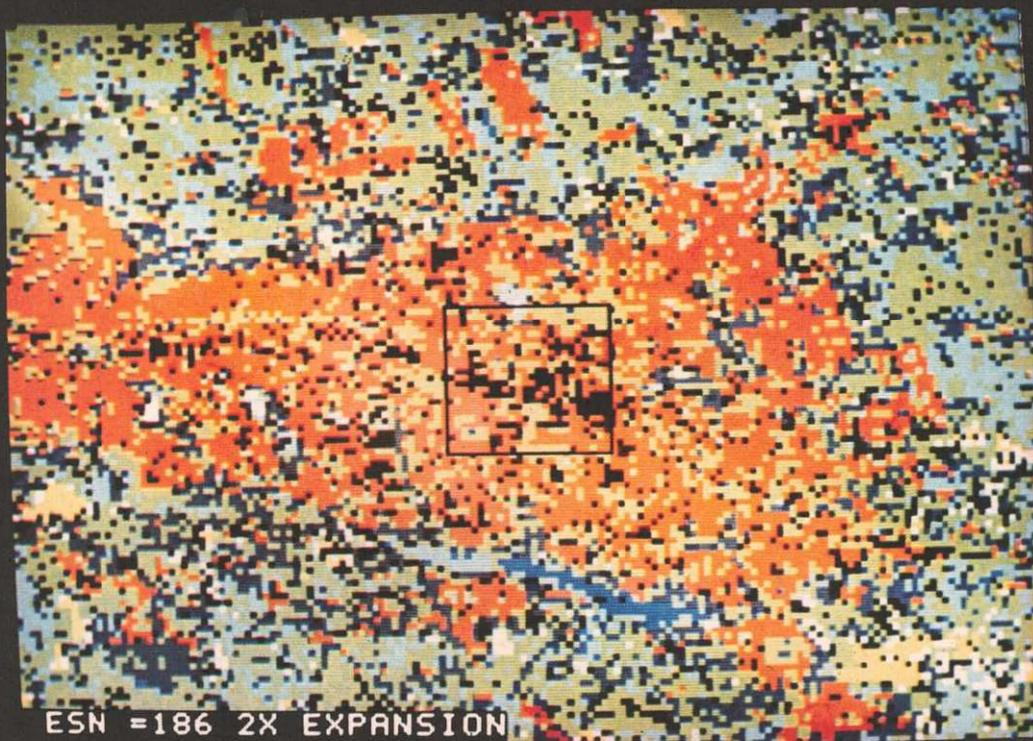


Sistema de Informação Municipal

# podu

Plano de Desenvolvimento Urbano



ESN =186 2X EXPANSION

139



CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO - CNDU  
FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ - FAMEPAR  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Sistema de Informação Municipal

# pdu

Plano de Desenvolvimento Urbano

( COMEÇO DA UTILIZAÇÃO DE  
COMPUTADORES )

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO - CNDU  
FUNDAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE PARANÁ - FAMPAR  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRIANA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

# dbu

Sistema de Informação Municipal

## Plano de Desenvolvimento Urbano

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA**

**PREFEITO:** Antonio Casemiro Belinati

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO**

**SECRETÁRIO:** Léo de Judá Barbosa

**COORDENAÇÃO GERAL:**

Léo de Judá Barbosa, arquiteto

**EQUIPE DE REALIZAÇÃO:**

Ary de Oliveira, advogado

Corina Kawamoto Ueda, arquiteta

Maria Yorica Hino, geógrafa

Silvia Lúcia Gouvêa, técnica em Planejamento

Therezinha de Jesus Orsi Giovenazzi, socióloga

Maria de Fátima Montoro Savignon, arquiteta

Américo Sambatti, economista

José Francisco de Assis, bacharel em Direito

Rudolfo Horner, engenheiro

Jackson Proença Testa, economista

Bento Cordeiro Filho, arquiteto

Maria Helena Jarreta, geógrafa

**EQUIPE DE APOIO:**

Osires Mathoso

Nair Emiko Sugiura

Ofélia Moreno Milan Parreira

Dirceu Pívaro

Neuza Tiemi Kawaziri

Dirce Miquetichuc Nogueira

Terezinha Emilia Sitta

José de Assis Lebrão

Marcos Rogério Vizintin

Elias Vieira da Silva

Daniel Brandino da Silva



**ÍNDICE**

1. Introdução	7
2. O Problema e sua Importância	9
3. Objetivos e Limites	13
4. Técnicas Metodológicas	17
5. A Estruturação dos Subsistemas	25
6. As Fontes de Informações Auxiliares do SIM	31
7. Reestruturação do CPI em Face da Implantação do SIM: Funções, Recursos Técnicos, Humanos e Equipamentos	43
8. Considerações Finais	55

ÍNDICE

1	Introdução	7
2	O Problema e suas Implicações	9
3	Objetivos e Limites	13
4	Técnicas Metodológicas	17
5	A Estruturação dos Subsistemas	25
6	As Fontes de Informações Auxiliares do SIM	31
7	Reestruturação do CPI em Face da Implantação do SIM: Funções, Recursos Técnicos, Humanos e Equipamentos	43
8	Considerações Finais	55

## 1. INTRODUÇÃO

### A INICIATIVA DO SISTEMA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA

Partindo do pressuposto da precariedade de informações diretas e integradas para a prestação de serviços ao público em geral, e para fins administrativos e de planejamento, surgiu o projeto de criação de um modelo capaz de sanar as deficiências relativas ao assunto, nas áreas consideradas prioritárias neste estudo.

Dentro desse raciocínio e considerando-se Londrina uma cidade de porte médio e de posição privilegiada no Estado, inserida na área mais fértil do país, componente e líder da Metrópole Linear do Norte, são fatores que justificam e evidenciam a necessidade da criação do Sistema de Informação Municipal - SIM. Ainda, não poderia deixar de ser citada a sua origem que muito contribuiu para o seu crescimento e desenvolvimento. Nascida como cidade sede do embrião inicial implantado pela Companhia de Terras Norte do Paraná - CTNP, hoje Companhia Melhoramentos Norte do Paraná - CMNP, Londrina foi o primeiro núcleo urbano a se desenvolver no eixo rodoferroviário do Norte do Paraná. Conseqüentemente, assumiu, desde sua criação, as características de centro regional.

A importância de problemas urbanos tais como: o controle do desenvolvimento urbano e do mercado da terra, a provisão de transportes urbanos, a poluição dos recursos naturais e condições sanitárias de aglomerados periféricos, tem refletido no uso do solo, principalmente nos últimos anos, em conseqüência da urbanização crescente, provocando interesse nos planejadores urbanos e poderes públicos. O uso do solo é um elemento importante na solução de todos esses problemas. Nos transportes urbanos que depende basicamente da intensidade e distribuição das viagens casa-trabalho e da localização da população e dos empregos, na localização e disputa por terrenos para atividades econômicas como a indústria e o comércio quando o preço torna-se função da demanda. O controle do uso do solo é um instrumento a serviço das atividades humanas exercidas, restringindo o uso dos terrenos em benefício da coletividade, ou seja, o livre uso da propriedade, como objetivo de minimizar os atritos entre essas atividades e melhorar a qualidade da vida urbana.

O crescimento urbano é um dos objetivos mais importantes do controle do uso do solo. Ocorre horizontalmente pela transformação de áreas rurais em urbanas, através de loteamentos, e verticalmente, aumentando a intensidade de utilização da terra pelo aumento vertical das edificações. Tal crescimento é controlado através das legislações de zoneamento que sofre constantes alterações, pois a cidade é um organismo dinâmico que a legislação conseqüentemente acompanha. Cabe, pois, ao planejador resolver os problemas e demandas do Município, necessitando para isto, de informações contínuas e atualizadas.

Sendo o objetivo da presente investigação a criação do SIM pretende-se levantar informações de todos os aspectos que retratam os problemas locais da cidade e que influem em seu crescimento urbano, com destaque para a estruturação e função da área urbana.

## 1. INTRODUÇÃO

### A INICIATIVA DO SISTEMA NO MUNICÍPIO DE LONDRIA

Partindo do pressuposto de que a prestação de serviços públicos é uma atividade essencial para o desenvolvimento econômico e social de uma comunidade, a Prefeitura Municipal de Londrina, visando a melhoria da qualidade dos serviços prestados, decidiu instituir o Sistema de Iniciação de Serviços Públicos (SISP) em 1975. Este sistema tem como objetivo principal a melhoria da eficiência e da produtividade dos serviços públicos, através da adoção de técnicas modernas de administração e da utilização de recursos humanos e materiais de forma mais eficaz.

Desde a sua criação, o SISP tem se desenvolvido de forma satisfatória, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados à população. A iniciativa do SISP em Londrina foi pioneira no Estado do Paraná, sendo seguida por outros municípios. O sucesso do SISP em Londrina pode ser atribuído a vários fatores, entre os quais se destacam: a participação ativa da população na elaboração e na implementação do sistema; a adoção de técnicas modernas de administração; a utilização de recursos humanos e materiais de forma mais eficaz; e a adoção de procedimentos modernos de controle e avaliação dos serviços.

A implementação do SISP em Londrina foi precedida por um estudo de viabilidade, que demonstrou a necessidade de um sistema de iniciação de serviços públicos. O estudo concluiu que a adoção do SISP era justificada, pois permitiria a melhoria da qualidade dos serviços, a redução dos custos e a maior eficiência na prestação dos serviços. O SISP em Londrina é baseado em princípios básicos, que são: a participação ativa da população; a adoção de técnicas modernas de administração; a utilização de recursos humanos e materiais de forma mais eficaz; e a adoção de procedimentos modernos de controle e avaliação dos serviços. O SISP em Londrina tem se desenvolvido de forma satisfatória, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados à população.

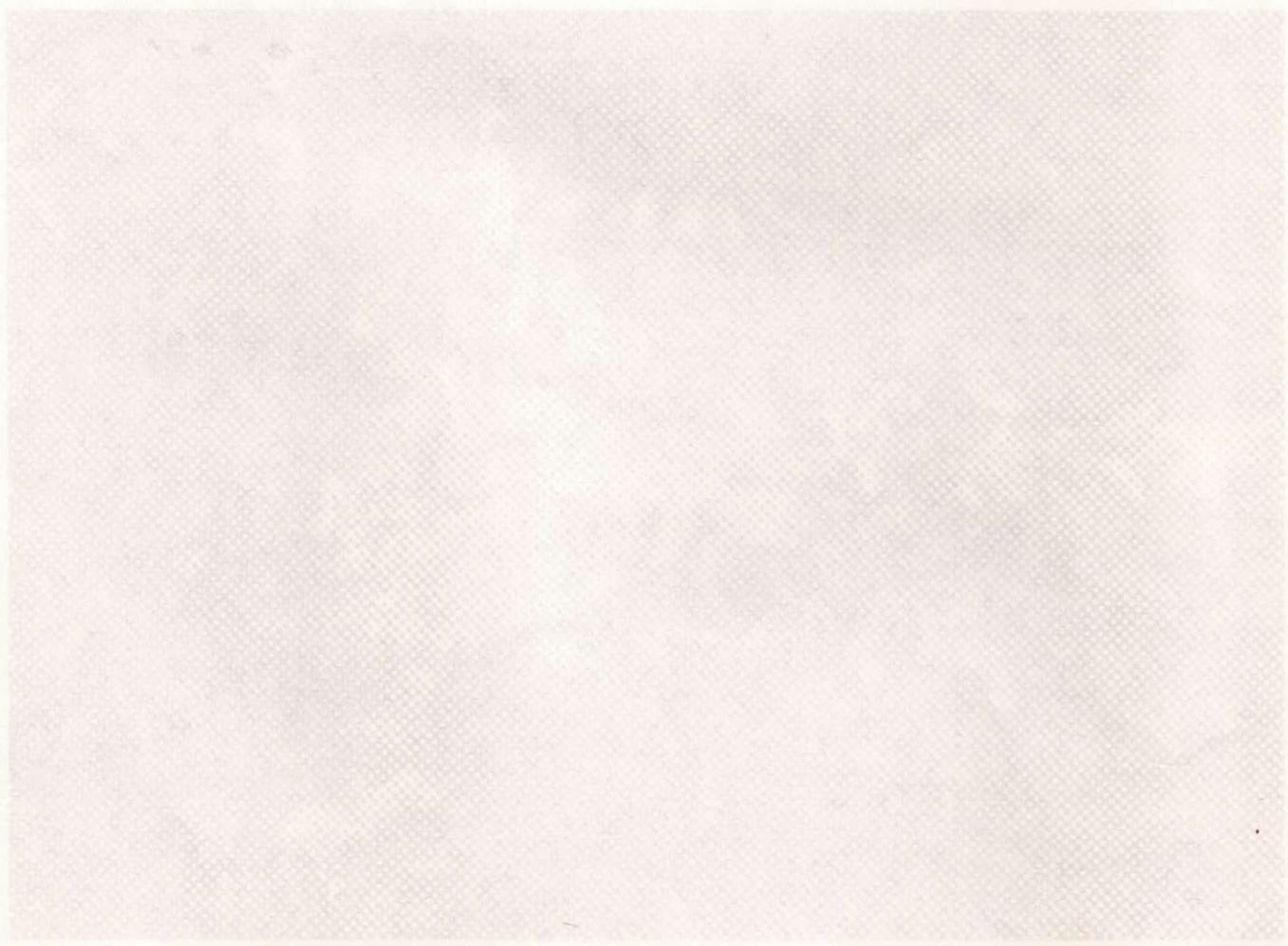
O crescimento do país é um dos objetivos principais do SISP. O crescimento econômico e social de uma comunidade depende da qualidade dos serviços públicos prestados. O SISP em Londrina tem se desenvolvido de forma satisfatória, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados à população. A iniciativa do SISP em Londrina foi pioneira no Estado do Paraná, sendo seguida por outros municípios. O sucesso do SISP em Londrina pode ser atribuído a vários fatores, entre os quais se destacam: a participação ativa da população na elaboração e na implementação do sistema; a adoção de técnicas modernas de administração; a utilização de recursos humanos e materiais de forma mais eficaz; e a adoção de procedimentos modernos de controle e avaliação dos serviços.

Desde o objetivo da presente investigação é criar um sistema de iniciação de serviços públicos que permita a melhoria da qualidade dos serviços, a redução dos custos e a maior eficiência na prestação dos serviços. O SISP em Londrina é baseado em princípios básicos, que são: a participação ativa da população; a adoção de técnicas modernas de administração; a utilização de recursos humanos e materiais de forma mais eficaz; e a adoção de procedimentos modernos de controle e avaliação dos serviços.

## O Problema e Sua Importância



## O Problema e Sua Importância



## 2. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Está apoiado na necessidade de se conhecer em detalhes a organização estrutural da cidade de Londrina e suas funções, com o intuito de demonstrar a estreita ligação que existe entre a organização, desenvolvimento e maturação de um núcleo urbano e sua conseqüente dependência da estruturação, manutenção e atualização de um Sistema de Informação para a atuação do planejamento, de acordo com as atribuições da Secretaria de Planejamento do Município.

Devido a complexidade dos problemas naturais que ocorrem principalmente em cidades de porte médio como Londrina, sentiu-se a necessidade de um instrumento capaz de criar condições para que o núcleo urbano sofra reorganizações através do estudo das alternativas de políticas urbanas.

Dessa maneira, o problema essencial limita-se em classificar o SIM, em subsistemas que identifiquem as principais áreas de atuação municipal, localizando-as ao subsistema correspondente para serem levantadas as informações necessárias de cada uma.

Os aspectos acima problematizados, darão condições à resolução de questões referentes ao planejamento urbano, pois o dinamismo do crescimento de Londrina, as atividades humanas e suas funções, provocam transformações na sua infra-estrutura urbana que exigem um direcionamento planejado da expansão de sua área urbana.

## 2. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Está apoiado na necessidade de se conhecer em detalhes a organização estrutural da cidade de Londrina e suas funções, com o intuito de demonstrar a estreita ligação que existe entre a organização, desenvolvimento e maturação de um núcleo urbano e sua consequente dependência da estruturação, manutenção e atualização de um sistema de informação para a atuação do planejamento, de acordo com as atribuições da Secretaria de Planejamento do Município.

Devido a complexidade dos problemas naturais que ocorrem principalmente em cidades de porte médio como Londrina, sentiu-se a necessidade de um instrumento capaz de criar condições para o núcleo urbano sob as condições através do estudo das alternativas de políticas urbanas.

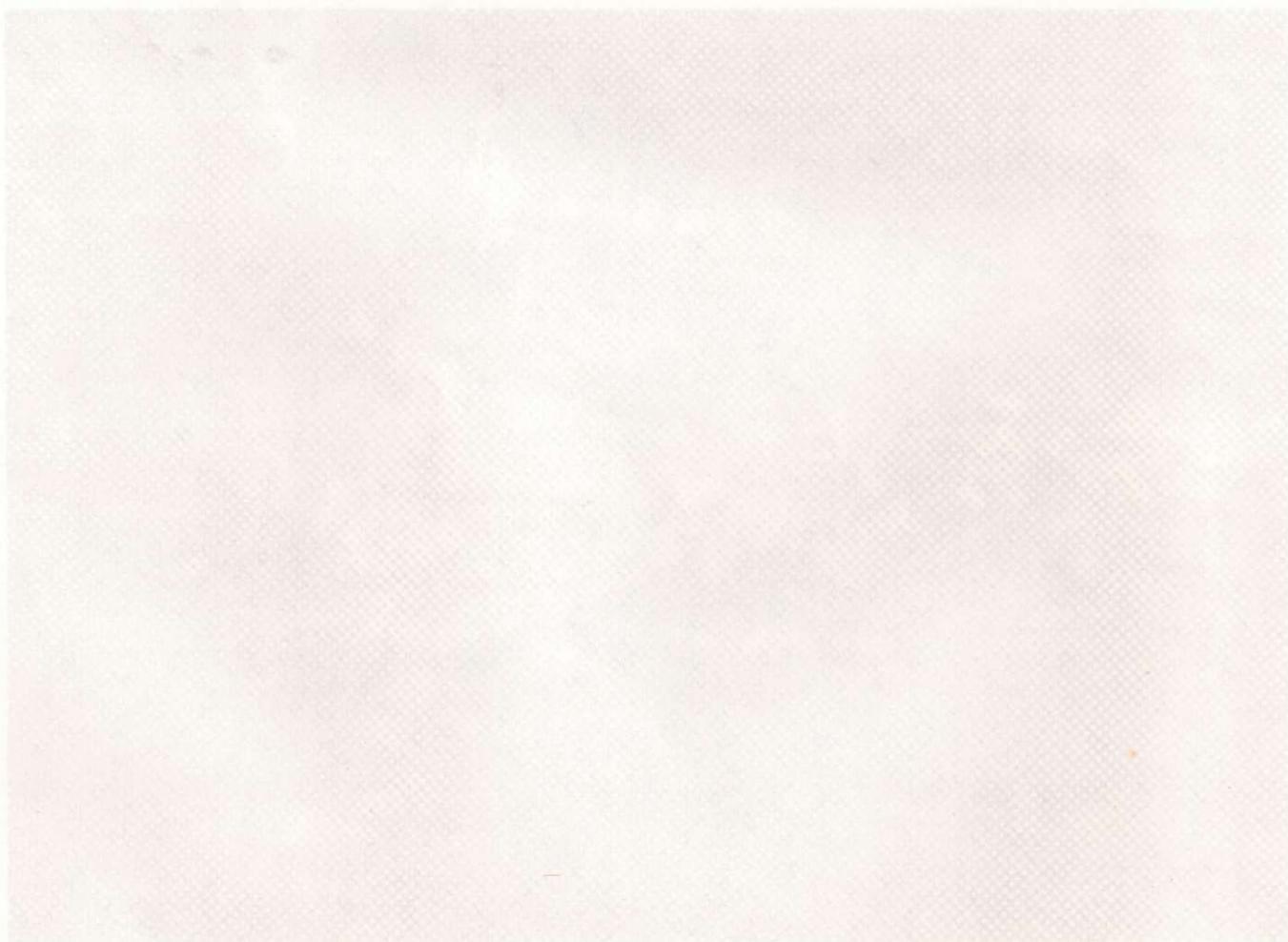
Dessa maneira, o problema essencial limita-se em classificar o SIM, em subistemas que identifiquem as principais áreas de atuação municipal, localizando-as no subistema correspondente para serem levantadas as informações necessárias de cada uma.

Os aspectos acima problematizados, dão condições à resolução de questões referentes ao planejamento urbano, pois o dinamismo do crescimento de Londrina, as atividades humanas e suas funções, provocam transformações na sua estrutura urbana que exigem um direcionamento planejado da expansão de suas áreas urbanas.

## Objetivos e Limites



## Objetivos e Limites



### 3. OBJETIVOS E LIMITES

Apesar dos objetivos e limites do presente trabalho estarem concentrados nas condições, prazos e recursos definidos, este Sistema não se encerra neste volume, ou seja, faz parte integrante de um programa que prevê sua implantação através de etapas sucessivas.

Levando-se em conta estes aspectos e visando atingir um conhecimento mais profundo dos problemas da estrutura organizacional da cidade a nível estratégico de planejamento, buscando para isto a globalização ou integração posterior de informações, pretende-se:

- descrever os conceitos, métodos e técnicas considerados pelo Sistema com o propósito de esclarecer os vários órgãos responsáveis e produtores de dados, além de colaborar com os mesmos, para que se concretize o processo de introdução e atualização permanente de informações.
- criar um organismo que produza em período suficiente e nos limites das possibilidades de produção, todo e qualquer tipo de informação de utilidade prática, geral ou específica, prevendo a sistematização da guarda e recuperação permanente dos dados para o planejamento urbano das áreas de atuação municipal, buscando subsídios nas várias secretarias municipais, órgãos da administração indireta e outras instituições.
- definir e padronizar normas gerais de coleta, manutenção, tratamento, divulgação e atualização de dados permitindo maior eficiência, confiabilidade e precisão nas informações, para serem usadas e aplicadas conforme o previsto e definido, contando para isto com a participação efetiva das fontes detentoras dos dados.
- evitar a acumulação de dados não relacionados com o seu uso através da ordenação e produção de informações necessárias de todos os subsistemas urbanos para a sua operacionalização, visando diagnosticar a tomada de decisão a nível estratégico de Planejamento geral e setorial.
- dar condições para a resolução mais rápida e satisfatória de questões concretas de nível urbanístico e sócio-econômico espacial da cidade.

- considerar o Cadastro Fiscal como o dado primário básico do Sistema que classifica a área física municipal em Distrito/Setor/Quadra/Lote de maneira a facilitar a adaptação das outras divisões territoriais adotadas pelos vários órgãos que mantêm os dados, para posteriormente serem aplicados à base territorial adotada pelo Município.
- evitar desperdício de recursos programando os investimentos necessários e mantendo comunicação constante entre os técnicos em planejamento e os produtores de dados, para não haver distorção e/ou precariedade na produção de informações.
- institucionalizar o SIM através de decreto, para que atue como organismo efetivo no município.

Embora o objeto do SIM seja a área urbana do Município, em especial, suas características estruturais e funcionais, na medida em que houver necessidade serão levantados os fatos de interesse rural que influíram direta ou indiretamente no crescimento de Londrina.

À vista do exposto, o trabalho se circunscreve dentro dos objetivos de sistematizar, atualizar e cartografar as informações da área urbana de Londrina na tentativa de melhor verificar e direcionar as soluções para o planejamento.

Para que na montagem desse Sistema se atinja todos os objetivos propostos é necessário que sua implantação seja gradativa e de maneira a aproximar os planejadores analistas dos problemas existenciais com os técnicos de informática.

O ponto básico de partida para a implantação do Sistema é o não cadastramento de dados já existentes. Deve ser esclarecido junto aos usuários dos dados, no caso, os técnicos do Centro de Pesquisas e Informações - CPI e da Secretaria de Planejamento - SEPLAN, de quais informações realmente necessitam, dando prioridade as mais necessárias e cuja facilidade de produção seja maior.

considerar o Códexo Fiscal como o dado básico do Sistema dos Classificados (SIM) municipal em Orléans (França). Logo de início a facilidade de acesso das outras diversas territorialidades pelos vários órgãos que mantêm os dados, para posterior mentes serem aplicados à base territorialidade do Município.

Evitar desperdício de recursos programados investimentos necessários e mantendo a comunicação constante entre os técnicos em planejamento e os produtores de dados, para não haver distorção e/ou inconsistências na produção de informações.

Institucionalizar o SIM através de decreto, para que este como organismo ativo no município.

Embora o objeto do SIM seja a área urbana do Município, em especial, suas características estruturais e funcionais, na medida em que houver necessidade serão levantados os fatos de interesse rural que influem direta ou indiretamente no crescimento da Lavoura.

A vista do exposto, o trabalho se circunscreve dentro dos objetivos de caracterizar, atualizar e corrigir as informações da área urbana de Orléans nas tentativas de melhor utilização e difusão das soluções para o planejamento.

Para que as informações do Sistema sejam todos os objetivos propostos é necessário que sua implantação seja gradual e de maneira a aproximar os planejadores usuários dos problemas existentes com os técnicos informantes.

O ponto básico de partida para a implantação do Sistema é o nível cabotamento de dados já existentes. Deve ser escolhida para os usuários dos dados, no caso, os técnicos do Centro de Planejamento e Informações - CPI e da Secretaria de Planejamento - SEPLAN, de quais informações realmente existem, dando prioridade às mais necessárias e cuja facilidade de produção seja maior.

### 3. OBJETIVOS E LIMITES

Apesar dos objetivos e limites do presente trabalho, existem concepções que condicionam, talvez e talvez não, este Sistema não se enquadra nos termos definidos, este Sistema não se enquadra nos termos, ou seja, faz parte integrante de um programa que prevê sua implementação através de etapas sucessivas.

Levando-se em conta estes aspectos e visando atingir um conhecimento mais profundo das possibilidades da estrutura organizacional da cidade a nível estratégico de planejamento, buscando para isto a globalização ou integração posterior de informações, pretende-se:

— Descrever os conceitos, métodos e técnicas considerados pelo Sistema com o propósito de esclarecer os vários órgãos responsáveis e produtores de dados, além de colaborar com os mesmos, para que se concretize o processo de introdução e atualização permanente de informações.

— Criar um organismo que produza em período suficiente e nos limites das possibilidades de produção, toda a qualquer tipo de informação de utilidade prática, geral ou específica, prevenindo a sistematização de dados e a duplicação permanente dos dados para o planejamento urbano das áreas de atuação municipal, buscando subsídios nas várias secretarias municipais, órgãos de administração direta e outras instituições.

— Definir e padronizar normas gerais de coleta, tratamento, armazenamento, divulgação e atualização de dados permitindo maior eficiência, confiabilidade e acesso nas informações, para serem usados e aplicados conforme o previsto e definido, contando para isto com a participação efetiva dos vários departamentos dos dados.

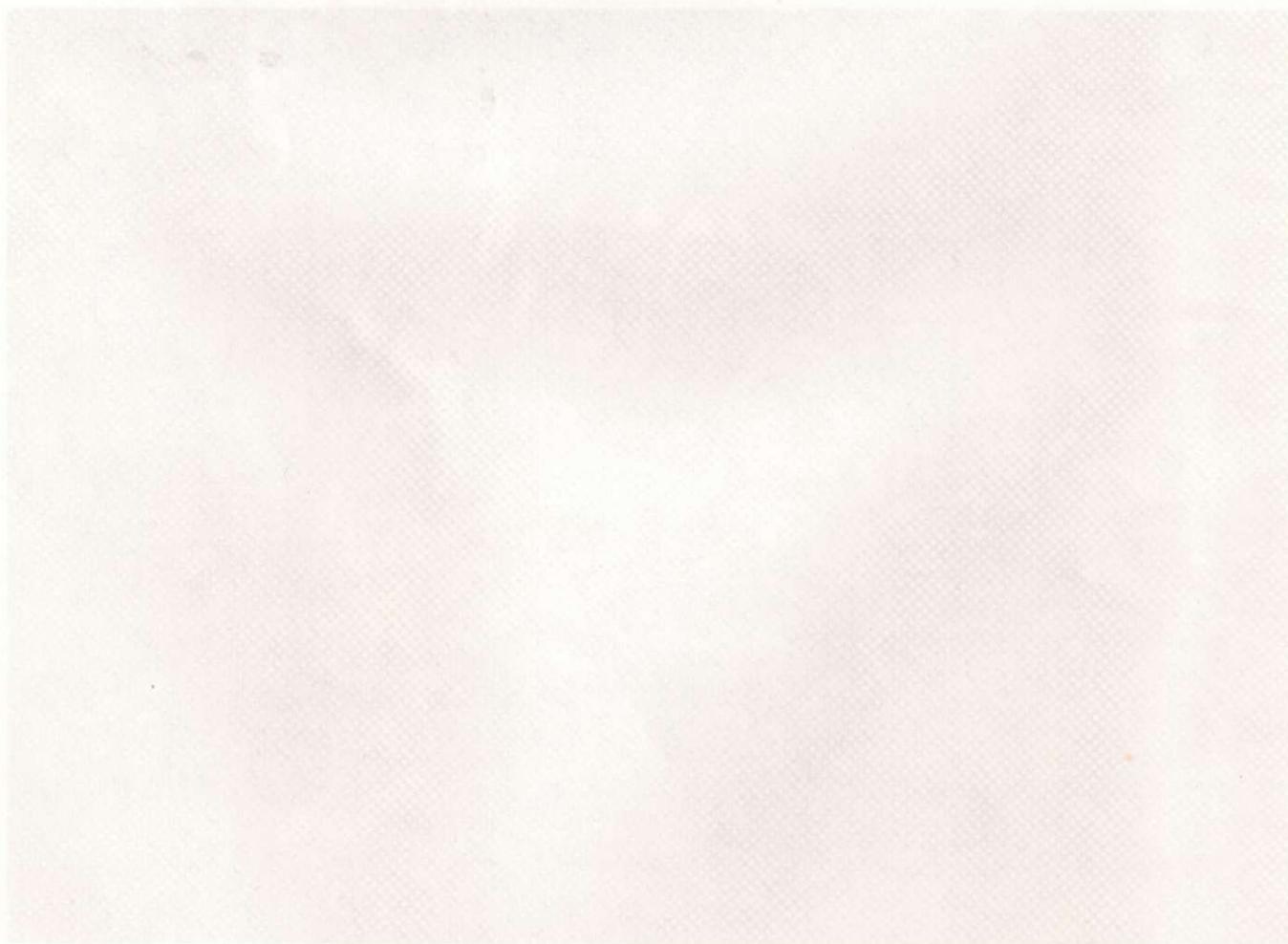
— Evitar a acumulação de dados não relacionados com o seu estado de atualização e produção de informações necessárias, de modo a possibilitar a atualização permanente dos dados, visando proporcionar a tomada de decisão a nível estratégico de planejamento para a cidade.

— Criar condições para a produção mais rápida e eficiente de dados concretos de nível municipal e não econômico, exceto os dados.

## Técnicas Metodológicas



# Técnicas Metodológicas



#### 4. TÉCNICAS METODOLÓGICAS

A Secretaria de Planejamento da Prefeitura do Município de Londrina - PML é o órgão responsável pela coordenação geral e implantação do SIM que se fundamenta basicamente em uma estrutura de referência que direciona e engloba os seguintes subsistemas:

01. Estrutura Ambiental rural-urbana
02. População
03. Emprego
04. Indústria
05. Comércio
06. Serviços
07. Agropecuária
08. Comercialização
09. Habitação
10. Educação
11. Saúde
12. Promoção Social
13. Lazer, esporte e cultura
14. Transportes
15. Infra-estrutura
16. Serviços urbanos
17. Administração Pública

É um Sistema de pretensões de atualização anual e permanente organizada pelas próprias fontes que detêm os dados, por intermédio de contratos, convênios ou apenas compromisso acertado oficialmente entre os órgãos. Prevê-se a racionalização de esforços através da melhor utilização de recursos humanos disponíveis para que haja maior efeito no acesso e divulgação das informações. Que também seja reformulado, quando necessário, a cada nova administração, desde que se mantenha as diretrizes básicas.

O Ciclo de Alimentação do Sistema receberá tratamento próprio para sua natural sobrevivência mantendo contato com o meio externo, no caso as fontes produtoras de dados, e o meio interno, local de concentração das informações. Que tenha, portanto, a característica de continuidade e aperfeiçoamento no tempo, através da organização sistemática, possibilitando a ampliação e sofisticação dos dados tornando-os capazes de contribuir na identificação e solução de problemas concretos enfrentados pela administração municipal através da definição de políticas global e setoriais.

A necessidade de criação de um núcleo de produção de informação capaz de atender as falhas existentes no setor é uma experiência de planejamento que vem sendo desenvolvida pelo CPI da SEPLAN da PML. A dificuldade encontrada pela escassez de literatura específica sobre o assunto, para que se iniciasse a organização do SIM, contribuiu para que o presente trabalho tivesse por base os documentos técnicos divulgados pela Coordenadoria Geral de Planejamento - COGEP, da Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP. Assim, sempre que necessário, optou-se pela transcrição das normas técnicas adotadas por este órgão. Considerou-se também como fonte básica de consulta os estudos realizados pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE, vinculada à Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo e o Departamento Estadual de Estatística - DEE, da Secretaria de Estado do Planejamento do Paraná. Após a revisão bibliográfica sobre o Sistema em si, fez-se novo levantamento dos subsistemas em tratamento, quando então encontrou-se farto material. Em seguida, partiu-se para a estruturação da coleta de dados direcionando-a neste sentido.

Os subsistemas que serão detalhados no decorrer do presente estudo, se propõem a utilizar os dados disponíveis nos órgãos consultados e escolhidos como fonte de referência.

A unidade básica adotada para a introdução de dados do Sistema será a divisão territorial da cidade em Distritos e Setores desenvolvida para fins de tributação predial e territorial. Os critérios utilizados para a divisão territorial da Carta Básica em Distritos obedeceu aos objetivos estabelecidos pelo Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, para fornecimento do cadastro imobiliário da cidade para a Secretaria da Fazenda. São em número de 7. Esta carta teve cada Distrito subdividido em Setores num total de 33.

A numeração dos Distritos foi iniciada no núcleo central inicial, implantado pela CTNP, partindo do centro da área urbana, para as áreas periféricas, obedecendo a ordem de valor dos terrenos.

A área rural do Município foi dividida em 8 Distritos. Destes, somente 3 possuem 2 setores cada um. O restante não foi subdividido.

Na medida do possível, os dados serão detalhados a nível de quadra e lote possibilitando, quando necessário, sua cartografia dentro deste espaço. Com este procedimento o SIM poderá comportar o cadastro e atualização de todos os imóveis existentes no Município.

O SIM, através da unidade territorial básica adotada para a introdução de dados, poderá identificar divisões territoriais derivadas de:

- divisões administrativas institucionais (Município, Distritos);
- divisões de investigação (Distrito/Setor/Quadra/Lote);
- divisões especiais de serviços instituída pelo próprio órgão coletor dos dados (água, telefone, correio, limpeza pública, etc.).

Para se atingir as diretrizes traçadas pelo Sistema é preciso o apoio permanente dos órgãos envolvidos. A participação e colaboração destes órgãos que são os detentores de dados, abrangerá:

- tipo de dado;
- precisão;
- periodicidade de atualização com as responsabilidades da parte envolvida;
- tarefas a nível de execução e operacionalização para a introdução de cada dado.

O planejamento que se fundamenta em conhecer a realidade tal como é e como chegou a ser o que é, envolvendo, para isto, a ação planejada anteriormente, a fim de projetar as tendências espontâneas e avaliar as vantagens ou desvantagens das tendências previstas, propõe alternativas de ação quando deseja alterar as tendências espontâneas, utilizando-se dos meios e recursos disponíveis.

Assim, o planejamento tem ou deve ter sua eficácia na realidade presente, visto que é ela que se pretende modificar para canalizá-la ou induzi-la na direção mais adequada à criação de condições urbanas propícias.

Partindo destas considerações o SIM, decidiu direcionar o fornecimento de dados especificamente para:

- A) O planejamento do uso e ocupação do solo.
- B) O planejamento de transportes e serviços urbanos.
- C) O planejamento social.
- D) O planejamento econômico.
- E) O planejamento administrativo-financeiro.
- F) A Legislação Municipal.
- G) O município.

A) Os dados para o planejamento do uso e ocupação do solo serão de conhecimento, observação e controle da evolução físico-territorial da cidade, através da ocupação territorial, vazios urbanos, patrimônio histórico, paisagem urbana, topografia, relevo, entre outros. Ainda, dados relativos às tendências de localização e crescimento dos diversos usos, como: residencial, comercial, serviços, industrial, institucional, governamental, etc.

B) Para o planejamento de transportes e serviços urbanos serão providenciados dados relativos à rede viária, às condições de oferta e demanda da infra-estrutura urbana, como: rede de água, esgoto, iluminação, telefone, limpeza pública, coleta de lixo, galerias pluviais, rios, córregos, drenagem, além das condições de oferta e demanda dos transportes e comunicações urbanas, como: malha viária, origem e destino, transportes coletivos, etc.

C) O planejamento social será dotado de dados que caracterizem:

- a população residente através dos elementos: estrutura familiar, idade, sexo, distribuição espacial, imigração, renda, etc.;
- as necessidades de oferta e demanda de habitação;
- os níveis de ensino, desempenho dos equipamentos educacionais;
- os níveis e indicadores de saúde, o desempenho dos equipamentos de saúde e promoção social, níveis de assistência de saúde;
- a oferta e demanda dos equipamentos de lazer, esporte e cultura, capacidade e desempenho dos equipamentos.

D) O planejamento econômico será provido de dados que:

- caracterizem a estrutura de oferta e demanda dos empregos, a tendência de crescimento por tipo de emprego, ocupação e desocupação, qualificação profissional, salários, produção e produtividade, etc.;
- caracterizem a estrutura secundária (indústrias), oferta e demanda, produção por ramo, níveis de poluição do ar, água, critérios locais, etc.;
- caracterizem a estrutura terciária (comércio e serviços), oferta e demanda, critérios locais, etc.;
- caracterizem a estrutura terciária (administrativa pública), oferta e demanda de empregos, qualificação, etc.;

E) Os dados para o planejamento administrativo-financeiro do Município permitirão o controle de investimento, custos de implantação, conservação e manutenção das obras públicas em geral; o controle de arrecadação fiscal proveniente do imposto territorial e predial, taxa de conservação e limpeza, taxa de licença de uso etc., o controle e acompanhamento dos projetos e obras públicas e identificar a capacidade de endividamento, custo de investimento, operação e manutenção por área da cidade ou por setor de atuação.

F) Os dados para a legislação municipal serão referentes aos produzidos nos itens (A) e (E), além do levantamento da legislação de uso e ocupação do solo e da legislação de caráter social, econômico e administrativo-financeiro.

G) Os dados providos para o município serão os considerados de nível prioritário, isto é, as informações relativas às atuações de planejamento, ordenação do solo, etc.

Para que o SIM atue nos vários organismos e manipule os dados disponíveis nos mesmos, tornou-se necessário conceituar os termos básicos adotados para identificar os conteúdos essenciais de cada dado a ser introduzido, mantido e atualizado continuamente pelo Sistema.

### 1. Termos Básicos Adotados. Conceituação.

- DADO: é todo elemento que alimenta o SIM.
- INFORMAÇÃO: é todo elemento produzido pelo SIM.
- UNIDADE TERRITORIAL: cada uma das parcelas independente do território proveniente da divisão em D/S/Q/L, que dá origem segura do dado e que se caracteriza como a menor unidade básica territorial do Sistema, que tem por finalidade identificar e compatibilizar as várias unidades territoriais de dados existentes.
- BASE TERRITORIAL: é a área geográfica sobre a qual se aplicam os dados do sistema.
- CARACTERIZADORES: são os elementos identificadores qualificadores próprios de um dado ou informação independente da quantificação de sua grandeza.
- INDICADOR: é o elemento qualificador e quantificador da relação de caracterizadores relacionado a uma base territorial e/ou unidade territorial.
- ÍNDICE: é a relação quantificadora de dois ou mais indicadores.

- ARQUIVAMENTO: é a organização dos caracterizadores indicadores, índices, etc. de um dado em suas unidades territoriais, conforme a técnica de arquivamento própria para documento. Será ordenado por subsistema.
- DADO PRIMÁRIO: é o dado procedente da fonte secundária, no caso, a fonte produtora e detentora do dado. Exemplo: população recenseada por setor, pelo IBGE.
- DADO-BASE: é o dado produzido pelo SIM a partir do dado primário, através de metodologia própria adotada pela equipe técnica de trabalho do CPI. É um dado de total responsabilidade do SIM. Exemplo: população por quadra ou lote.
- INDICADOR SIMPLES: é o indicador produzido através da relação de caracterizadores de dados primários e/ou dados base. Exemplo: densidade por quadra.
- INDICADOR COMPLEXO: é o indicador produzido pelo cruzamento de indicadores simples, com caracterizadores de dados primários e/ou dado base. Exemplo: densidade por renda, por quadra.

### 2. A Técnica de Produção de Informação.

A produção de dados do SIM tem por base principal atender as necessidades para a tomada de decisão do Planejamento do Município de Londrina. As informações serão produzidas automaticamente através do processo de atualização que define a periodicidade ideal. Haverá produção de informação especial, de acordo com a necessidade do usuário, processando-se esporadicamente.

Conforme foi explicitado anteriormente, a implantação do Sistema se dará através da introdução, manutenção e atualização dos dados. Tendo como ponto de partida a seqüência já citada ou seja, ordenação, por subsistema.

A partir dessa ordem lógica foi estruturada a Produção de Dados pelo Sistema, através de quatro fases básicas de tratamento de dados:

- 1ª Fase: dado primário
- 2ª Fase: dado base
- 3ª Fase: indicador simples
- 4ª Fase: indicador complexo

Cada fase inclui várias etapas conforme será detalhado a seguir.

#### 1ª FASE:

Compreende o dado primário onde se pretende:

- verificar junto aos técnicos da SEPLAN os dados necessários.

- selecionar as fontes de dados através de contatos entre as mesmas; onde se observará o levantamento dos tipos de dados realizados, a periodicidade de atualização e forma de arquivamento conhecendo-se, assim, o modo de ação de cada uma para chegar a globalização ou integração intersetorial posterior.
- prever os custos de obtenção, arquivamento e atualização do dado.
- converter a unidade territorial do dado, para a unidade territorial micro do SIM, ou seja, D/S/Q/L, projetando a manutenção e atualização da tabela de conversão e dos caracterizadores do dado de interesse para o Sistema.
- Definir o formato de cadastro mais adequado à tabela de conversão e aos caracterizadores do dado, pois nesta etapa que será de arquivamento, o dado primário manterá, à medida do possível, as características de registro originário da Fonte Detentora do Dado. O arquivamento será de duas formas: DIVISÃO DE DOCUMENTOS, que conterà: relatórios originais, teses, periódicos, recortes de jornais, etc.; e DIVISÃO DE CADASTRO, que conterà todo o conteúdo do dado, no caso, a tabela de conversão e caracterizadores, objetivando facilitar o sistema de manutenção e atualização. Será arquivada em cadastros independentes, ordenados por subsistemas.

#### 2ª FASE:

Compreende o dado base onde se tenciona:

- definir o dado base abrangendo a pesquisa e análise das necessidades de informações para um determinado Setor de atuação do Planejamento.
- estabelecer Metodologia específica definindo critérios de tratamento de um dado primário através da aplicação de técnicas estatísticas.
- avaliar os custos de produção do dado derivado da aplicação dos sistemas metodológicos estabelecidos acima, garantindo ao Sistema a possibilidade de revisão de algumas técnicas tendo em vista o seu custo, mas nunca com prejuízo da qualidade e precisão do dado.
- checar os critérios metodológicos adotados.
- produzir o dado base que compreende a execução de todas as rotinas de tratamento, estabelecidas nas etapas anteriores, que abrange dois ou mais dados primários para a obtenção do dado base.

- elaborar o projeto de manutenção e atualização dos caracterizadores do dado base, definindo a periodicidade de atualização do dado base, em função da periodicidade de atualização dos dados primários necessários à sua produção.
- definir o formato de cadastro mais adequado aos caracterizadores do dado base para arquivamento.
- divulgar o dado base (folhetos, publicações, etc.).

#### 3ª FASE:

Do Indicador Simples:

- definir o indicador simples formulando os tipos de indicadores simples mais adequados para a percepção de determinado aspecto urbano.
- formular a metodologia de tratamento por meio de cruzamento de dados primários e/ou dados base baseando-se no conhecimento da unidade territorial de cada dado, e no nível de desagregação mínima possível para cada dado, sendo todos os cruzamentos apoiados em técnicas estatísticas adequadas.
- analisar e avaliar os custos de produção do indicador simples, decorrentes da aplicação das técnicas metodológicas estabelecidas na etapa anterior.
- checar os critérios metodológicos adotados.
- produzir o indicador simples que compreende a execução de todas as rotinas de tratamento, estabelecidas nos passos anteriores, sobre as quais devem passar os dados primários e dados base necessários para a produção do indicador simples.
- elaborar o projeto de manutenção e atualização dos caracterizadores do indicador simples, definindo a periodicidade de atualização do indicador simples, em função da periodicidade de atualização dos dados primários e dados base necessários à sua produção.
- definir o formato de cadastro mais adequado para o arquivamento dos caracterizadores do indicador simples.
- divulgar o indicador simples.

**4ª FASE:**

Compreende o Indicador Complexo e se pretende:

- definir o indicador complexo formulando os tipos de indicadores complexos mais adequados para a percepção de determinado aspecto urbano.
- aplicar e executar a metodologia de tratamento elaborada pelo CPI que compreende a formulação de matrizes de cruzamentos entre dados primários e/ou dados base e/ou indicadores simples.
- analisar e avaliar os custos de produção do indicador complexo, decorrente da aplicação das técnicas metodológicas estabelecidas no item acima.
- checar os critérios metodológicos adotados.
- produzir o indicador complexo que compreende a fase de execução de todas as rotinas de tratamento estabelecidas nos passos anteriores, que devem passar os dados base e indicador simples, necessários para a produção do indicador complexo.
- elaborar o projeto de manutenção e atualização dos caracterizadores do indicador complexo definindo a periodicidade de atualização do indicador complexo, em função da periodicidade de atualização dos dados primários, dados base e indicadores simples, necessários à sua produção.
- definir o formato de cadastro mais adequado para o arquivamento dos caracterizadores do indicador complexo.
- divulgar o indicador complexo.

4474

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

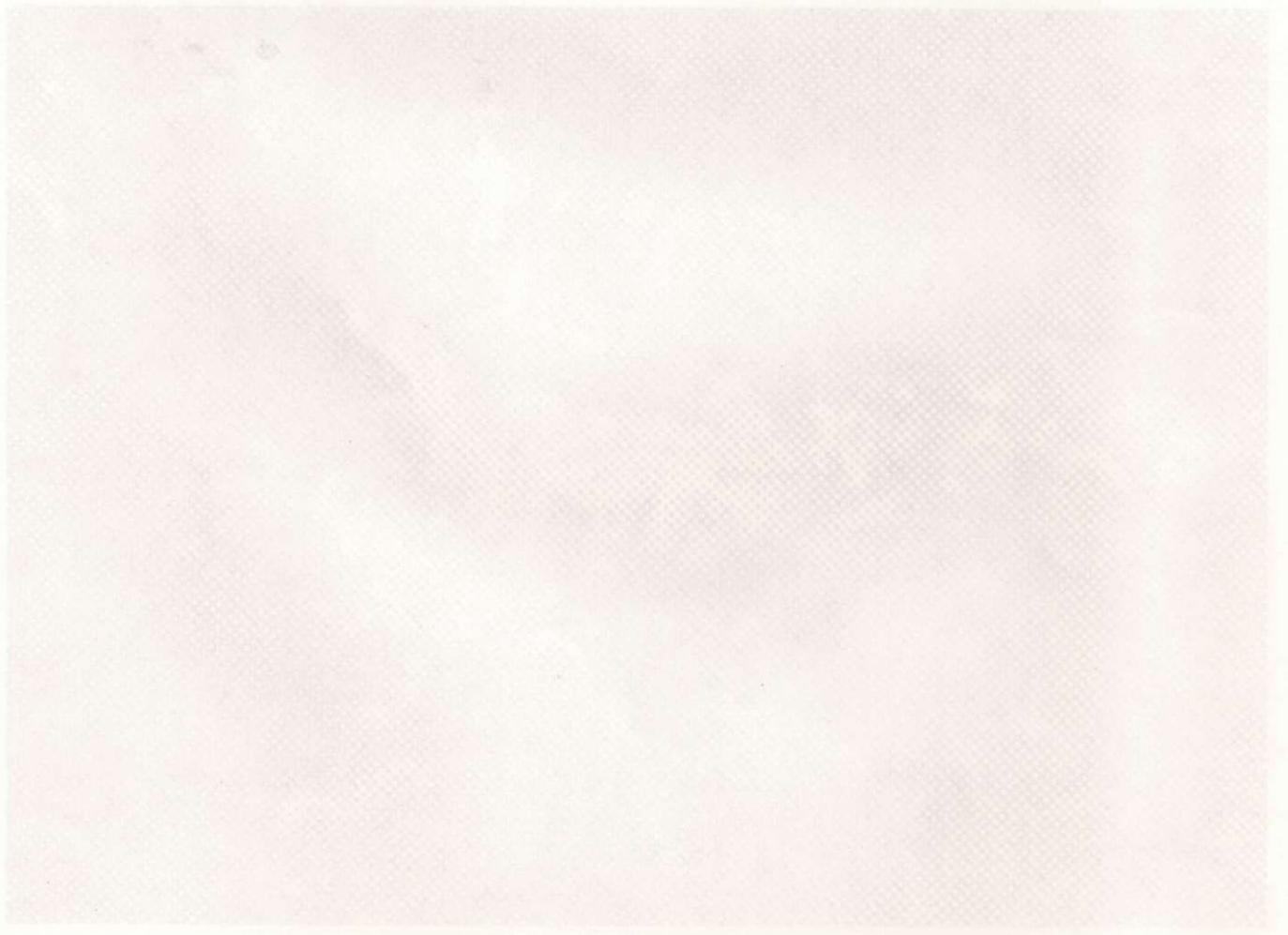
Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

Comprendre le lien entre le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien  
dans le lien et le lien et le lien

## A Estruturação dos Subsistemas



## A Estruturação dos Substâncias



## 5. A ESTRUTURAÇÃO DOS SUBSISTEMAS

As diversas atividades resultantes da própria dinâmica do desenvolvimento urbano produzem diferentes características de uso, ocupação e apropriação do espaço municipal. Tal fato contribuiu para que o SIM adotasse uma classificação básica de referência constituída de subsistemas rurais urbanos como meio de orientação e coordenação das atividades de produção das informações.

Observou-se, até o momento, que o presente documento tem dado ênfase para os fatos de interesse urbano do Município, por ser a área prioritária neste estudo. Entretanto, para se ter um levantamento completo do Município é imprescindível que também seja investigado o espaço agrário, mesmo porque os fatores rurais ajudam a explicar, em parte, o crescimento da cidade. Procurou-se, então, incluir os fatos de interesse rural nos subsistemas em tratamento, denominando-os de subsistemas rurais-urbanos, que são em número de 17, e estão assim estruturados:

### 1. Estrutura Ambiental Rural-Urbana

- 1.1. Uso e ocupação do solo
- 1.2. Parcelamento do solo
- 1.3. Sistema viário
- 1.4. Fatores físicos
- 1.5. Recursos naturais

### 2. População

- 2.1. Distribuição espacial
- 2.2. Crescimento
- 2.3. Migração
- 2.4. Estrutura: idade, sexo
- 2.5. Tamanho e estrutura familiar
- 2.6. Renda

### 3. Emprego

- 3.1. Crescimento
- 3.2. Força de trabalho residente
- 3.3. Ocupação e desocupação
- 3.4. Estrutura de oferta e demanda
- 3.5. Qualificação
- 3.6. Salários

## 4. Indústria

- 4.1. Localização
- 4.2. Classificação por ramo
- 4.3. Crescimento por ramo
- 4.4. Produção, valor por ramo
- 4.5. Transformação, valor por ramo
- 4.6. Emprego, características por ramo
- 4.7. Tamanho dos estabelecimentos
- 4.8. Incômodo - tipo e grau

## 5. Comércio

- 5.1. Localização
- 5.2. Tamanho do estabelecimento
- 5.3. Formas de vendas: varejista, atacadista
- 5.4. Classificação por ramo
- 5.5. Crescimento por ramo
- 5.6. Valor de vendas, por ramo
- 5.7. Emprego, características por ramo

## 6. Serviço

- 6.1. Localização
- 6.2. Tamanho do estabelecimento
- 6.3. Classificação por ramo
- 6.4. Crescimento por ramo
- 6.5. Emprego, características por ramo

## 7. Agropecuário

- 7.1. Propriedades rurais
- 7.2. Estrutura fundiária
- 7.3. Área cultivada
- 7.4. Produção agrícola por produto
- 7.5. Valor da produção agrícola
- 7.6. Produção pecuária
- 7.7. Valor da produção pecuária
- 7.8. Finalidade do rebanho bovino
- 7.9. Mão-de-obra ocupada

## 8. Comercialização

- 8.1. Transportes
- 8.2. Interna
- 8.3. Externa
- 8.4. Internacional

## 9. Habitação

- 9.1. Localização
- 9.2. Identificação do tipo
- 9.3. Crescimento
- 9.4. Características de oferta e demanda

**10. Educação**

- 10.1. Localização
- 10.2. Capacidade dos estabelecimentos
- 10.3. Qualificação técnico-administrativa
- 10.4. Equipamentos
- 10.5. Entidade mantenedora
- 10.6. Repetência
- 10.7. Evasão
- 10.8. Grau
- 10.9. Conservação e manutenção

**11. Saúde**

- 11.1. Localização
- 11.2. Classificação dos estabelecimentos
- 11.3. Capacidade dos estabelecimentos
- 11.4. Classificação do pessoal
- 11.5. Entidade mantenedora
- 11.6. Assistência médico-hospitalar
- 11.7. Assistência para-hospitalar
- 11.8. Assistência odontológica
- 11.9. Atendimento

**12. Promoção Social**

- 12.1. Localização
- 12.2. Capacidade dos estabelecimentos
- 12.3. Entidade mantenedora
- 12.4. Assistência a grupos especiais (menor, velhos, etc.)
- 12.5. Assistência e formação de mão-de-obra

**13. Lazer, Esporte e Cultura**

- 13.1. Localização
- 13.2. Entidade mantenedora
- 13.3. Classificação dos estabelecimentos
- 13.4. Capacidade dos estabelecimentos
- 13.5. Preservação dos bens culturais
- 13.6. Tipos de programas
- 13.7. Investigações de manifestações culturais

**14. Transportes**

- 14.1. Tipo
- 14.2. Movimento por tipo
- 14.3. Rede viária
- 14.4. Caracterização das viagens
- 14.5. Geração de viagens
- 14.6. Sistemas alternativos
- 14.7. Distribuição espacial de viagens
- 14.8. Distribuição intermodal de viagens
- 14.9. Abertura de vias
- 14.10. Controle de trânsito: veículos, pedestres

**15. Infra-Estrutura**

- 15.1. Rede de água - capacidade/oferta/demanda
- 15.2. Rede de esgoto - capacidade/oferta/demanda
- 15.3. Rede de energia elétrica - capacidade/oferta/demanda
- 15.4. Rede telefônica/comunicações - capacidade/oferta/demanda
- 15.5. Galerias de águas pluviais - capacidade/oferta/demanda
- 15.6. Drenagem
- 15.7. Pavimentação

**16. Serviços Urbanos**

- 16.1. Coleta de lixo
- 16.2. Varrição/limpeza pública
- 16.3. Serviço funerário
- 16.4. Segurança pública

**17. Administração Pública**

- 17.1. Administração e Planejamento
- 17.2. Legislação
- 17.3. Tributação e Orçamento
- 17.4. Fiscalização e controle
- 17.5. Divisões territoriais
- 17.6. Desapropriações

O SIM pretende a implantação de subsistemas de dados de acordo com o conjunto de subsistemas rurais-urbanos acima descrito. O que ocorre por meio de uma estrutura de introdução de dados flexível, controlada e sistêmica que possua condições para atender aplicações de técnicas de planejamento e inclusive a de controle administrativo. A estrutura de produção de dados alimenta, por sua vez, as fases de produção de dados, isto é, Dado Primário, Dado Base, Indicador Simples e Indicador Complexo.

A SEPLAN, para o estabelecimento de diretrizes de desenvolvimento do Município; para a elaboração de documentos de Políticas Global e Setoriais; para a formulação do Orçamento-Programa, além de outros estudos, necessita de um conjunto de informações das Secretarias, Autarquias Municipais e outros órgãos.

É o SIM, que partindo do conhecimento dos componentes estruturais da cidade, identificados pelo conjunto de subsistemas urbanos ou rurais-urbanos de dados, que sofrem um processo metodológico de ordenação, transformam-se em dados bases, indicadores simples e complexos, constituindo-se nas informações necessárias para a formulação dos documentos Políticos de competência da SEPLAN.

Os subsistemas serão reproduzidos através da combinação, ordenação, armazenamento e manutenção dos dados obtidos nas fontes detentoras, e aprofundados em si mesmos ou em suas relações com os demais.

O SIM pretende a implantação de sistemas de dados de acordo com o conjunto de subsistemas municipais acima descrito. O que ocorre por meio de uma estrutura de introdução de dados (data-vel), controlada e sistêmica que permita a aplicação de técnicas de planejamento e inclusive a de controle administrativo. A estrutura de produção de dados é formada por um conjunto de bases de produção de dados (data-vel) e indicadores (Data Base, Indicador Simple e Indicador Complexo).

A SEPLAM, para o estabelecimento de estruturas de desenvolvimento de Município, para a elaboração de documentos de Políticas Gerais e Setoriais, para a formação de Programas-Programas, além de outros estudos, necessita de um conjunto de informações das Secretarias, Avulsas Municipais e outros órgãos.

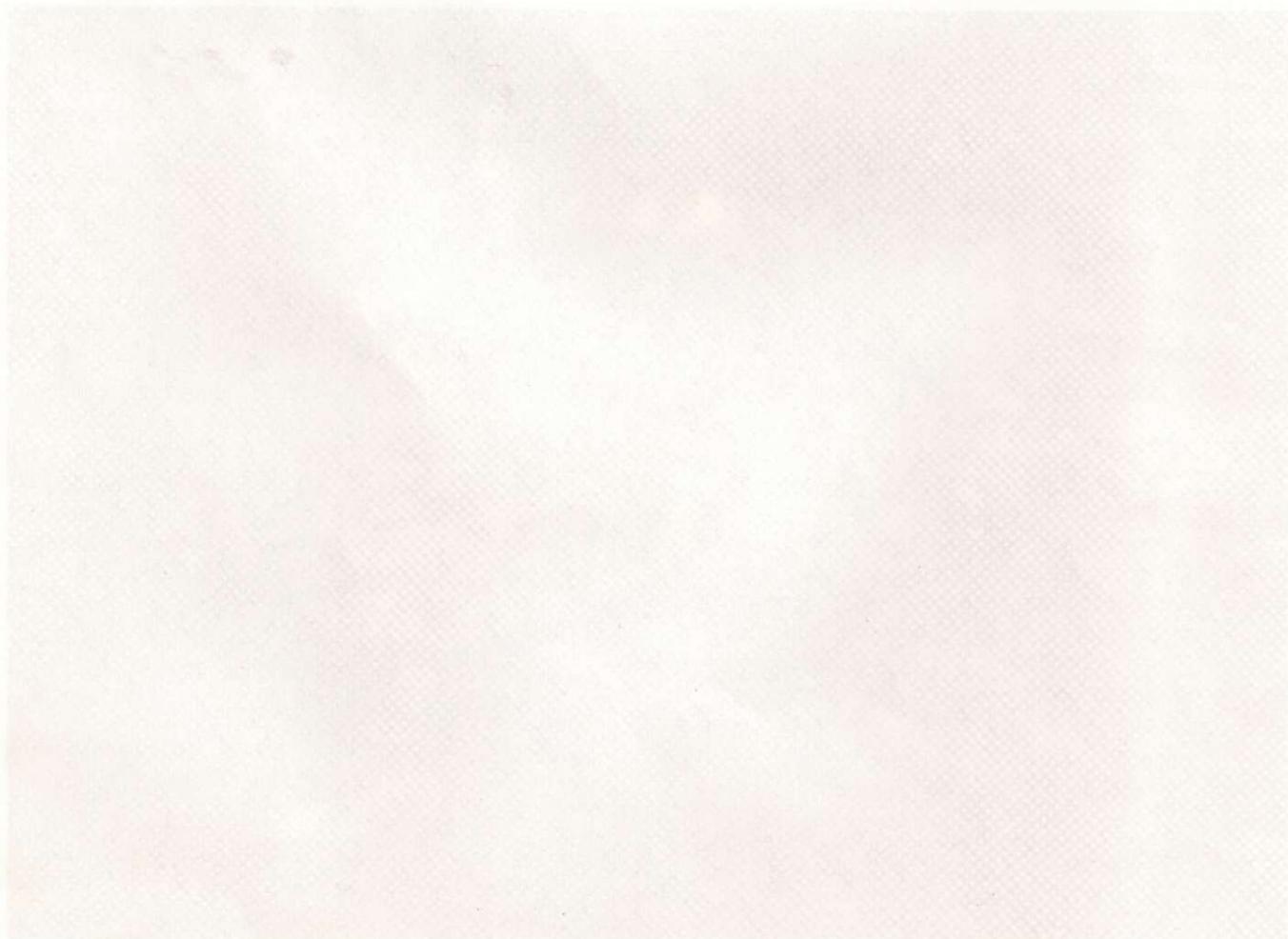
É o SIM que permite o conhecimento das componentes estruturais de cada Município, identificando o conjunto de subsistemas urbanos municipais, dados de dados, que estão em processo de elaboração e controle. O SEPLAM, através de indicadores, indica as informações necessárias para a formulação dos documentos políticos de planejamento da SEPLAM.

Os subsistemas serão reproduzidos através de um único sistema de armazenamento e manutenção dos dados, com fontes de dados, e estruturados em sistemas ou em suas relações com os dados.

## As Fontes de Informações Auxiliares do SIM



# As fontes de informações Atribuídas do SIM



## 6. AS FONTES DE INFORMAÇÕES AUXILIARES DO SIM

De acordo com as funções legais de competência de cada órgão da PML, verificou-se que alguns deles atuam em vários dos subsistemas classificados no presente estudo. Atuação que varia conforme a sua área de ação, ou seja, de planejamento, normativa, executiva ou administrativa. Observou-se, ainda, que parte ou a totalidade de certos subsistemas urbanos ou rurais-urbanos, é de competência de outros órgãos do governo.

A quantidade de dados e indicadores necessários para que se compreenda todas as inter-relações urbanas contribuiu para que o SIM se apoiasse na organização administrativa da Prefeitura, utilizando-se, inicialmente, como forma operacional de trabalho, as Secretarias Municipais. Estes organismos municipais, conforme suas atribuições legais e utilizando-se de sua divisão racional de trabalho, produzirão os dados de sua competência, modificando, adaptando e conciliando seus cadastros com a estrutura dos sistemas de cadastro de dados do SIM.

A execução do projeto de introdução, manutenção e atualização do dado ficará a cargo da Secretaria detentora do dado por atribuição legal. Cada órgão terá as responsabilidades técnicas na execução do ciclo de produção do dado com o fluxo de rotinas que deverão ser atendidas para a produção e atualização permanente do dado, conforme o previsto, ou seja, através de contrato, convênio ou compromisso firmado entre os mesmos.

A princípio, as técnicas e métodos de trabalho já rotineiramente usados pelo CPI, sofrerão adaptações que irão gradativamente crescendo, de modo a se obter rotinas, que permitam maior eficácia e controle dos procedimentos e dos recursos do SIM.

Os dados dependentes de outros órgãos de governo serão obtidos por meio de solicitação formalizada. Também, neste caso, o processo adotado para a introdução, produção e atualização permanente, será o mesmo, ficando a cargo da entidade detentora do dado. Da mesma forma, a formalização das responsabilidades será realizada por intermédio de contrato, convênio ou termo de compromisso.

Desta maneira, o SIM estará estabelecendo uma estrutura metodológica flexível permitindo a participação de órgãos ligados à Administração Municipal, mas também, a participação de organismos e instituições de pesquisa científica com conhecimento de métodos de coleta e tratamento de dados, para a identificação, compreensão e acompanhamento permanente dos componentes urbanos, subsistemas rurais-urbanos e suas interações. A necessidade de informações atinge, portanto, outros órgãos do governo que investiga as transformações que ocorrem no ambiente rural-urbano, em função de novas técnicas, que implicam alterações nas relações do homem em relação ao seu ambiente e, por conseqüência, nas relações entre subsistemas.

Os Sistemas de Informações de outras áreas do governo a que o SIM está sujeito foram selecionados levando-se em consideração suas atribuições legais, conceitos e metodologia adotada para a produção de dados voltados para a aplicação prática no Planejamento.

Observou-se no decorrer do assunto, que é objeto do SIM obter informações suficientes que retrate periodicamente a situação físico-territorial e sócio-econômica do município e que se relacione a uma base geográfica e cartográfica bem definida, a nível estratégico de planejamento. Partiu-se, então, para a sistematização e organização de todos os cadastros setoriais provenientes de todas as Secretarias e Autarquias Municipais, complementados por dados provenientes de Secretarias Estaduais e outros Sistemas de Informações disponíveis. (ver organograma)

É necessário que se conheça a atuação de cada Sistema ou fonte de informação, para troca recíproca destas informações. O que permitirá acesso mais fácil às informações normalmente coletadas e produzidas pelos Sistemas. Preservadas as formas próprias de procedimentos usuais de divulgação das informações pelos Sistemas, haverá também a possibilidade de obter informações mais convenientes para o equacionamento de determinado aspecto relevante para o Planejamento.

Os dados primários coletados nas fontes serão integrados sucessiva e gradativamente através da reunião dos mesmos, desde o nível Municipal, Estadual, Federal, até o Particular.

### 8. AS FORTES DE INFORMACOES AUXILIA-RES DO SIM

De acordo com as funcoes logicas de comparacao de cada orgao da PMU, verificou-se que alguns dados estao em varias das subunidades locais. Cada caso no presente estudo. Atividades que variam con- forme a sua area de atuacao, ou seja, de planejamento, execucao ou administrativa. O que nos leva a concluir que parte ou a totalidade de certos subunidades locais ou tipos de unidades, e de com- paracao de outros orgaos do governo.

A quantidade de dados e indicadores necessarios para que se compreenda todas as inter-relacoes urbanas contribuuiu para que o SIM se apoiasse na organizacao administrativa do Prefeito, detendo de-se inicialmente, como forma operacional de trabalho, as Secretarias Municipais. Estas unidades municipais conformam suas estruturas logicas e utilizam-se de sua organizacao funcional de trabalho, produzindo os dados de sua competencia, modifi- cando, adaptando e correlacionando estes dados com a estrutura dos sistemas de que fazem parte do SIM.

A execucao do projeto de informatizacao, planejamento e atualizacao do banco fizera a cargo do Departamento de Banco por Informatica Local. Cada orgao teve as responsabilidades logicas na execucao do projeto de producao do banco com o fluxo de informacao devendo ser estabelecido para a producao e atuali- zacao permanente do banco, conforme a necessidade de atualizacao, controle, controle de dados, primeiro fimado entre os departamentos.

A principal atividade a ser realizada e a atualizacao do banco de dados, a ser realizada pelo Departamento de Banco por Informatica Local. O que permite, como mais facil de informar, os departamentos locais e pro- duzir dados de informacao, permitindo a atualizacao dos dados de procedimentos locais de diagnosing das informacoes pelos departamentos, e por meio de procedimentos locais de diagnosing das informacoes de cada informacao, e de procedimentos locais de diagnosing das informacoes de cada informacao, e de procedimentos locais de diagnosing das informacoes de cada informacao.

Os dados dependentes de outros orgaos do gover- no serao obtidos por meio de aplicacao formalizada. Portanto, neste caso, o processo adotado para a atualizacao, producao e atualizacao permanente, sera a mesma, ficando a cargo de cada unidade de trabalho. De modo que a atualizacao do banco de dados de procedimentos sera realizada por meio de procedimentos dependentes de outros orgaos do governo.

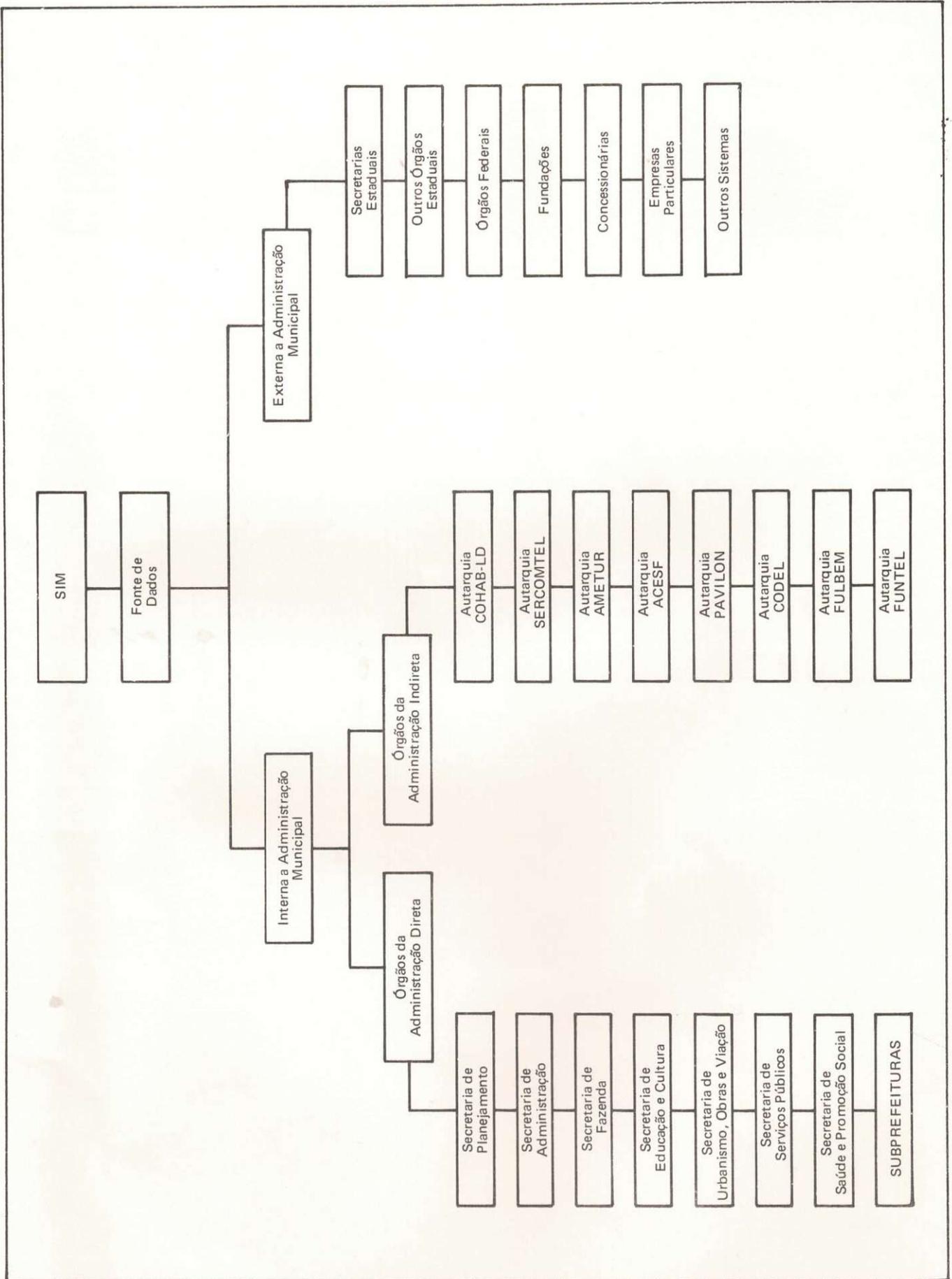
Desta maneira, o SIM esta estabelecendo uma estrutura metodologica local, estruturada a partir da analise de outros projetos de Administracao Municipal, mas também a definicao de organizacao e funcionamento de unidades locais, com o objetivo de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho.

Os dados de informacoes de outros orgaos do governo, ou seja, o SIM esta utilizando todos os dados de informacoes de outros orgaos do governo, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho.

Os dados de informacoes de outros orgaos do governo, ou seja, o SIM esta utilizando todos os dados de informacoes de outros orgaos do governo, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho.

Os dados de informacoes de outros orgaos do governo, ou seja, o SIM esta utilizando todos os dados de informacoes de outros orgaos do governo, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho.

Os dados de informacoes de outros orgaos do governo, ou seja, o SIM esta utilizando todos os dados de informacoes de outros orgaos do governo, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho, e de melhorar a qualidade do trabalho de cada unidade de trabalho.





As fontes de dados internas à Administração Municipal e de atuação no SIM, englobam todos os organismos da Administração Direta e Indireta do Município. A Secretaria de Planejamento que vem desenvolvendo o presente estudo, constitui, junto com todas as outras Secretarias e Subprefeituras, os órgãos da administração direta do Município. Esta Secretaria, que tem por finalidade realizar estudos e pesquisas para o planejamento das atividades do governo municipal; elaborar, detalhar e manter atualizado o Plano de Desenvolvimento Integrado do Município, assim como controlar a sua execução; elaborar e planejar os programas de obras públicas do Governo Municipal e coordenar sua execução; elaborar a proposta orçamentária da Prefeitura; controlar a execução do orçamento geral da Prefeitura, no que diz respeito a programas de governo, coordenando-se para isso com a Secretaria da Fazenda; estudar e propor medidas que visem a racionalização do trabalho nos órgãos da Prefeitura, contribuirá com informações específicas de sua competência para que o SIM crie seu núcleo de produção de informações que serão complementadas com as outras fontes detentoras de dados selecionadas.

A Secretaria de Administração tem por finalidade programar, organizar, dirigir, coordenar e controlar direta ou indiretamente os assuntos de pessoal, comunicações, material e patrimônio, nos limites de sua competência. Auxiliará o SIM através de seu Departamento de Pessoal, Departamento de Comunicações e do Departamento de Patrimônio que tem a incumbência de executar os serviços relativos ao inventário, arrolamento e cadastro de bens móveis, imóveis e semoventes pertencentes ao município, por intermédio da unidade de divisão de cadastro.

A Secretaria de Fazenda que está subordinada diretamente ao Chefe do Poder Executivo tem por finalidade programar, dirigir, coordenar e controlar as atividades financeiras do Município, bem como organizar e orientar a execução dos serviços atinentes à política tributária e econômico-financeira municipal, promovendo registros contábeis referentes à execução financeira, orçamentária e patrimonial; bem como a fiscalização tributária. Ao Departamento de Receita estão afetos os serviços inerentes à arrecadação dos tributos e rendas municipais; cumprimento e fiscalização de leis, decretos, normas e regulamentos disciplinadores da matéria tributária, onde será solicitado auxílio das Unidades de Divisão de Rendas Imobiliárias e Divisão de Rendas de Atividades Econômicas.

À Secretaria de Educação e Cultura compete a organização, orientação, planejamento, pesquisas, supervisão geral, direção e controle do ensino municipal. Entre suas atribuições, é de interesse: fornecer aos órgãos superiores informações referentes ao ensino municipal; e divulgar estudos e dados a respeito do ensino municipal.

A Secretaria de Urbanismo, Obras e Viação tem por finalidade a execução dos serviços atinentes a projetos de abertura e conservação de vias; a edificação de próprios municipais; bem como obras de arte; a fiscalização de obras particulares e públicas, direta ou indiretamente; a manutenção de indústrias de artefatos de cimento pré-moldados e a supervisão das atividades técnicas e administrativas dos órgãos subordinados. De acordo com sua estrutura organizacional contribuirá com os serviços do Departamento de Urbanismo através da Divisão de Loteamentos, o Departamento de Edificações pelo cadastro da Divisão de Estudos, Projetos e Fiscalização, e com o Serviço de Cadastro Geral.

A Secretaria de Serviços Públicos é a encarregada de administrar os cemitérios, os matadouros, mercados e feiras do Município; fiscalizar as posturas municipais, as atividades de abastecimento, os serviços públicos concedidos ou permitidos; promover os serviços de trânsito de competência municipal e de conservação e manutenção de iluminação pública, de limpeza pública e domiciliar. O núcleo de produção de informações pretende solicitar o auxílio dos cadastros da Divisão de Trânsito e Transporte Coletivo e do Serviço de Iluminação Pública do Departamento de Concessões e Permissões, as unidades: cemitérios, matadouros, mercados e feiras e o Departamento de Limpeza Pública.

À Secretaria de Saúde e Promoção Social compete promover, preservar e recuperar a saúde da população. É o Setor de Estatística e Documentação do Serviço de Planejamento, o Departamento de Serviço Social, o Departamento de Saúde Coletiva e o Departamento de Saneamento que prestarão os serviços necessários ao Sistema em formação.

Cabe às Subprefeituras, órgãos de descentralização administrativa, fazer cumprir as leis municipais; representar o governo municipal nos distritos; arrecadar os tributos municipais dentro dos limites expressamente delegados e na área de sua jurisdição; coordenar e fiscalizar, sob orientação técnica dos órgãos centralizados da Prefeitura, a construção e conservação de obras municipais e executar os serviços distritais na jurisdição competente. Na medida da necessidade serão requisitados os serviços das Subprefeituras para que sejam complementadas as informações afins.

As autarquias municipais que compreendem os Órgãos da Administração Indireta do Município são representadas pela: COHAB-LD, SERCOMTEL, CAPSML, AMETUR, ACESF, PAVILON, CODEL, FULBEM e FUNTEL. Assim como as Secretarias Municipais, também as Autarquias servirão de subsídios ao SIM, conforme sua área de ação, com exceção da CAPSML - Caixa de Assistência e Pensões dos Servidores Municipais de Londrina, que tem apenas a finalidade de assegurar aos seus beneficiários os meios indispensáveis de manutenção por motivo de morte daqueles de quem dependiam economicamente, bem como a prestação de serviços que visem a proteção de sua saúde e concorram para o seu bem-estar.

À Companhia de Habitação de Londrina - COHAB-LD é de competência estudar as questões relacionadas com a habitação de interesse social e de executar as suas soluções. Desta forma, fornecerá informações específicas dos conjuntos habitacionais, além dos programas de desfavelamentos.

É de âmbito do Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina - SERCOMTEL, organizar e executar os serviços de comunicações telefônicas no território do Município. Cabe-lhe, portanto, auxiliar o SIM neste Setor.

A Autarquia Municipal de Esportes e Turismo de Londrina - AMETUR tem como atribuição estudar, projetar e executar, com recursos próprios ou transferidos, diretamente ou mediante contrato com entidades públicas ou privadas, a construção, ampliação ou reforma de prédios e instalações destinadas à exploração de atividades esportivas de sua responsabilidade; organizar e desenvolver programas esportivos; estabelecer e cumprir, mediante autorização da Secretaria de Educação e Cultura da Prefeitura, a política de recreação, orientação e iniciação esportiva do Município, visando a integração social e o desenvolvimento psicomotor da criança e do adolescente; explorar, através de arrendamento, os campos e quadras esportivas de sua propriedade, observada a sua finalidade; explorar, diretamente ou através de arrendamento, as dependências dos próprios públicos, integrantes de seu patrimônio, destinados à prática de esportes; coordenar e fiscalizar a realização de festivais ou certames de caráter cívico, cultural ou filantrópico, nos seus próprios; administrar e explorar, diretamente ou não, outros próprios destinados a fins esportivos, do Município, mediante autorização do Executivo; e, exercer quaisquer outras atividades relacionadas com o esporte e a educação física, compatíveis com suas finalidades. Atenderá o Sistema de acordo com suas necessidades.

É objetivo do Serviço de Pavimentação de Londrina - PAVILON a execução, diretamente ou por empreitada, com recursos próprios, transferidos ou por financiamentos, dos serviços de pavimentação, em território do município, assim como as respectivas obras preliminares, galerias, meios-fios e obras afins.

A Companhia de Desenvolvimento de Londrina - CODEL tem por objeto a execução de programa de obras de desenvolvimento de áreas urbanas, bem como de planos de renovação das que se apresentarem em processo de deterioração, elaborados, uns e outros, pelos órgãos próprios da Prefeitura. É também de sua competência a administração da Estação Rodoviária e a elaboração de estudos e projetos de áreas industriais, coordenação e implantação destas mesmas áreas com infra-estrutura necessária e intercâmbio com órgãos técnicos nacionais e estrangeiros e grupos econômicos.

É finalidade da Fundação Londrinense do Bem-Estar do Menor - FULBEM a formulação e implantação da Política do Bem-Estar do Menor do Município, no sentido de integrá-lo socialmente, dando-lhe condições indispensáveis à sua formação como cidadão.

A Fundação de Ensino Técnico de Londrina - FUNTEL, tem por objetivo criar, instalar, manter e administrar estabelecimentos de ensino técnico ou profissional de qualquer grau, incluindo-se sempre, porém, cursos de ensino industrial de nível médio. Ainda, criar, instalar, manter e administrar ou auxiliar, direta ou indiretamente, programações, cursos ou serviços educativos de ensino técnico ou de orientação vocacional para as carreiras ou tarefas técnicas de qualquer nível, além de tomar as medidas que julgar necessárias para colaborar e tornar a educação e o ensino técnico mais ajustado às necessidades humanas e às exigências do desenvolvimento da região e do País. Assim como a PAVILON, a CODEL e a FULBEM, a FUNTEL também fornecerá subsídios para o núcleo de informações.

No âmbito estadual o SIM será auxiliado com os serviços das Secretarias em geral e de organismos como:

DEE: Departamento Estadual de Estatística.

TELEPAR: Companhia de Telecomunicações do Paraná.

SANEPAR: Serviço Autárquico de Saneamento do Paraná.

COPEL: Companhia Paranaense de Energia Elétrica.

ACARPA: Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná S/A.

12ª CIRETRAN: 12ª Circunscrição de Trânsito de Londrina, entre outros.

O DEE é um órgão de Regime Especial da Secretaria de Estado de Planejamento do Paraná que atua como Sistema de Informações com os seguintes objetivos:

- coordenar, orientar e desenvolver as atividades técnicas compreendidas no Sistema de Informações;
- realizar estudos de natureza estatística necessários ao conhecimento da realidade física, econômica e social do Estado, visando especialmente o planejamento econômico e social;
- participar juntamente com outros órgãos governamentais em pesquisas de assuntos de interesse dos mesmos visando aquisição, processamento, arquivamento, recuperação e disseminação das informações;

- inventariar, classificar, registrar e processar sistematicamente as informações coletadas;
- orientar empresas públicas e privadas quanto a assuntos técnicos na área da informática;
- executar coleta, validar, processar, armazenar, recuperar e divulgar as informações requeridas pelo Sistema Estadual de Planejamento;
- articular-se aos Sistemas Internacionais, Federais, Regionais, Estaduais e Municipais, visando intercâmbio técnico, fornecimento e aquisição de informações;
- articular-se com órgãos da Administração Direta e Indireta do Governo do Estado, através dos Grupos de Planejamento Setorial, visando a padronização das informações, e sua utilização para o processamento eletrônico de dados;
- firmar contratos com órgãos públicos e privados, visando o fornecimento e aquisição de informações;
- realizar pesquisas específicas de interesse de órgãos públicos ou privados.

O DEE é um órgão centralizador de informações estatísticas que desenvolve e operacionaliza o Sistema de Informações Estatísticas. Este Sistema tem como princípio a constituição de uma base de dados sócio-econômicos, com o fim de proporcionar apoio às atividades de planejamento dos organismos governamentais e privados no que se refere à alimentação informacional. A base de dados do Sistema é constituída por informações procedentes de diversas fontes e está ligada a um sistema de teleprocessamento desenvolvido pela CELEPAR - Companhia de Processamento de Dados do Paraná.

No âmbito Federal serão solicitados os serviços do:

SERPRO: Serviço Federal de Processamento de Dados.

EBCT: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos.

INCRA: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

INFRAERO: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária, e outros.

O SERPRO, responsável pelos serviços de processamento de dados do Convênio que regula a manutenção, no Município de Londrina, dos procedimentos técnicos de natureza institucional, administrativa e tributária, consubstanciados em projeto denominado Convênio de Incentivos ao Aperfeiçoamento Técnico-Administrativo de Municípios - CIATA/PGM, compete:

- executar o Processamento de Dados relacionado com a manutenção dos Cadastros Imobiliários e de Logradouros e do Cadastro de Contribuintes do Imposto sobre Serviços e taxas decorrentes do exercício do Poder de Polícia;
- executar o Processamento de Dados referente ao lançamento dos documentos de arrecadação dos contribuintes de tributos decorrentes do exercício de atividades econômicas;
- fornecer, anualmente, relatório de prováveis contribuintes do ISS e TLL oriundos do batimento entre os Cadastros da Secretaria da Receita Federal (CPF e CGC) e da Prefeitura (CMG);
- executar a transcrição e crítica dos dados dos formulários para atualização dos Cadastros acima referidos através de inclusão e/ou alteração de informações;
- efetuar o cálculo dos valores venais dos impostos e taxas;
- emitir os documentos de arrecadação e relatórios de controle;
- geração das Tabelas de Cod. Tributo do início de cada exercício;
- manutenção da Tabela de Órgãos Arrecadadores;
- inclusões e alterações de lançamentos do sistema de Arrecadação;

O núcleo de informações municipal também se servirá do resultado deste processamento para complementar e ampliar o seu Sistema.

As Fundações como:

FIBGE: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

FAMEPAR: Fundação de Assistência aos Municípios do Estado do Paraná.

FUEL: Fundação Universidade Estadual de Londrina, e outras, serão utilizadas conforme a necessidade e área de competência de cada uma.

A participação da FIBGE é de grande importância para a expansão do SIM, pois complementar a necessidade de informações de interesse demográfico e sócio-econômico para fim de planejamento. Este órgão realiza o Censo Demográfico, por decênio, e o Econômico quinquenalmente, onde engloba a pesquisa do setor de comércio e serviços, indústria e agropecuária, de sua área de competência. A partir de 1980, o Censo Demográfico vem sendo realizado através da divisão em setores instituída pelo SERPRO e adotada pelo SIM e pela agência do FIBGE local, visando a unificação da divisão territorial municipal para maior facilidade dos usuários em seus estudos. Também realiza levantamentos gerais de caráter especial que integram o acervo de dados desta instituição por meio de metodologia específica.

Ainda, serão solicitados os serviços de Concessionárias e Empresas particulares que realizam pesquisa de interesse público e que se enquadram nos subsistemas rurais-urbanos.

Portanto, os dados procedem das atribuições de cada organismo responsável pelo mesmo, ou entidade particular, no exercício de suas funções. Por exemplo: de Atos Administrativos do Governo através das Diretrizes Gerais do zoneamento, loteamento, entre outras; de Pesquisas realizadas por Instituições ou Fundações, como: Censos do IBGE; de Registros Individuais ou Ocasionais realizados por instituições ou organismos públicos e/ou particulares como: registros de casamento, nascimento, imóvel, acidentes, etc.; de Registros de Serviços Prestados pelas Concessionárias dos serviços públicos; e outras origens.

A utilização e complementação das informações dos sistemas selecionados para atuar no SIM, contribuirá para que se chegue a uma maior unidade, precisão e consistência dos dados. Entretanto, é preciso que se respeite as condições específicas de cada dado de cada sistema utilizado, como: sigilidade, direitos do indivíduo, direitos de divulgação, e ainda, preserve as garantias exclusivas dos fins a que se destinam, sem servir de instrumentos de controle legal contra os informantes individualmente.

Para a elaboração dos sistemas de dados estão previstos os esforços conjuntos dos órgãos envolvidos, utilizando-se os próprios recursos humanos e os recursos financeiros dos mesmos.

Quando houver ausência de coleta de dados primários relevantes para o planejamento nas fontes existentes, o SIM poderá executar o levantamento destes dados por intermédio de pesquisa direta, prevendo a atualização e manutenção destes dados. O que pode ocorrer através de contrato com empresas públicas, entidades especializadas no ramo ou pelo próprio CPI.

Nem todos os órgãos considerados para auxiliar o SIM utilizam-se de recursos próprios para a pesquisa direta e para a produção dos dados. Alguns sistemas utilizam-se de dados provenientes de fontes secundárias.

Ao se coletar os dados em fontes secundárias, o SIM não os encontrará ordenados de acordo com os seus objetivos e aplicações. Daí a necessidade de selecionar as fontes secundárias observando-se o uso do dado. Sendo a fonte secundária responsável pela coleta, tratamento, manutenção e atualização do dado deve-se observar a natureza do dado coletado, a abrangência, a metodologia de tratamento, periodicidade de atualização, grau de confiabilidade e a forma de arquivamento e recuperação do dado pela fonte produtora do mesmo.

Ao contrário dos censos e alguns cadastros que investigam a totalidade do universo deve-se ter muito cuidado com os dados provenientes de amostragem, os quais são de uso e aplicação especial.

Através de modelos metodológicos definidos pelo SIM e adaptados, quando possíveis, às fontes, se procederá as fases de produção de dados constantes no item 4 - Técnicas Metodológicas.

Pretende-se assim, a troca recíproca de técnicas e métodos entre os sistemas para uma maior busca de unidade, comparabilidade e precisão no tratamento dos dados produzidos pelos diversos sistemas.

Não é pretensão do SIM a quantidade de dados, mas o armazenamento e atualização permanente daqueles considerados como os indispensáveis e próprios para o uso a que se destinam.

Quando houver ausência de fontes de dados em  
fontes relevantes para o planejamento nos pontos  
existentes, o SIM poderá executar o levantamento  
destes dados por intermédio de pessoas físicas,  
prestando a assistência e manutenção destes de-  
dados. O que pode ocorrer através de contratos com  
empresas físicas, jurídicas especializadas no tra-  
ço ou pelo próprio CFI.

Nem todas as fontes são consideradas para auxiliar  
o SIM, utilizam-se de fontes próprias para a pro-  
dução de dados e para a produção dos dados. Alguns  
sistemas utilizam-se de dados provenientes de fon-  
tes secundárias.

As se coletar os dados em fontes secundárias, o  
SIM não os encontrará ordenados de acordo com  
os seus objetivos e aplicações. Daí a necessidade de  
selecionar as fontes secundárias oferecidas e o  
uso do dado. Sendo a fonte secundária adequada  
vai para coleta, tratamento, manutenção e utiliza-  
ção do dado deve-se observar a natureza do dado  
coletado, a abrangência e a metodologia de coleta,  
contos, periodicidade de atualização, grau de con-  
fiabilidade e a forma de armazenamento e recuperação  
deste dado para tanto processo de coleta.

As fontes dos dados e fontes secundárias que  
investem a totalidade do universo devem ser  
través coletado com os dados provenientes de  
sistemas, os quais são de uso e aplicação  
especial.

Atuais os modelos tecnológicos de dados  
para SIM e sistemas de dados, as fontes de dados  
são a produção de dados de produção de dados  
coletados em dados e fontes secundárias.

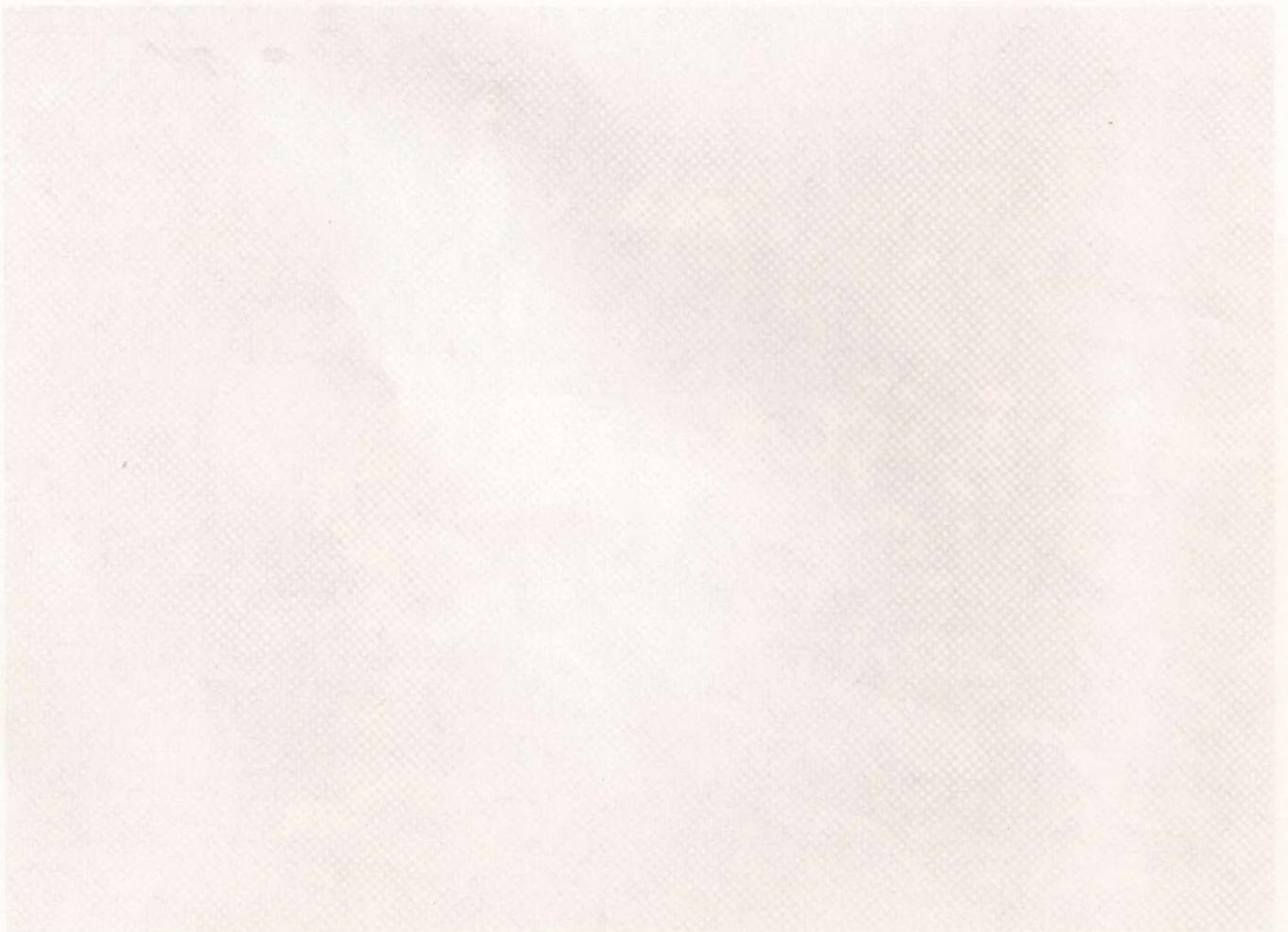
Trabalha-se com a fonte secundária de dados  
em sistemas de dados e fontes secundárias de dados  
para a produção de dados de produção de dados  
coletados em dados e fontes secundárias de dados  
coletados em dados e fontes secundárias de dados.

Não é possível ao SIM a quantidade de dados  
mas o planejamento e a utilização permanente  
de dados secundários como os indicadores e  
gráficos para o uso a que se destinam.

## Reestruturação do CPI em Face da Implantação do SIM: Funções, Recursos Técnicos, Humanos e Equipamentos



# Reestruturação do CPI em Face da Implantação do SIM: Funções, Recursos Técnicos, Humanos e Equipamentos



## 7. REESTRUTURAÇÃO DO CPI EM FACE DA IMPLANTAÇÃO DO SIM: FUNÇÕES, RECURSOS TÉCNICOS, HUMANOS E EQUIPAMENTOS

### FUNÇÕES

De acordo com a Lei nº 2.266 de 05/07/73, contida na Estrutura do Poder Executivo do Município de Londrina, são atribuições legais do Centro de Pesquisas e Informações - CPI:

- promover pesquisas e análises de dados e informações necessárias à definição das diretrizes básicas do programa do governo;
- coletar os dados pesquisados de forma a constituir o arquivo da Secretaria de Planejamento;
- coletar todos os elementos necessários à formação de dados estatísticos;
- organizar e manter a biblioteca, ficando sob sua guarda e responsabilidade os livros, revistas, boletins informativos, processos e estudos concluídos pela Secretaria;
- publicar periodicamente e sempre que necessário, o Boletim de Dados Estatísticos de Londrina.

Paralelamente a elaboração do presente documento - Sistema de Informação Municipal - SIM, o CPI, iniciou um estudo preliminar em virtude da importância de sua reestruturação, para melhor desempenho de suas atividades, em vista das necessidades de informações para o Planejamento do Município de Londrina.

A quantidade de dados necessários para gerar informações que identifiquem certos aspectos urbanos e/ou rurais-urbanos importantes para o planejamento integrado, fez com que o CPI definisse o SIM a partir do uso de duas técnicas básicas de arquivamento: arquivamento documental e arquivamento cadastral. (ver organograma)

Tais técnicas provocaram a organização interna do CPI de maneira a distinguir em forma de atividades e rotinas, as técnicas básicas de trabalho, para os dois tipos de arquivamento, sendo consideradas duas divisões:

1. Divisão de Documentação
2. Divisão de Cadastro

A Divisão de Documentação existente desde a criação do CPI, vem desenvolvendo os seus trabalhos, mediante as técnicas tradicionais de arquivamento.

A Divisão de Cadastro, resultante do presente documento efetuará a triagem dos dados a serem introduzidos nesta unidade de processamento, bem como orientará os procedimentos de execução, tratamento, arquivamento e atualização dos mesmos.

A estrutura organizacional do CPI foi estabelecida visando atender as necessidades básicas do SIM que abrange todas as informações de importância para o Planejamento Integrado. Considerou-se, assim, funções de competência do SIM:

- definir metodologias de tratamento dos dados confeccionando normas de procedimento para cada dado a ser introduzido no SIM, bem como realizar o controle de qualidade das informações;
- realizar qualquer pesquisa documentária necessária aos trabalhos técnicos em andamento na SEPLAN, mediante solicitação expressa do usuário;
- proceder a leitura crítica de documentos e artigos de interesse para o planejamento urbano visando a confecção de resumo que são disseminados através de veículo de divulgação apropriado, definido pela subdivisão de Veiculação e/ou Divulgação;
- desenvolver a análise da estrutura urbana e/ou rural-urbana através da foto-interpretção e outros.

Para o completo entrosamento e desenvolvimento do SIM no CPI e na SEPLAN considerou-se a atuação da prestação de serviços das atuais atividades desenvolvidas nesta Secretaria. Para isto, a antiga Divisão de Documentação foi detalhada em 4 subdivisões: Biblioteca, Veiculação e/ou Divulgação, Desenho e Reprografia. A seguir tem-se as respectivas atribuições de cada uma.

### 1. Divisão de Documentação

#### 1.1. Biblioteca

Compete:

- coletar, tratar, armazenar e atualizar os dados de interesse para o planejamento global conforme as diretrizes gerais do SIM, utilizando-se da técnica tradicional de arquivamento, manutenção e atualização estabelecida em Biblioteconomia, ou seja, através das tabelas de classificação de assunto adotadas universalmente, visando a recuperação da informação de maneira sistemática, e ainda, indexando os documentos por subsistemas;

A Divisão de Cadastro, mediante do presente documento, estará a transferir dos dados e ser- viços introduzidos nesta unidade de processo, tendo bem como orientar os procedimentos de execução, tratamento, armazenamento e suas bases de dados.

A estrutura organizacional do CPI foi estabelecida de modo a atender as necessidades básicas do SIM, que atingiu todas as informações de importância para o Planejamento, Pesquisa, Controle, e assim, todas de competência do SIM.

- definir metodologias de tratamento dos dados, considerando normas de procedimento para cada dado a ser introduzido no SIM, bem como realizar o controle de qualidade das informações;
- realizar estudos de pesquisa documental nas áreas dos trabalhos técnicos em andamento, no SEPLAM, mediante realização expedita de visitas;
- promover e fazer críticas de documentos e artigos de interesse para o planejamento urbano visando a melhoria de técnicas que são desenvolvidas no nível de desenvolvimento de Verificação, Avaliação, Gestão, Planejamento de Verificação e Avaliação;
- desenvolver e analisar os estruturas urbanas e institucionais através de levantamentos e outros.

Para o trabalho em andamento e desenvolvimento do SIM no CPI o SEPLAM considerou a situação de trabalho no serviço das duas unidades de trabalho desta estrutura. Para isto, a seguinte divisão de documentação foi distribuída em 4 sub- divisões: Biblioteca, Verificação e Avaliação, Gestão e Planejamento. A seguir tem-se as respectivas atribuições de cada uma.

**1. Divisão de Documentação**

**1.1. Biblioteca**

Esta unidade tem por finalidade a aquisição, organização, manutenção e atualização de dados de interesse para o planejamento global, visando as diretrizes gerais do SIM, utilizando as técnicas tradicionais de organização, manutenção e atualização documental em Biblioteconomia, ou seja, através das tabelas de classificação de assunto adotadas internacionalmente visando a recuperação da informação de consulta estatística e ainda, visando os documentos por subsistemas

**2. REESTRUTURAÇÃO DO CPI EM FACE DA IMPLANTAÇÃO DO SIM: FUNÇÕES, RECURSOS TÉCNICOS, HUMANOS E EQUIPAMENTOS**

**FUNÇÕES**

De acordo com a Lei nº 2.288 de 02/03/72, criada na Estrutura do Poder Executivo do Município de Londrina, são atribuições legais do Centro de Pesquisas e Informações - CPI:

- promover pesquisas e análises de dados e informações necessárias à definição das diretrizes básicas do programa do governo;
- coletar os dados estatísticos de forma a garantir o estudo da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento;
- coletar todos os elementos necessários à formulação de dados estatísticos;
- organizar e manter a biblioteca, ficando sob sua guarda a responsabilidade de livros, revistas, jornais, folhetos, informativos, gráficos e estudos conexos para fins estatísticos;
- publicar periodicamente e divulgar para o público o Boletim de Dados Estatísticos de Londrina.

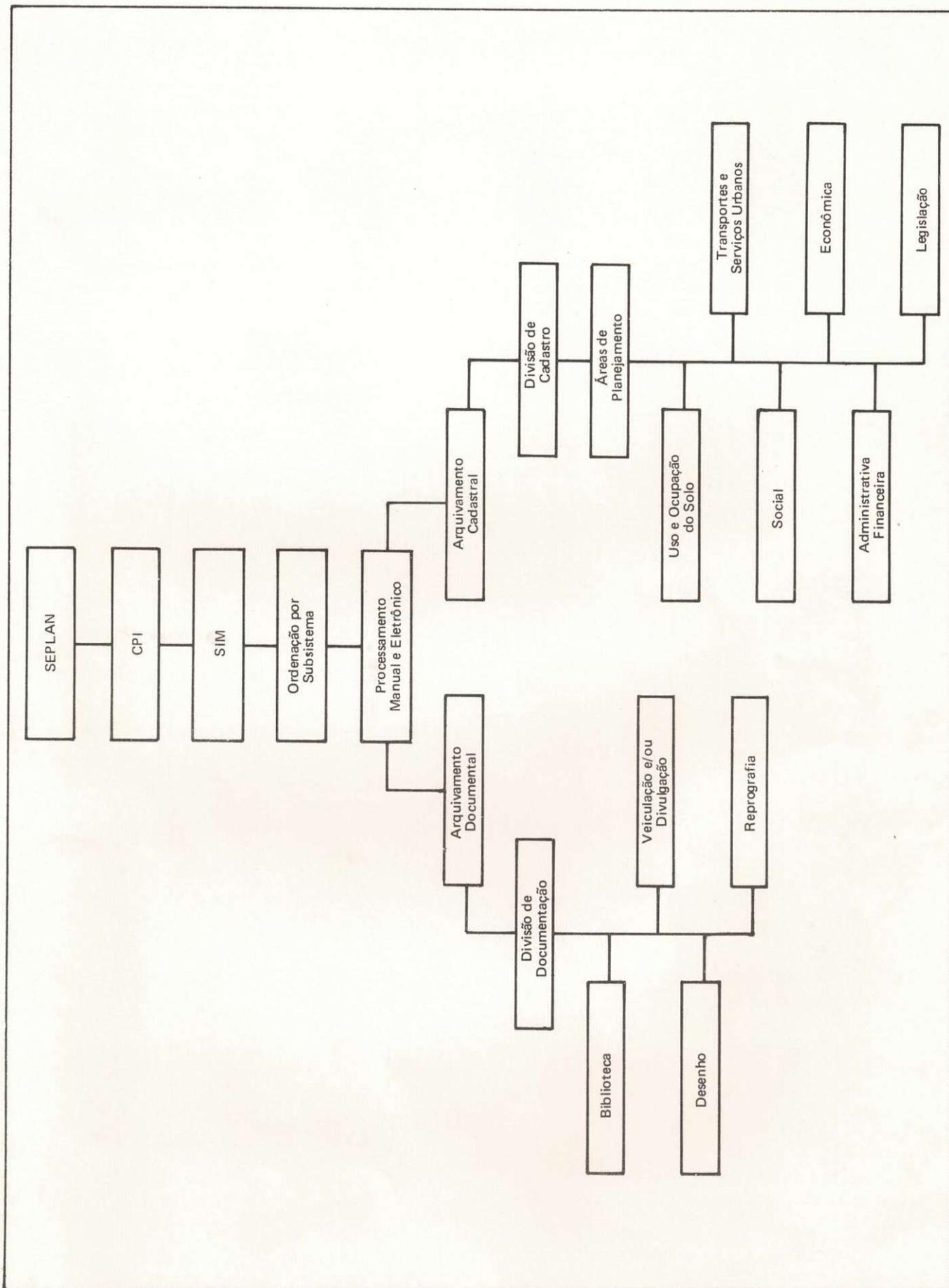
Paralelamente à elaboração do presente documento, o Sistema de Informações Municipal - SIM, do CPI, iniciou um estudo preliminar em virtude da importância da sua reestruturação, para melhor desempenho de suas atividades, em vista das necessidades de informações para o Planejamento do Município de Londrina.

A quantidade de dados necessários para gerar informações que caracterizam certos aspectos urbanos é ou não de grande importância para o planejamento municipal, tal como que o CPI definiu o SIM a partir de um de duas técnicas básicas de organização: planejamento documental e arquivo centralizado (ver organograma).

Tais técnicas envolvem a organização interna do CPI de modo a distinguir em forma de dados e informações, as técnicas básicas de trabalho, pois os dados são de planejamento, sendo consistindo em tabelas diversas.

1. Divisão de Documentação
2. Divisão de Cadastro

A Divisão de Documentação existente desde a criação do CPI, vem desenvolvendo os seus trabalhos mediante as técnicas tradicionais de planejamento.





- obter material para o acervo da biblioteca, através da seleção das indicações realizadas pelos técnicos da SEPLAN, especialistas das áreas do planejamento urbano, além de publicações das editoras e bibliografias;
- apresentar normas e procedimentos para orientação dos usuários da Biblioteca referentes ao conteúdo do seu acervo, as formas de atendimento e de controle adotadas para melhor desempenho de suas funções;
- manter e estimular o intercâmbio entre Bibliotecas para facilitar aos técnicos da SEPLAN o acesso às informações voltadas para o planejamento urbano;
- selecionar os documentos de acervo e os elaborados pelo SIM, que devem ser microfilmados (reprografia);
- conservar os documentos integrantes do acervo, recuperando e enviando para a seção de reprografia, os que necessitam ser encadernados.

### 1.2. Veiculação e/ou Divulgação

Cabe:

- definir e programar as informações produzidas pelo SIM, que devem ser divulgadas através de veiculação padronizada, ou seja, boletins, circulares ou outro veículo informativo conveniente.

### 1.3. Desenho

Incumbe:

- elaborar normas e padronizar a apresentação visual e gráfica dos desenhos programando e controlando as rotinas de composição e produção de desenhos;
- confeccionar todos os desenhos como: mapas, gráficos, tabelas, fluxogramas, organogramas, entre outros, que fazem parte dos documentos técnicos produzidos pela SEPLAN.

### 1.4. Reprografia

Compete:

- programar e desenvolver os trabalhos ligados às atividades de edição, impressão, montagem e encadernação, fornecimento de cópias e microfilmagem de documentos.

## 2. Divisão de Cadastro

Compete:

- estruturar, implantar, desenvolver e manter permanentemente atualizados os dados necessários para o Planejamento Integrado, conforme técnicas manuais e/ou computacionais a serem definidas pelo CPI e de acordo com as fases de produção de dados já estabelecidas anteriormente.
- verificar de maneira contínua as técnicas metodológicas aplicadas na produção dos dados base, indicador simples e indicador complexo, visando o controle de precisão e dos custos dos dados produzidos.

Conforme foi visto no decorrer do presente documento é objeto do SIM criar condições para controlar o desenvolvimento urbano do Município. Partindo deste princípio, o fornecimento de dados Foi direcionado para determinadas áreas de atuação municipal identificadas a partir dos subsistemas classificados, as quais correspondem as principais áreas de planejamento em estudo, ou seja: Uso e Ocupação do Solo, Transportes e Serviços Urbanos, Social, Econômica, Administrativa Financeira e de Legislação. A estrutura destas áreas foram definidas com base na identificação dos aspectos básicos referenciais da estrutura urbana, que permite o tratamento dos dados caracterizadores do subsistemas urbanos de acordo com a afinidade dos dados conforme sua forma de armazenamento, natureza, referência cartográfica; e afinidade de tabulação e processamento dos dados.

Estas áreas executam as fases de produção dos dados, permitindo o fácil acesso aos cadastros de qualquer subdivisão através da Unidade territorial do dado (D/S/Q/L).

### Principais Áreas de Planejamento

#### A - Uso e Ocupação do Solo

Esta área de planejamento realizará a coleta, tratamento, armazenamento e atualização dos dados referentes aos aspectos físicos-territoriais do Município de Londrina e aos aspectos físicos reais dos imóveis, tais como:

- topografia e fatores geográficos;
- área de terreno, testada;
- área construída, número de pavimentos;
- uso de imóvel, número de unidades por uso;
- condições de implantação do imóvel no lote, etc.

O levantamento destes e de outros dados primários relativos à competência desta área poderá ser obtido por intermédio das seguintes fontes: Secretaria de Fazenda; Secretaria de Urbanismo, Obras e Viação; IBGE; INCRA; SERPRO; entre outras.

As informações coletadas identificarão os seguintes subsistemas rurais-urbanos: Estrutura Ambiental Rural-Urbana (uso do solo, parcelamento do solo e fatores físicos), Indústria, Comércio, Serviço, Agropecuário, Habitação, Educação, Saúde, Promoção Social, Lazer, Esporte e Cultura (localização).

### B – Transportes e Serviços Urbanos

Esta área de planejamento é responsável pela coleta, tratamento, armazenamento e atualização dos dados da Estrutura Viária, definindo e estruturando um cadastro físico da real capacidade de suporte da rede viária, tanto a nível de superfície quanto a nível subterrâneo, como:

- cadastro das características geométricas das vias e logradouros públicos;
- cadastro da rede de água e esgoto;
- cadastro da rede telefônica, de energia elétrica e de iluminação pública;
- cadastro da rede de galerias de águas pluviais;
- cadastro das ruas pavimentadas;
- cadastro do percurso das linhas de transporte coletivo;
- cadastro de limpeza pública, coleta de lixo e varrição.

O levantamento destes e de outros dados primários de competência desta unidade poderá ser obtido através das seguintes fontes: SANEPAR; SERCOMTEL; COPEL; PAVILON; CODEL; Secretaria de Serviços Públicos; Secretaria de Urbanismo, Obras e Viação; SERPRO; entre outras.

Tais informações identificam os subsistemas urbanos ou rurais-urbanos de: Transportes, Infra-Estrutura e Serviços Urbanos.

### C – Social

Esta área de planejamento pretende coletar, tratar, armazenar e atualizar os dados que caracterizam a população do Município de Londrina em relação à sua necessidade de desempenho social, como:

- distribuição espacial da população;
- estrutura, idade e sexo;
- tamanho e estrutura familiar;
- escolaridade;
- renda;
- migração;

- distribuição dos equipamentos sociais, localização, capacidade, nível de atendimento, entidade mantenedora.

O levantamento destes e de outros dados primários necessários a esta unidade poderá ser obtido através das seguintes fontes: IBGE; Secretaria de Saúde e Promoção Social; Secretaria de Educação e Cultura; Inspeção Regional de Ensino; entre outras.

Os subsistemas urbanos ou rurais-urbanos relativos às informações programadas para esta subdivisão são: População; Educação; Saúde; Promoção Social; Lazer; Esporte e Cultura.

### D – Econômica

Esta área de planejamento fará a coleta, tratamento, armazenamento e atualização dos dados característicos das atividades econômicas, como:

- localização dos estabelecimentos comerciais, de serviços, indústrias e agropecuários;
- características do estabelecimento quanto à produção, tipo de serviço prestado ou ramo de atividade;
- mão-de-obra ocupada por setor;
- volume de produção;
- volume de comercialização.

As fontes viáveis para a obtenção destes e de outros dados primários de competência desta área são: IBGE; Secretaria de Fazenda; Secretaria das Finanças do Estado; DEE; SERPRO; entre outras.

As informações obtidas identificam os seguintes subsistemas urbanos ou rurais-urbanos: Emprego, Indústria, Comércio, Serviço, Agropecuário, Comercialização.

### E – Administrativa-Financeira

A coleta, tratamento, armazenamento e atualização dos dados desta área de planejamento referem-se à atuação da Administração Pública no tocante à tributação imobiliária e organização dos recursos orçamentários para execução das políticas globais e setoriais de planejamento urbano, tais como:

- valor do imóvel e taxaço;
- custos de implantação; conservação e taxaço dos serviços e obras públicas (galerias de águas pluviais, canalização de córregos, abertura de vias, etc.);
- custos de implantação, ampliação, manutenção e cobrança dos serviços das concessionárias;
- custos de execução dos serviços urbanos;
- dotação orçamentária dos diversos órgãos do Município.

As fontes a serem utilizadas para a obtenção destes e de outros dados primários serão: Secretaria de Fazenda; Secretaria de Urbanismo, Obras e Viação; Secretaria de Planejamento; Secretaria de Serviços Públicos; SANEPAR; COPEL; PAVILON; entre outras.

As informações obtidas nesta unidade identificam os seguintes subsistemas urbanos ou rurais-urbanos: Serviços Urbanos, Administração Pública e Infra-Estrutura.

## F -- Legislação

Compete a esta área de planejamento a coleta, tratamento e atualização da legislação elaborada pelo governo Federal, Estadual e Municipal, que interfiram no Planejamento do Município. Dados como:

- legislação referente ao Plano Diretor de Desenvolvimento do Município de Londrina;
- legislação referente a ordenação do uso e ocupação do solo do Município de Londrina;
- legislação referente a competência do Município de Londrina;
- outras legislações.

As fontes destes e de outros dados primários a serem levantados relativos à competência desta área poderão ser: publicações dos Diários Oficiais da União, Estadual e Municipal. E ainda, documentos especiais em textos e em mapas elaborados pelos órgãos responsáveis pelo instrumento legal.

Esta área proverá informações que identificam todos os Subsistemas Rurais-Urbanos.

## RECURSOS TÉCNICOS

Em vista da metodologia adotada pelo SIM, a introdução e manutenção de cada dado será gradativa, contínua e permanente.

Para garantir a perfeita interação do CPI com outros órgãos públicos de Processamento foi previsto o fornecimento de toda a base técnica relativa a programas e técnicas computacionais aplicáveis aos projetos de dados que integram o SIM.

Dessa forma, pretende-se utilizar os recursos de sistemas básicos de processamento e teleprocessamento executado por outros órgãos, além do próprio processamento do Sistema de Informações previsto para ser executado pela SEPLAN.

Serão também aproveitados os recursos já existentes nos Sistemas considerados como fornecedores de dados utilizando-se, assim, os equipamentos disponíveis como: computadores, processadores, ploter, entre outros.

Como já foi visto pelo CPI para implantar e desenvolver o SIM considerou-se como recursos técnicos o processamento manual e computacional. Tais técnicas utilizadas atendem as duas modalidades de arquivamento, manutenção e atualização permanente dos dados que são de competência da Divisão de Documentação e da Divisão de Cadastro.

Para as atividades de competência da Divisão de Documentação que compreende a classificação, catalogação, arquivamento, análise e produção de informações, o CPI adota os recursos técnicos usuais em biblioteconomia, recursos técnicos desenvolvidos pelo urbanismo, pela geografia e cartografia, pelas ciências econômicas e sociais, além de recursos técnicos de divulgação. O que permite abordar três procedimentos técnicos específicos:

- procedimento técnico de processamento e arquivamento de documentos;
- procedimento técnico de análise e produção de informações;
- procedimento técnico de veiculação das informações;

## Procedimento Técnico de Processamento e Arquivamento de Documentos

O CPI prevê, numa 1ª fase, a adoção de técnicas tradicionais de classificação estabelecida em Biblioteconomia e as normas internacionais de Catalogação. Num estágio mais adiantado e, se for conveniente, se utilizará das técnicas computacionais de acesso aos dados bibliográficos. Os documentos serão registrados de acordo com o seu arquivamento. No caso, se está em forma de fita, disco, etc. Poderá também ser utilizado como recurso técnico de arquivamento o serviço de microfilmagem da Secretaria de Administração. A técnica de Indexação Coordenada que consta na ordenação dos assuntos através de identificação numérica dos documentos vinculados à palavra-chave será adotada para os artigos de revistas, resumos, textos, etc. Devido ao intercâmbio que se realiza entre bibliotecas especializadas nas áreas de interesse do SIM o acervo conta com vários tipos de documentos. Para cada tipo de documento - livros, revistas, periódicos, mapas, microfilmes e fita magnética - haverá uma técnica de recuperação e acesso definido sendo os mesmos acondicionados em arquivos próprios.

### **Procedimento Técnico de Análise e Produção de Informações**

O CPI desenvolve estudos e pesquisas documentárias visando obter um conjunto de indicadores básicos do Município, que serão organizados de acordo com os subsistemas. As metodologias a serem criadas para o tratamento dos dados destes estudos e pesquisas fornecerão elementos para a definição e criação da técnica de classificação mais especializada. Está também prevista, como procedimento técnico, a utilização da foto-interpretção para o fornecimento de mapas temáticos sobre o uso e ocupação do solo, entre outras informações.

### **Procedimento Técnico de Veiculação das Informações**

O CPI utilizará as técnicas reprográficas da SEPLAN, conforme já vem fazendo para a execução da edição dos documentos elaborados. Fornecerá a técnica editorial e confeccionará os veículos informativos produzidos.

As atividades de competência da Divisão de Cadastro compreendem os procedimentos ligados às técnicas manuais e eletrônicas de arquivamento e atualização dos dados. Está previsto recurso tecnológico onde se distingue quatro procedimentos técnicos específicos:

- procedimento técnico para vinculação espacial dos dados;
- procedimento técnico para introdução dos caracterizadores dos dados;
- procedimento técnico para manutenção e atualização dos dados;
- procedimento técnico para a produção de informações;

### **Procedimento Técnico para Vinculação Espacial dos Dados**

Corresponde ao estabelecimento de procedimentos relativos a identificação espacial do dado no território do Município de Londrina. Trata-se da elaboração da Codificação Padronizadora que estabelece a correspondência entre a Unidade Territorial do Dado com a Unidade Territorial Distrito/Setor/Quadra/Lote adotada pelo SIM que se utiliza da Planta de Valores da Secretaria da Fazenda como fonte de dado físico-territorial. Para isto está previsto como procedimento operacional manual a identificação em plantas de setores, e croquis de quadras, os D/S/Q/Ls que estão contidas no perímetro da unidade territorial do dado considerado.

Esta documentação básica será organizada e arquivada, e se necessário, introduzida nos arquivos de fita magnética, quando será microfimada. Será também definido o processamento que relaciona os logradouros e respectivos códigos com as faces de quadras dos mesmos, e compreendidas no perímetro da unidade territorial do dado considerado. Executando-se desta forma, automaticamente, a correspondência entre os logradouros e os S/Q/Ls, e conseqüentemente, os logradouros ou trechos de logradouros contidos no perímetro do dado. O que possibilita fornecer as informações também em forma de mapas e gráficos.

### **Procedimentos Técnicos para Introdução dos Caracterizadores dos Dados**

Compreende também, sua quantificação, constituindo-se desta forma o cadastro do dado. Esta etapa define as características do registro dos dados, através da elaboração de planilhas que são tipos de fichas que contêm todos os dados necessários para a introdução e atualização dos dados nos cadastros. Estas planilhas espelham os códigos e números de registros de acordo com o que vai ser introduzido no arquivo de processamento manual e/ou eletrônico. Conforme a disponibilidade técnica da SEPLAN e visando a facilidade de acesso, tempo de processamento e custo operacional, que será definido o tipo de arquivo (ficha, disco, fita, etc.) mais adequado para o acondicionamento do conteúdo do cadastro do dado. Esta etapa é de grande importância para a definição do grau de precisão que o cadastro pode fornecer para os diferentes usos das áreas de competência essenciais da PML que são: planejamento, normativa, executiva e administrativa.

### Procedimentos Técnicos para Manutenção e Atualização dos Dados

Refere-se, principalmente, as etapas anteriores. Para cada alteração que ocorrer deve ser registrada a data de alteração, tipo de alteração executada através de boletins específicos para cada dado. Serão arquivados em forma de microficha os boletins e desenhos antes das alterações, para retrospectiva histórica. Deve-se considerar a importância de se atualizar a planta básica territorial para os procedimentos técnicos de codificação. A Prefeitura poderá usar os seus próprios recursos para proceder a atualização desta planta base, utilizando-se dos processos de aprovação de projetos de edificação, inclusive projeto de reforma, projeto de arreamento e projeto de loteamento, envolvendo desdobramento e remembramento dos lotes, através da expedição do alvará de licença. Para os casos de obras clandestinas o sistema poderá ser informado pela emissão do auto de Infração que o fiscal da Secretaria competente emite. Também poderá ser utilizada a técnica proveniente dos recursos aerofotogramétricos.

Com relação à manutenção e atualização dos caracterizadores do dado o sistema prevê os períodos de atualização de acordo com as características próprias do dado. Por exemplo, para a Lei de Zoneamento a atualização depende da aprovação de lei ou decreto. Para os dados primários resultantes de pesquisa, como por exemplo do Censo Demográfico, pode-se prever a mesma periodicidade da fonte detentora do dado, porém a atualização dos dados base, indicador simples e indicador complexo, serão produzidos com periodicidade prevista de acordo com as necessidades dos usuários, através de técnicas metodológicas de tratamento.

Os caracterizadores de cadastro dos dados juntamente com os recursos técnicos de cartografia fornecem elementos de aplicação prática na área de Planejamento Urbano. Como por exemplo: através de dados de uso e ocupação do solo poderá ser cartografada a densidade por setor, área construída por setor e/ou quadra etc.; indicar graficamente os tipos de uso existentes no setor e/ou quadra, delimitar graficamente e quantitativamente as áreas verdes existentes, e outros.

### Procedimentos Técnicos para a Produção de Informações

Compreende o estabelecimento de procedimentos técnicos relativos à Produção de Dados de acordo com as Fases de Produção estabelecidas no item 4 - Técnicas Metodológicas. Esta etapa compreende recursos técnicos para elaboração de programas especiais que atendam as necessidades da área de planejamento, normativa, executiva e administrativa.

#### 1. RECURSOS HUMANOS (Cargos)

- Chefe do CPI/SIM
- Secretária/CPI (uma)

#### 1. DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO:

- 1.1. Biblioteca
  - 1.2. Veiculação e/ou Divulgação
    - Bibliotecária/CPI (uma)
    - Auxiliar de Biblioteca (uma)\*
  - 1.3. Desenho
    - Desenhista/SEPLAN (dois)
  - 1.4. Reprografia
    - Datilógrafo/SEPLAN (um)
    - Impressor/SEPLAN (dois)
    - Diagramador/SEPLAN (um)
- Total de Funcionários: 08

Observação: O Setor de Desenho e Reprografia pertence à SEPLAN cujos técnicos auxiliarão o SIM.

#### 2. DIVISÃO DE CADASTRO:

- Geógrafo/CPI (dois)
  - Sociólogo/CPI (um)
  - Estatístico (um) \*
  - Programador (um)\*
  - Digitador (um) \*
  - Auxiliar de Pesquisa/CPI (dois) \*
  - Estagiários de nível superior (três) \*
- Total de Funcionários: 11

#### Contratação Prevista: \*

- Programador (um)
  - Digitador (um)
  - Estatístico (um)
  - Auxiliar de biblioteca (um)
  - Auxiliar de pesquisa (um)
  - Estagiários de nível superior (três)
- Total de Funcionários: 08

O SIM contará também com o auxílio técnico dos arquitetos, engenheiros, economistas e advogados existentes na SEPLAN, conforme a necessidade.

**EQUIPAMENTOS**

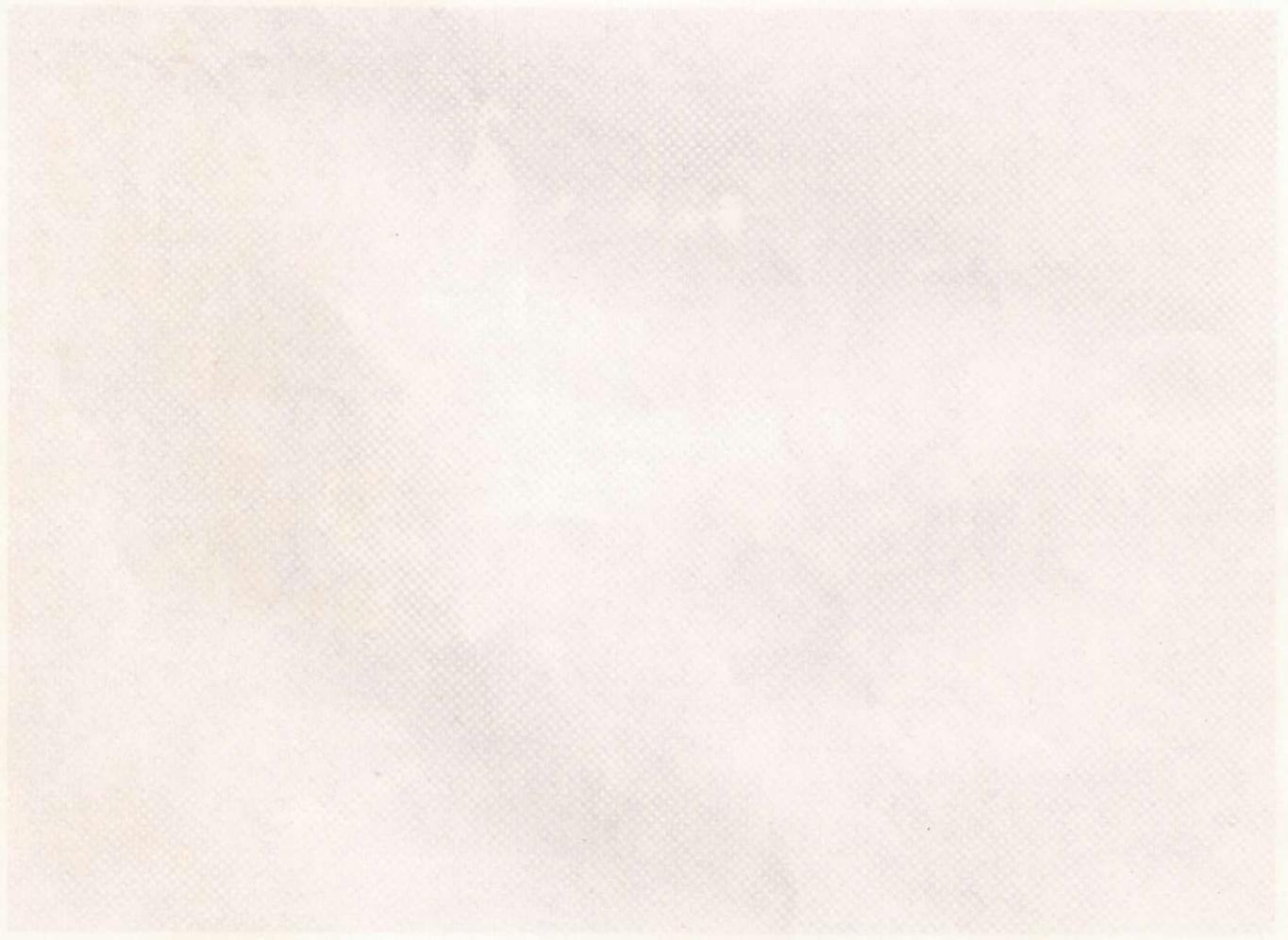
Além dos equipamentos já existentes no CPI e na Secretaria de Planejamento que serão utilizados, há necessidade de aquisição dos seguintes:

1. Armários de aço Palma (um)
2. Pastas suspensas em "V" com prendedor (quinhentas)
3. Fichário de aço vertical com quatro gavetas (dois)
4. Estante de aço (duas)
5. Bibliocanto de aço (cincoenta)
6. Microcomputador (um)
7. Máquina de escrever IBM (uma)
8. Mini Calculadora (três)
9. Calculadora com fita (uma)
10. Mapoteca vertical (uma)

## Considerações Finais



## Considerações Finais



## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exposto representa, inicialmente, um conjunto de itens a serem questionados, e que se referem à problemática abordada nesta ocasião. Se tais itens não foram explicitados satisfatoriamente constituirão, pelo menos, em um dos pontos de partida de uma possível discussão. O que provavelmente dará início a um processo de aperfeiçoamento e complementação integral do Sistema.

Assim, o presente documento foi estruturado de forma a permitir a reestruturação, introdução e/ou substituição de textos por outros mais aperfeiçoados e completos.

O processo de atuação do planejamento só se torna realidade quando alimentado por um sistema de informações atualizadas e adequadas às questões em análise. Sistema que deverá ser institucionalizado através de decreto para que atue como organismo efetivo no Município. A regulamentação dos objetivos, conceitos, métodos, competências, responsabilidades de decisão e de execução permitirá, desta forma, o acesso aos dados de maneira dinâmica e direta. A montagem de tal Sistema deve ser lenta iniciando-se pelas informações mais evidentemente necessárias e cuja facilidade de produção seja maior.

O Sistema de Informação Municipal/SIM, atuando dentro de seus objetivos básicos de coletar, organizar, processar e divulgar dados estatísticos e informações sócio-econômicas do Município de Londrina pretende suprir as deficiências relativas ao setor. A complexidade e extensão do tema desenvolvido contribui para que sua implantação seja gradativa e de simples acesso. Que também represente o meio mais rápido e econômico de obter dados sobre o Município em geral, e de áreas setoriais. Propiciará o conhecimento, também gradativo e permanente, da realidade existente, o que permite a produção de informações para as áreas de planejamento, normativa, administrativa e executiva.

É necessário que se identifique quais os dados realmente prioritários, dando ênfase àqueles que anualmente são indispensáveis para avaliar os resultados obtidos e as necessidades dos demais setores de atuação da Prefeitura. Agindo desta maneira, será obtido um elenco selecionado de informações e não um local de armazenamento maciço de dados, prevendo o posterior e contínuo crescimento do número de informações e documentos. A existência do SIM no CPI estará prestando serviços de maneira mais satisfatória aos órgãos governamentais, empresas, associações e ao público, através de estudos, análises, e principalmente, de estatísticas, sobre variados temas como: demografia, educação, economia, saneamento básico, entre outros.

A pesquisa, que é fase fundamental de todo o processo de planejamento, permite ao planejador tomar ciência da realidade. A transformação dos dados brutos em tabelas, quadros, gráficos, mapas, entre outros, através da análise, mostram cada problema em seus múltiplos aspectos, decompondo o todo em suas partes constitutivas, para sua melhor compreensão. A fase de análise dos dados contribuirá para a compreensão da problemática conhecida através da pesquisa. É um processo de conhecimento e de decomposição do todo em suas partes integrantes. Através da pesquisa, é possível conhecer um fenômeno ou problema enquanto que a análise permite compreender esse fenômeno ou problema.

O volume aqui apresentado compõe-se de 8 partes que compreende definições, conceitos e metodologias de trabalho para a sistematização de informações para o planejamento integrado. Realiza um retrospecto das fontes viáveis para fornecimento de dados ao SIM, em qualquer nível ou escalão. Além da tentativa de reestruturação do Centro de Pesquisas e Informações da SEPLAN, do qual o SIM faz parte.

Este documento é uma contribuição a todos os técnicos envolvidos no processo de planejamento integrado.

É viável a implantação do SIM, numa primeira etapa, através da própria estrutura administrativa do Município. Quando serão utilizados os dados destes órgãos e de outros organismos externos à Administração Municipal, de maneira dinâmica e direta, adaptando-os em função dos usos previstos pelo Sistema.

Admitindo-se as dificuldades técnicas operacionais e administrativas para a implantação do SIM, considerou-se como recursos técnicos iniciais, o processamento manual e, numa fase posterior, e a longo prazo, o computacional.

É necessário que se estabeleça uma política de prioridades para a implementação do sistema, de modo a garantir que os recursos disponíveis sejam utilizados de forma eficiente e que as necessidades dos diversos setores da administração sejam atendidas. A implementação do sistema deve ser feita de forma gradual, permitindo que os setores mais críticos sejam atendidos primeiro. É importante também estabelecer um mecanismo de avaliação de resultados, para que se possa medir o impacto do sistema e fazer ajustes quando necessário.

A primeira fase da implementação do sistema é a análise da situação atual da administração. Isso envolve identificar os processos existentes, os recursos disponíveis e as necessidades dos diversos setores. A análise deve ser feita de forma abrangente, considerando todos os aspectos da administração. Após a análise, é necessário estabelecer um plano de implementação, que deve incluir as etapas a serem seguidas, os recursos necessários e os prazos para a conclusão de cada etapa. É importante também estabelecer um mecanismo de comunicação, para que todos os envolvidos no processo sejam mantidos informados e possam contribuir para o sucesso do sistema.

Um dos principais desafios da implementação do sistema é a resistência dos funcionários. Isso ocorre porque muitos funcionários podem sentir que o sistema irá substituí-los ou que irá reduzir suas oportunidades de crescimento profissional. Para superar essa resistência, é necessário investir em treinamento e capacitação dos funcionários, para que eles possam adquirir as habilidades necessárias para trabalhar com o sistema. Além disso, é importante estabelecer um mecanismo de comunicação, para que os funcionários possam expressar suas preocupações e serem ouvidos. É também importante destacar os benefícios do sistema, para que os funcionários possam visualizar o impacto positivo que o sistema terá em sua vida profissional.

Outro desafio da implementação do sistema é a falta de recursos. Isso ocorre porque a implementação do sistema requer investimentos em hardware, software e pessoal. Para superar esse desafio, é necessário estabelecer um orçamento claro e realista, que considere todos os custos envolvidos na implementação do sistema. Além disso, é importante buscar parcerias com empresas e instituições, para que se possam obter recursos adicionais e reduzir os custos de implementação.

Admitindo-se as dificuldades mencionadas, a implementação do sistema pode ser feita de forma eficiente e eficaz. Para isso, é necessário estabelecer uma política de prioridades, fazer uma análise abrangente da situação atual, estabelecer um plano de implementação claro e realista, investir em treinamento e capacitação dos funcionários, estabelecer um mecanismo de comunicação eficaz e buscar parcerias com empresas e instituições. Com essas medidas, é possível garantir que o sistema seja implementado de forma bem-sucedida e que os recursos disponíveis sejam utilizados de forma eficiente.

É importante também estabelecer um mecanismo de avaliação de resultados, para que se possa medir o impacto do sistema e fazer ajustes quando necessário. Isso envolve definir indicadores de desempenho, que possam ser utilizados para medir o impacto do sistema em diferentes aspectos da administração. Além disso, é importante estabelecer um mecanismo de comunicação, para que os resultados possam ser compartilhados com todos os envolvidos no processo. Isso pode ser feito através de reuniões regulares, relatórios e outros meios de comunicação.

A implementação do sistema deve ser feita de forma gradual, permitindo que os setores mais críticos sejam atendidos primeiro. Isso envolve estabelecer um plano de implementação, que deve incluir as etapas a serem seguidas, os recursos necessários e os prazos para a conclusão de cada etapa. É importante também estabelecer um mecanismo de comunicação, para que todos os envolvidos no processo sejam mantidos informados e possam contribuir para o sucesso do sistema.

Um dos principais desafios da implementação do sistema é a resistência dos funcionários. Isso ocorre porque muitos funcionários podem sentir que o sistema irá substituí-los ou que irá reduzir suas oportunidades de crescimento profissional. Para superar essa resistência, é necessário investir em treinamento e capacitação dos funcionários, para que eles possam adquirir as habilidades necessárias para trabalhar com o sistema. Além disso, é importante estabelecer um mecanismo de comunicação, para que os funcionários possam expressar suas preocupações e serem ouvidos. É também importante destacar os benefícios do sistema, para que os funcionários possam visualizar o impacto positivo que o sistema terá em sua vida profissional.

Outro desafio da implementação do sistema é a falta de recursos. Isso ocorre porque a implementação do sistema requer investimentos em hardware, software e pessoal. Para superar esse desafio, é necessário estabelecer um orçamento claro e realista, que considere todos os custos envolvidos na implementação do sistema. Além disso, é importante buscar parcerias com empresas e instituições, para que se possam obter recursos adicionais e reduzir os custos de implementação.

Admitindo-se as dificuldades mencionadas, a implementação do sistema pode ser feita de forma eficiente e eficaz. Para isso, é necessário estabelecer uma política de prioridades, fazer uma análise abrangente da situação atual, estabelecer um plano de implementação claro e realista, investir em treinamento e capacitação dos funcionários, estabelecer um mecanismo de comunicação eficaz e buscar parcerias com empresas e instituições. Com essas medidas, é possível garantir que o sistema seja implementado de forma bem-sucedida e que os recursos disponíveis sejam utilizados de forma eficiente.

É importante também estabelecer um mecanismo de avaliação de resultados, para que se possa medir o impacto do sistema e fazer ajustes quando necessário. Isso envolve definir indicadores de desempenho, que possam ser utilizados para medir o impacto do sistema em diferentes aspectos da administração. Além disso, é importante estabelecer um mecanismo de comunicação, para que os resultados possam ser compartilhados com todos os envolvidos no processo. Isso pode ser feito através de reuniões regulares, relatórios e outros meios de comunicação.

