microcomputadores, incluindo os servidores em rede.

Com relação ao construto de pesquisa *software* e a variável *sistema operacional*, todos os municípios utilizavam o *Windows*, optando por um sistema proprietário e não um sistema “aberto ou livre”.

Nenhum município possuía *linguagens de programação* para desenvolvimento próprio. Os nove municípios utilizavam pacotes externos distribuídos em três pres-

tadores de serviços. Sendo que quatro utilizam um específico fornecedor com as linguagens programação *Cobol*, *C* e *Dataflex*. Outros quatro municípios utilizam um específico fornecedor com as linguagens programação *Visual Basic* e *Sql-Server*. E um município utilizava um fornecedor com a linguagem de programação *Clipper*.

Nenhum dos nove municípios destacou *outras tecnologias da informação* em utilização.

Quanto ao construto de pesquisa *sistemas de telecomunicação*, o *software de rede Windows* era utilizado em todos os municípios e em cinco deles, o *tipo de cabeamento* utilizado para comunicação era o *coaxial* e em outros quatro municípios era *coaxial* com antenas de rádio.

E com relação ao construto de pesquisa *gestão de dados e informação*, em todos os municípios as *cópias dos dados (backups)* eram diárias. Em quatro municípios, as cópias eram armazenadas em *CD-Rom*, em três deles em um computador servidor e nos demais municípios, em disquetes e em *Zipdrive*.

Nos nove municípios as *recuperações dos dados (restore)* eram elaboradas quando necessário pelo sistema (pacotes externos das empresas prestadoras de serviços).

As *senhas para acesso aos dados dos sistemas* em sete municípios eram definidas pelo sistema por usuário e departamento. Em dois municípios não existiam senhas, o sistema era aberto a todos os usuários (servidores municipais).

Os *níveis de navegação nas informações dos sistemas* em sete municípios eram determinados pelo sistema por usuário e pelo departamento. Em dois municípios não existiam níveis de navegação, o sistema era aberto a todos os usuários (servidores municipais).

As considerações desses quatro construtos de pesquisa estão relacionadas com a inexistência de grandes computadores nos municípios e com o uso em todos os municípios de *software* proprietário (*Windows*) em oposição ao *software* “aberto ou livre” (*Linux*). As linguagens de programação utilizadas retratam a alta dependência dos prestadores de serviços de sistemas (pacotes externos), a inexistência de tecnologias dominadas pelas prefeituras e a precária estrutura de gestão de dados e informação nos municípios.

5.5 Análise quanto aos sistemas de informação

No que tange ao construto de pesquisa *sistemas de informação*, poucos foram os *sistemas municipais informatizados* identificados nas prefeituras e nos municípios. Em todos os municípios pesquisados aqui eram utilizados os Sistemas de Contabilidade e de Arrecadação e Tributação. Em oito municípios o Sistema de Folha de Pagamento (recursos humanos). Em seis municípios o Sistema de Contas

Públicas (financeiro). Em quatro municípios o Sistema de Saúde. Em três municípios o Sistema de Educação. Em dois municípios os Sistemas de Processos Municipais, de Patrimônio, de Licitações, de Compras (e materiais) e de Assistência Social. E o Sistema de Orçamento era utilizado em apenas um município.

Do ponto de vista da *integração dos sistemas municipais*, em cinco municípios os sistemas municipais eram integrados automaticamente (via pacotes externos das empresas prestadoras de serviços). Em quatro municípios os sistemas municipais não eram integrados.

Os *sistemas municipais gerenciais e estratégicos* não foram identificados nos nove municípios. Em dois deles foram identificados apenas relatórios gerenciais do Sistema Contábil.

E com relação à última variável deste construto de pesquisa, os *sistemas de governo eletrônico (e-gov)* ou portal municipal, não foram identificados em quatro municípios. Em um deles existia um *site* com informações do município, prefeitura, secretarias municipais e departamentos (via portal do governo www.pr.gov.br). Outros quatro municípios possuíam *site* próprio com informações do município (notícias, legislação, cultura, eventos e outras) da prefeitura, secretarias municipais e departamentos.

Nesse construto de pesquisa *sistemas de informação* podem ser descritas algumas considerações. O percentual de não integração sistêmica reitera a dependência dos prestadores de serviços de sistemas para manutenção dos mesmos. A quase total inexistência de informações ou indicadores gerenciais ou estratégicos nos municípios dificulta as decisões dos gestores e servidores municipais. Apesar de cinco municípios possuírem *sites*, nenhum deles tinha um portal da cidade, dificultando a divulgação e a disseminação eletrônica de informações municipais e, principalmente, o compartilhamento de conhecimentos dos munícipes.

5.6 Análise quanto às contribuições dos sistemas de informação e da tecnologia da informação aos planos e planejamentos municipais

O último construto de pesquisa contempla as *contribuições dos sistemas de informação e da tecnologia da informação*, destacando a variável: *formas de contribuição*. Em dois municípios não foram citadas contribuições, ou seja, alegaram que os sistemas de informação e a tecnologia da informação não contribuem nos planos, planejamentos, gestão e desenvolvimento municipais. Em um município a forma de contribuição destacada foi a redistribuição dos recursos humanos, materiais e financeiros do município. Outros três municípios apresentaram as contribuições: na avaliação dos dados municipais e projeção de atividades, nos controles internos da prefeitura e, parcialmente, na gestão municipal. E outros três municípios citaram as

contribuições: no cumprimento do Programa de Governo do Prefeito, nos controles internos da prefeitura e na prestação de contas ao Tribunal de Contas.

As considerações desse construto de pesquisa estão relacionadas com as irrelevantes contribuições para os municípios, observando que os sistemas de informação e os recursos da tecnologia da informação não são entendidos pela maioria dos gestores e servidores municipais como instrumentos complementares de planejamento e gestão de prefeituras e de desenvolvimento municipal.

6 CONCLUSÃO

Nestes últimos anos os municípios sofrem múltiplas mutações. É inegável que as dificuldades sociais, ambientais, culturais, políticas, econômicas, financeiras e competitivas têm questionado os gestores municipais requerendo planejamento municipal participativo para satisfazer as exigências de qualidade de vida mais adequada aos municípios. Para tanto, o Planejamento Estratégico Municipal (PEM), o Plano Diretor Municipal (PDM) e o Plano Plurianual Municipal (PPAM) tornam-se inexoráveis instrumentos de gestão de prefeituras e de desenvolvimento dos municípios. Esses planejamentos municipais podem ser alicerçados pelos sistemas de informação e pela tecnologia da informação. Além das pressões dos cidadãos, tal inexorabilidade também está pautada na obediência à Lei de Responsabilidade Fiscal, nas exigências do Estatuto da Cidade, na Lei Orgânica Municipal, na Procuradoria Geral do Município e finalmente na Constituição Federal.

Em especial, nos pequenos municípios pesquisados, essas dificuldades são maiores, considerando as limitações dos múltiplos recursos disponíveis.

Também não resta dúvida que os sistemas de informação e os recursos da tecnologia da informação nas prefeituras e nos municípios podem contribuir no planejamento e na gestão dessas organizações públicas e no desenvolvimento local dos municípios e suas instituições.

Os planos e planejamentos municipais podem ter cunho estratégico e diferenciado nas cidades, mas nos nove municípios pesquisados, a realidade apresentada diferiu das teorias, modelos e roteiros propostos pela literatura e pela academia. Nesse sentido, as atividades de planejamento e implementação dos objetivos, das estratégias e das ações (ou programas municipais) podem ser compartilhadas com os municípios e com os demais interessados na cidade (ou atores sociais ou ainda, *stakeholders*). Por um lado esse compartilhamento pode ajudar ou tornar menos densa a administração local e as atividades dos Prefeitos e Secretários Municipais, pois as atuações desses gestores locais seriam descentralizadas e provavelmente mais ágeis e efetivas. Isso corroboraria com o compartilhamento do poder do governo municipal com os municípios e demais interessados na cidade. Por outro

lado, a efetiva participação dos munícipes nos projetos PEM, PPAM e PDM motiva os cidadãos a entender e vivenciar o município. Também valoriza a sua vida cívica, permite o envolvimento no crescimento de seu município e possibilita o desenvolvimento de ações sociais e políticas de sua cidade. Isso pode diminuir suas angústias e suas pressões sem propósitos junto à administração local. Ambas as abordagens podem cooperar nos fatores competitivos entre os municípios, no desenvolvimento local e no conseqüente aumento da disposição moral, social, intelectual e política dos seus munícipes.

Para que os projetos de PEM, PDM e PPAM obtenham seu sucesso, foram apresentadas algumas premissas que devem ser amplamente fundamentadas, discutidas, entendidas e disseminadas. Destacam-se as premissas: informações oportunas e conhecimentos personalizados no município e na prefeitura; administração estratégica e pensamento estratégico dos gestores locais; empreendedorismo, inovação e espírito empreendedor dos munícipes. Em particular, os conceitos de inovação e os preceitos do empreendedorismo devem receber atenção diferenciada pelos munícipes, pelos demais interessados na cidade e, principalmente, pelos gestores locais. Essas pessoas devem adquirir as habilidades requeridas pelo perfil empreendedor e incorporar o espírito empreendedor para se envolverem nos problemas dos municípios e nas respectivas propostas de soluções participativas. Tais premissas permitem que o planejamento e a gestão municipal não dependam exclusivamente de um plano de governo limitado ao mandato, pois os objetivos e as estratégias municipais extrapolam esse tempo predefinido e permitem gerar cenários para anos futuros e para as novas gerações de munícipes.

Também é fundamental estabelecer um esforço no município para entender os pormenores do PEM, PDM e PPAM e suas integrações. Os municípios preocupados com seu sucesso social e com a qualidade de vida dos seus munícipes devem integrar esses planejamentos.

Antes da elaboração do PEM, PDM e PPAM é fundamental estabelecer a sua organização e a sua metodologia. Essas duas atividades devem ser discutidas, entendidas e minuciosamente trabalhadas de forma coletiva para evitar problemas, desgastes pessoais e perda de tempo.

Os subcapítulos da fundamentação teórica descrita alicerçaram a elaboração do protocolo de pesquisa e a criação dos modelos de integração entre os planos e planejamentos municipais, ambos utilizados nas análises dos nove municípios participantes.

Como o objetivo foi analisar os planejamentos municipais e as contribuições dos sistemas de informação e da tecnologia da informação na gestão de prefeituras e no desenvolvimento municipal, esse estudo reitera a necessidade e a viabilidade da integração desses planejamentos municipais por meio das relações descritas.

Tais relações contextualizaram as respectivas variáveis do protocolo de pesquisa definido. O estudo mostrou que os municípios pesquisados ainda podem obter mais contribuições dos produtos dos sistemas de informação e dos recursos da tecnologia da informação para auxiliar na gestão das prefeituras e no desenvolvimento dos municípios de forma efetiva.

No que tange às contribuições deste trabalho, elas estão direcionadas para a academia, para os municípios participantes do estudo de caso múltiplo e para outros municípios. Para a academia destacam-se os modelos de integração dos planos e planejamentos municipais, principalmente entre o PEM, PPAM e PDM, para motivar outros estudos teóricos. O estudo de caso múltiplo narrado, também pode facilitar outras pesquisas aplicadas em municípios e em prefeituras para entender e sugerir alternativas para os seus desafios emergentes de planejamento municipal, de gestão de prefeituras e de desenvolvimento local, que envolve seus munícipes, servidores, gestores locais e demais interessados. Para os municípios pesquisados este trabalho contribuiu com a descrição da integração e das relações entre os planos e planejamentos municipais, permitindo um entendimento mais abrangente sobre projetos similares. Permitindo também a discussão das possibilidades de contribuições dos sistemas de informação e da tecnologia da informação aplicada. E ainda, possibilitando a redução de tempo em atividades comuns dos planos e planejamentos municipais a serem elaboradas pela primeira ou segunda vez. Para outros municípios este trabalho pode contribuir no estabelecimento de analogias entre cidades. É possível que práticas aqui demonstradas possam ser entendidas ou estendidas por outros municípios ou prefeituras interessados.

Não houve limitações quanto ao acesso às pessoas envolvidas com os planos e planejamentos dos municípios, tão pouco às informações dos municípios e das prefeituras. A principal limitação deste trabalho está relacionada com o método escolhido (estudo de caso múltiplo) que reduziu a amostra, não permitindo a generalização para todos os municípios.

Finalizando, observa-se que apesar da futura adequação dos modelos de integração dos planos e planejamentos municipais, dos potenciais dos sistemas de informação, da tecnologia da informação aplicada e da prática das respectivas metodologias, o que de fato pode viabilizar essas propostas são os fatores humanos. São as pessoas que podem fazer acontecer as integrações e as contribuições, pelo esforço individual, inovador e empreendedor, demonstrado nas atividades coletivas e participativas, pela vontade dos munícipes em participar do município, pelos valores positivos dos cidadãos e pela competência profissional dos servidores municipais. Esses fatores integrados podem diminuir a exclusão social no município e aumentar participação política dos munícipes visando a sua qualidade de vida.

MUNICIPAL PLANNING, MANAGEMENT OF CITY HALLS, AND INFORMATION TECHNOLOGY: STUDIES OF CASES IN SMALL CITIES OF PARANÁ

Abstract

Managing a city requires considering social, environmental, political, economical and legal issues. The instruments of the administration and of the information technology are fundamental for the city managers in their routine and strategic actions. The objective is to analyze the municipal planning and the contributions of information technology in the management of city halls and in the development of nine cities. The methodology of the research emphasized one study of a multiple case through a protocol. The results showed the difficulties of the city halls in the organization of the city data, in making available the data and in the planning with the objective to control and manage. The conclusion confirms the relevance of aligned municipal planning, integrated and based on the information systems and the resources of the information technology, making it evident the participation of the inhabitants in the municipal management and in the development of the cities. The contributions are directed to the cities researched, the academy and to other cities that may establish analogies.

Keywords: Information Technology. Information Systems. Municipal Planning. Integration and Alignment. Management of Cities.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, N. A. *et al.* **Planejamento governamental para municípios:** plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. São Paulo: Atlas, 2005.

BIO, S. R. **Sistemas de informação:** um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1993.

BOAR, B. H. **The art of strategic planning for information technology:** crafting strategy for the 90s. New York: John Wiley & Sons, 1993.

CIDADES – Ministério das Cidades. **Plano diretor participativo:** guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília: CONFEA, 2004.

CIDADES – Ministério das Cidades. **Programas Urbanos.** Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 22 fev. 2005.

ESTATUTO DA CIDADE: **guia para implementação pelos municípios e cidades**. 2. ed. Brasília: Câmara dos deputados, coordenação de publicações, 2002.

FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado: urbanismo**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1986.

FREITAS H. *et al.* **Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Revista do IPEA**, Brasília, v. 21, p. 211-259, 2000.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. **IBM Systems Journal**, v. 32, n. 1, p. 4-16, 1993.

KENDALL, K. E.; KENDALL, J. E. **Systems analysis and design**. 2th ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1992.

KROENKE, D. **Management information systems**. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management information systems: a contemporary perspective**. New York: MacMillan, 1996.

LEDERER, A. L.; MAHANEY, R. C. **Using Case Tools in strategic information system planning**. Information Systems Management Journal, p. 47-52, Fall, 1996.

LLONA, M.; LUYO, M.; MELGAR, W. **La planificación estratégica del desarrollo local en Perú: análisis de casos**. Lima: Escuela para el desarrollo, 2003.

LOPES, R. **A cidade intencional: o planejamento estratégico de cidades**. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

MATUS, C. Planejamento, orçamentos e gerência - 1987. Reedição de trabalho. **Revista ABOP**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 7-58, jan./abril 1997.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MOTTA, P. R. Gestão Estratégica. In: VERGARA, S. C.; CORRÊA, V. L. A. **Propostas para uma gestão pública municipal efetiva**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

NACHMIAS, D.; NACHMIAS, C. **Research methods in the social sciences**. 3. ed. New York: St. Martin's Press, 1987.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1996.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PFEIFFER, P. **Planejamento estratégico municipal no Brasil**: uma nova abordagem. Brasília: ENAP – Textos para discussão, n. 37, out. 2000.

PREMKUMAR, G.; KING, W. R. An empirical assessment of information systems planning and the role of information systems in organizations. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 9, p. 99, Fall 1992.

REZENDE, D. A. Alinhamento da Tecnologia da Informação ao Planejamento Municipal: Análise da Prática de Gestão de uma prefeitura. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

REZENDE, D. A. **Planejamento de informações públicas municipais**: guia para planejar sistemas de informação, informática e governo eletrônico nas prefeituras e municípios. São Paulo: Atlas, 2005.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

REZENDE, D. A.; CASTOR, B. V. J. **Planejamento estratégico municipal**: empreendedorismo participativo nas cidades, prefeituras e organizações públicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

ROCKART, J. F.; MORTON, M. S. S. Implications of changes in information technology for corporate strategy. **Interfaces**, v. 14, n. 1, p. 84-95, Jan./Feb. 1984.

ROESCH, S. M. A. **Projeto de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

STAIR, R. M. **Principles of information systems**: a managerial approach. 2th ed. USA: Thomson Publishing, 1996.

TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Information technology for management**: improving quality and productivity. New York: John Wiley and Sons, 1996.

VAINER, A.; ALBUQUERQUE, J.; GARSON, S. **Manual de elaboração**: o passo a passo da elaboração do PPA para municípios. 2. ed. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2005.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

YIN, R. K. **Case study research**. London: Sage Pub., 1994.

ERRATA

Revista de Ciências da Administração
v.10, n.21, maio/agosto 2008

Na capa

onde se lê:

V.10, n.20, maio/agosto 2008, Florianópolis

leia-se:

V.10, n.21, maio/agosto 2008, Florianópolis