7. ASPECTOS URBANOS

7. ASPECTOS URBANOS

7.1. Legislação

Os instrumentos legais vigentes, relativos às questões estruturais do município e, que normatizam os procedimentos urbanos e tributários são os seguintes:

- Decreto nº 24/79 – Data 18 de abril de 1979– Classifica, Define e Relaciona os usos do solo, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 444 e Decretos complementares CONSOLIDAÇÃO DE LEIS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO;
- Decreto nº 32/80 – Data 18 de abril de 1980 – Aprova os memoriais descritivos de zoneamento da sede do município de Campo Largo;
- Lei Municipal nº 483/80 – Data 14 de maio de 1980 – Altera a Tabela I – Parâmetros, anexa ao Livro no V (Zoneamento), da Lei no 444, de 27 de dezembro de 1978;
- Lei Municipal nº 505/80 – Data 08 de dezembro de 1980 – Institui o plano de diretrizes de Campo Largo e, dá outras providências;
- Decreto nº 97/81 – Data 22 de julho de 1981 – Cria zona de Expansão Urbana;
- Lei nº 603/83 – Data 13 de abril de 1983 – altera a redação dos artigos 10 e 11, da lei nº 505, de 08 de dezembro de 1980 e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 698/86 – Altera dispositivos da Lei 505 (Plano de Diretrizes) de 08/12/1980 e dá outras providências;
- Lei Orgânica Municipal de Campo Largo 1990 – Promulgada em 05 de abril de 1999;
- Lei nº 945/91 – Data de outubro de 1991 – Institui estímulos, isenções, para a promoção do desenvolvimento industrial e comercial do Município de Campo Largo e, dá outras providências;
- Lei Municipal nº 1.236/96 – Data 06 de dezembro de 1996 – Altera o zoneamento no Município de Campo largo, e dá outras providências;

- Decreto nº 095/97 – Regulamenta as Leis Municipais No 945/91 e 1.255/97 – instituídos estímulos e benefícios, para a promoção do desenvolvimento industrial e comercial do Município de Campo Largo;
- Lei nº 1.375/98 Data: 24/12/1998 Dispõe sobre o Sistema Tributário do Município de Campo Largo e dá outras providências;
- Lei nº 1.448/99 Data: 23/12/1999 Altera dispositivo da Lei no 1375 de 22 de dezembro de 1998;
- Lei nº 1.450/98 Data: 29/12/1999 Altera disposições da Lei Municipal no 1375, de 22 de dezembro de 1998 e dá outras providências;
- Lei nº 1.453/00 Data: 07/01/2000 Regula, para fins do artigo 170, do Código Tributário Nacional e do artigo 293, da Lei nº 1375, de 22 de dezembro de 1998, o instituto da compensação de obrigações, em âmbito Municipal;
- Decreto nº 061/2000 – Data 30 de agosto de 2000 – Altera Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo, nas Zonas de Serviços;
- Lei nº 1.519/00 Data: 29/12/2000 Revoga dispositivos da Lei nº 1.375, de 22 de dezembro de 1998;
- Lei nº 1.526/01 Data: 26/03/2001 Revoga dispositivos da Lei nº 1.375, de 22 de dezembro de 1998;
- Lei nº 1.541/01 Data: 13/06/2001 Dá nova redação ao art. 88 da Lei no 1.375/98;
- Lei nº 1.656/02 Data: 11/12/2002 "Dá nova redação aos artigos 176 e seu parágrafo único, acrescentando-lhe o parágrafo 2o e 178, ambos da Lei 1375/98, de 22 de dezembro de 1998".

Resumidamente, a lei Municipal nº 444/78 definiu o conjunto de exigências para o desenvolvimento urbano de Campo Largo, tendo sofrido inúmeras alterações e complementações ao longo do tempo.

Apesar dos ajustes supra mencionados a orientação legal do zoneamento e do uso e ocupação do solo não supre atualmente, as diversas demandas de usos distintos que vêm sendo protelados.

O volume de solicitações, requerimentos e apelações ao Conselho Municipal de Urbanismo da PMCL, reflete plenamente que, embora as leis tenham sido consolidadas, reformuladas ou alteradas, não fizeram frente a pressão exercida pela expansão urbana, visto que as diretrizes contidas na legislação vigente não atendem esta demanda.

Segundo informações recebidas do CMU, 98% dos requerimentos analisados são deferidos favoravelmente, correspondendo a um volume de aproximadamente 250 requerimentos por ano.

Analisada a legislação em vigência, sob a ótica do Estatuto das Cidades, constata-se a necessidade de se atualizarem estas, introduzindo novos instrumentos legais que garantem uma modernidade na administração e na gestão municipal.

Portanto, o Plano Diretor irá propor a instituição e/ou a modificação das seguintes leis, a saber:

- Lei do Plano Diretor;
- Lei do Perímetro Urbano;
- Lei de Parcelamento do Solo;
- Lei de Zoneamento e Ocupação do Solo;
- Lei do Código de Obras;
- Lei do Código de Posturas;
- Lei do Sistema Viário;
- Lei do Uso Compulsório de Imóveis Urbanos e do IPTU Progressivo;
- Lei de Preempção e das Operações Urbanas Consorciadas;
- Lei do Usucapião Especial e do Direito de Superfície;
- Lei do Meio Ambiente.

Este conjunto de legislações, que definem comportamentos, regras, exigências e limitações para o uso do solo, posturas urbanas e para a realização de empreendimentos urbanos, além da definição das políticas setoriais de desenvolvimento, estarão reunidas em um documento global que será denominado

de **ESTATUTO DA CIDADE DE CAMPO LARGO,** validando o Plano Diretor como sendo o instrumento básico do desenvolvimento e da expansão do município.

7.2.Evolução do Uso do Solo

Ao observar a evolução da ocupação do solo no município, nos últimos 20 anos, verifica-se que esta não obedeceu às diretrizes propostas no Plano Diretor de 1978. Apesar da ocorrência de um adensamento parcial no Perímetro Urbano da Sede, principalmente nas áreas próximas à BR – 277, outras áreas para as quais se previa um crescimento não corresponderam a esta expectativa, como no caso do eixo sul, a partir da Sede.

A pressão exercida contra a legislação em vigor levou os técnicos do Conselho Municipal de Urbanismo a aprovar recursos que, muitas vezes, contradiziam sobremaneira o zoneamento em vigor. Além disto, Resoluções, Decretos Complementares, jurisprudências urbanas, direitos “adquiridos”, influências políticas e apelos ao bom senso, fizeram com que a lei de uso e ocupação do solo vigente (1978) fosse sempre ferida por exceções, consolidando uma ocupação desordenada.

Atualmente, novas tendências de ocupação se apresentam no município e, para melhor analisar este processo, o planejamento futuro deverá contemplar o estudo das potencialidades físico – territoriais e, notadamente, as necessidades de complementação da infra-estrutura urbana e rural

A situação do desenvolvimento e do crescimento urbano nos principais distritos é a seguinte:

Distrito Sede

O adensamento da Sede se deu, basicamente, em direção à bacia do Rio Verde, a sudeste, assim entre as duas pistas da BR-277 (no trecho em que estas estão afastadas, em decorrência da bifurcação).

A falta de vias estruturantes do sistema viário fez com que a hierarquia viaria fosse, muitas vezes, confundida.

A ausência de programas de infra-estrutura básica comprometeu os aspectos ambientais da unidade de planejamento em análise. A implementação de um sistema de coleta e de tratamento de esgoto é, sem dúvida, a demanda de infra-estrutura urgente na sede do município.

Os aspectos citados a seguir deverão nortear as ações da proposta final do plano diretor em elaboração:

- Definição da hierarquia viária através de vias estruturais, coletoras e de tráfego local.
- Definição de espaços públicos mais generosos.
- Criação de um eixo de recreação e lazer.
- Definição de eixos de crescimento e de adensamento.
- Criação de áreas, parques e praças, implementando um plano de valorização do pedestre.
- Consolidação e ampliação de áreas industriais

Trata-se da Unidade de Planejamento cujas pressões de ocupação e uso do solo se dão em duas direções: De um lado, conforme preconiza o PDI (COMEC), ou seja, como sendo uma área de expansão de Curitiba. E, por outro lado, como sendo a expansão da Sede em direção ao distrito de Ferraria.

Em audiência pública, realizada recentemente pela COMEC (29/10/03), através de documento contendo solicitações e sugestões, a Prefeitura Municipal de Campo Largo firmou uma posição política consistente, propondo a implantação de um Comitê Gestor APA do Rio Verde, a fim de definir um zoneamento e uso do solo, para a área, condizente com:

- A regulamentação e o controle da implantação de loteamentos e condomínios.
- O acompanhamento da evolução urbana, propondo diretrizes de ocupação.
- A definição de políticas de aplicação dos instrumentos públicos, preconizados pelo Estatuto da Cidade, a fim de promover uma gestão que atenda aos anseios da população no município;
- A implantação de um eixo de crescimento em direção e ao longo da estrada Mato Grosso (entre a Sede e o distrito de Ferraria);
- A implantação de programas e de uma política de execução dos sistemas de infra-estrutura urbana, necessários à ocupação das áreas da APA do Rio Verde;
- Definição de uma malha viária que permita o correto desenvolvimento e a estruturação do tecido urbano a se consolidar.

Distrito de Bateias

É caracterizada por uma baixa densidade populacional e por uma estrutura urbana muito simples; o distrito de Bateias necessita de uma melhor ligação viária com a Sede de forma mais favorecida, devendo ser prevista a melhoria do sistema viário, tanto em traçado quanto em revestimento.

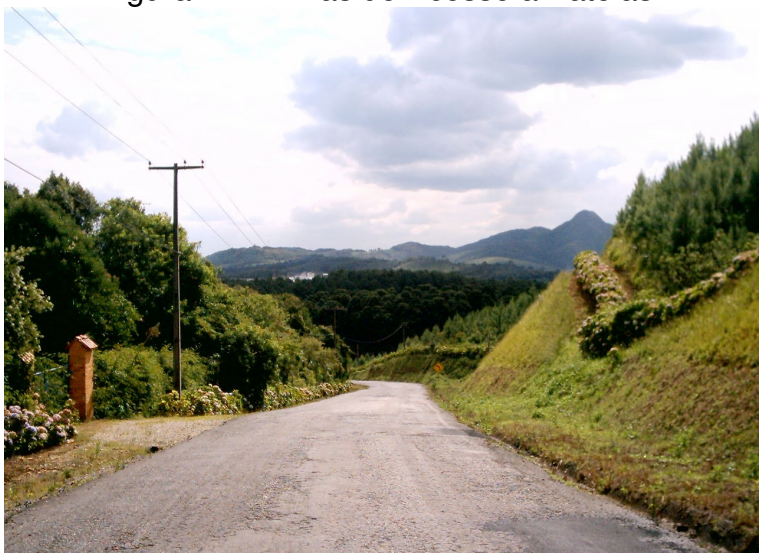
Nesta região a topografia existente oferece condições para uma expansão da ocupação, de forma controlada, pois existe uma grande extensão de áreas planas que favorecem um crescimento e uma ocupação de carater urbano.

Para se incentivar o desenvolvimento e a ocupação nas áreas deste distrito, deverá ser implementado:

- Um incentivo à implantação de centrais de logística e de transportes ao longo do eixo de expansão urbana;
- Uma regulamentação para a implantação de condomínios residenciais de médio e de alto padrão;
- O incentivo ao estabelecimento de unidades de centrais de abastecimento;
- Um sistema viário com hierarquia definida em relação aos fluxos de tráfego futuros;
- Uma infra-estrutura de serviços que possibilite o desenvolvimento pretendido sem produzir impactos ambientais negativos.

Tais medidas, se implementadas, por certo trarão um desenvolvimento econômico acelerado para a região.

Figura 7.2-1: Vias de Acesso a Bateias.



7.3. Redes de Infra Estrutura

7.3.1. Sistema Viário

O controle de tráfego em Campo Largo é realizado por uma hierarquia de vias (preferenciais), sinalizadas através de sinais de regulamentação e de advertência.

Figura 7.3.1- 1: Estrada de Acesso ao Município

Fonte: COMEC/2002.

São identificadas as seguintes categorias de vias:

Rodovias estaduais e federais;

- Vias marginais;
- Vias arteriais principais;
- Vias arteriais secundárias;
- Vias coletoras;
- Vias locais.

O Mapa 05 – Hierarquia Viária, anexo a este diagnóstico, indica a situação atual da classificação das vias existentes.

Figura 7.3.1-2: Exemplo do Sistema Viário da Sede Municipal

Fonte: COMEC/2002

O município possui 13 semáforos para o controle de tráfego, distribuídos nos cruzamentos de maior movimentação, a saber:

- Rua Xavier da Silva X rua Clotário Portugal;
- Rua Xavier da Silva X rua Rui Barbosa;
- Rua Xavier da Silva X rua Gonçalves Dias;
- Rua Xavier da Silva X rua Domingos Cordeiro;
- Rua Xavier da Silva X rua João Batista Valões;
- Rua Centenário X rua João Batista Valões;
- Rua Centenário X rua Rui Barbosa;
- Rua Centenário X rua Monsenhor Aluisio Domanski;
- Rua Centenário X rua Engenheiro Tourinho;
- Rua Desembargador Clotário Portugal X rua Joaquim Ribas de Andrade;
- Av. Padre Natal Pigato X rua Joaquim Ribas de Andrade;
- Rua Benedito Soares Pinto X rua Oswaldo Cruz;
- Rua Domingos Cordeiro X rua Marechal Deodoro;

Existem, igualmente, 03 cruzamentos com solução de orientação do fluxo de veículos através de intersecção rotatória, nos seguintes locais:

- Av. Padre Natal Pigato com a rua Xavier da Silva;
- Rua XV coma rua Ademar de Barros;
- Rua do Expedicionário com a rua Fritz Erwim Schimidt.

A média mensal de acidentes com veículos é de 45 por mês, principalmente na Av. dos Expedicionários e na Av. Padre Natal Pigato, as quais possuem um maior volume de tráfego.

Figura 7.3.1-3: Avenida Padre Natal Pigato

Na zona urbana do município as vias encontram-se revestidas através de diversos tipos de pavimentação, sendo, em sua maior parte, composta por saibro (25%), seguida da pavimentação asfáltica (20%), a qual ocorre nas rodovias e avenidas principais. Os demais tipos de revestimentos utilizados são o anti-pó (20%), o agente anti-pó (10%), o paralelepípedo (6%) e a pedra irregular (2%). O restante das vias não possui levantamento de sua pavimentação.

Figura 7.3.1-4: Exemplo de Pavimentação Sem Conservação

Fonte: COMEC/2002.

Figura 7.3.1-5: Exemplo de Pavimentação Bem Conservada.

Fonte: COMEC/2002.

Figura 7.3.1-6: Rua de Pedras Irregulares.

Fonte: COMEC/2002.

Os Mapas 06a e 06b - Pavimentação, anexos a este diagnóstico, indicam a situação do revestimento das vias urbanas da Sede e do Distrito de Ferraria.

As ruas em que ocorre um maior volume de tráfego, como a Avenida Padre Natal Pigatto, a rua Marechal Deodoro, a Avenida Centenário, a rua Xavier da Silva e a rua Desembargador Clotário Portugal, encontram-se todas asfaltadas. Nas periferias as pavimentações mais freqüentes são o agente anti-pó e o saibro/ macadame.

O distrito de Ferraria está equipada com uma malha de rodovias municipais ensaibradas (ou seja, com revestimento primário). Estas apresentam boas condições de uso em qualquer condição climática e atendem o tráfego local devendo merecer soluções específicas, em especial em relação à sua conservação e adequação ambiental, sobretudo no que diz respeito aos sistemas de drenagem das águas pluviais. Tais estradas necessitam de uma readequação, principalmente com relação ao sistema de drenagem.

A sede do município é cortada por vias estaduais (PR 423) e federais (BR 277), sendo que esta última constitui-se em um divisor que isola, praticamente, um importante setor de comércio, indústrias e habitação do quadro urbano da sede.

Na Sede, além da atenção que deve ser dada a pavimentação das vias, é pertinente o tratamento adequado das áreas de passeio (calçadas), sendo este um passo fundamental ao aumento da qualidade de atendimento dos usuários das vias públicas.

Não só na Sede, bem como em todo o município, deverá ser idealizado um sistema viário que contemple principalmente os pedestres. Melhorias deverão ser propostas para a segurança dos pedestres na via pública, na escolha dos materiais mais adequados para propiciar um maior conforto urbano, nas dimensões e nos elementos da paisagem relevantes ao usuário da rua. Os elementos da paisagem que necessitam de melhoria situa-se, a arborização das vias públicas e da criação de novos logradouros públicos, tais como praças e parques. Esta questão deve ser objeto de um estudo mais aprofundado no decorrer do processo de elaboração do plano.

Figura 7.3.1-7: Exemplo da Má Sinalização na Área Rural.

Fonte: COMEC/2002.

Figura 7.3.1-8: Exemplo de Sinalização na Área Urbana.

Fonte: COMEC/2002.

Figura 7.3.1-9: Exemplo de Ruas sem Pavimentação.

Fonte: COMEC/2002.

Figura 7.3.1-10: Rua Bem Pavimentada e Conservada no Interior do Município.

Figura 7.3.1-11: Via de Acesso ao Interior do Município.

7.3.2 Arborização Urbana

A urbanização no Brasil produziu estruturas complexas, desiguais e compartimentadas. Encostas e áreas verdes foram e continuam sendo inadequadamente ocupadas, resultando em processos de degradação ambiental e em riscos à segurança da população.

As árvores são fatores importantes em uma cidade, pois contribuem para o bem-estar físico e emocional das pessoas, através da melhoria das condições de vida no ambiente urbano, tanto quanto aos aspectos ecológicos quanto aos estéticos.

Como vantagens que a arborização urbana propicia ao cidadão, podemos relacionar:

Purificação do ar pela fixação de poeiras e gases tóxicos e pela reciclagem de gases através de mecanismos fotossintéticos;

- melhoria do microclima da cidade, pela retenção de umidade do solo e do ar e pela geração de sombra, evitando que os raios solares incidam diretamente sobre as pessoas;
- redução da velocidade do vento;
- influência no balanço hídrico, favorecendo infiltração da água no solo e provocando evapo-transpiração mais lenta;
- abrigo à fauna, propiciando uma variedade maior de espécies, conseqüentemente, influenciando positivamente para um maior equilíbrio das cadeias alimentares e diminuição de pragas e agentes vetores de doenças;.

O tráfego rodoviário é um importante gerador de ruídos que afetam a população exposta, principalmente aquelas que habitam e/ou trabalham nas proximidades de trechos com maior volume de tráfego

O município de Campo Largo apresenta poucas ruas arborizadas e há pouca diversidade de espécies florísticas, sendo que as comumente utilizadas são: a Extremosa (*Lagerstroemia indica L.)*, o Jerivá (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman) e o Dedaleiro (*Lafoensia pacari)*. A maioria das vias atuais são impróprias para a implantação da arborização, pois as calçadas são muito estreitas, não permitindo um desenvolvimento seguro para as árvores e prejudicando a pavimentação destinada à circulação dos pedestres.

Figura 7.3.2-1: Exemplo da Arborização Viária Existente no Município.

Figura 7.3.2-2: Exemplo da Arborização Viária na Área Central.

Figura 7.3.2-3: Rua Arborizada no Centro do Município.

Figura 7.3.2-4: Exemplo de Calçadas Muito Estreitas.

Figura 7.3.2-5: Ruas Impróprias para a Arborização.

Para a implantação de novas árvores na rede viária do município, devem ser levados em consideração a posição da rede de distribuição elétrica, a dimensão dos passeios, que precisa ser revista e ampliada, o alinhamento e a escolha adequada de espécies que suportem as condições desfavoráveis para o seu crescimento.

7.3.3 Saneamento Básico

Abastecimento de Água

O município de Campo Largo mantém um contrato de concessão de operação e manutenção dos sistemas de distribuição de água e de coleta e de tratamento de esgoto com a SANEPAR.

Figura 7.3.3-1: Unidade da SANEPAR na Sede do Município.

No que diz respeito a captação e distribuição de água, a SANEPAR informa que a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Cercadinho (distrito de Ferraria) trata a água que é distribuída para os loteamentos, inseridos na APA do rio Verde e pertencentes ao Município de Campo Largo, a saber: Cercadinho, São Luis, Jardim Rondinha, Vila Elizabeth, Vila Padre Anchieta, Vila de Lourdes, Vila Bancária, além dos loteamentos existentes às margens da BR-277. Os demais loteamentos existentes no Município de Campo Largo e inseridos na APA do rio Verde, são abastecidos a partir de poços.

Na Sede foi diagnosticada uma necessidade de relocação da Estação de Captação do rio Itaqui a jusante de sua localização atual.

Abaixo estão relacionadas às fontes de captação de água, suas respectivas vazões e a sua localização:

- Rio Itaqui – Br 277 Sul – Itaqui . Vazão 227 m^3/hora (63,2 l/s);
- Rio Verde – Ignácio Belinovski - Cercadinho. Vazão 154 m^3/hora (42,7 l/s);
- Poço Água Mineral – R. João Florindo Zanetti – Jardim Paraíso. Vazão 50,5 m^3/hora (14 l/s);
- Poço São Caetano – Et. São Caetano – São Caetano. Vazão 67,32 m^3/hora (18,1 l/s);
- Poço 01 Ferraria – R. A Bolinete. 6,22 m^3/hora (1,7 l/s);
- Poço 02 Colônia Antonio Rebouças – R. João José Marochi - Vazão 6,01 m^3/hora (1,6 l/s);
- Poço 03 Dona Fina – Ferraria. R. Pintassilgos – 11,11 m^3/hora (3 l/s);
- Poço 04 Dona Fina – Ferraria. R. Arapongas. Vazão 17,34 m^3/hora (4,8 l/s);
- Poço 05 Dona Fina – Ferraria. R. Gralha Azul. Vazão 15,5 m^3/hora (4,3 l/s);
- Poço 01 - Et. Do Cerne – Bateias – Vazão 11,2 m^3/hora (3,11 l/s);
- Poço 01 – Br 277 km 104 – Jardim Guarani – Vazão 9,1 m^3/hora (2,52 l/s);
- Poço 02 – R. Alecrim 11 – Jardim Guarani – Vazão 1,7 m^3/hora (0,47 l/s);
- Poço 03 – R. Alecrim, S/N – Jardim Guarani – Vazão 9,9 m^3/hora (2,75 l/s).

Após o tratamento o sistema armazena as águas tratadas em reservatórios, cuja capacidade total é de 3.925 m^3, sendo:

- Em Campo Largo (Sede), 03 reservatórios com capacidade total de 2.800 m^3.
- Cercadinho – 03 reservatórios com capacidade de 800 m^3.
- Ferraria e Rebouças – 05 reservatórios com capacidade de 235 m^3.
- Bateias – 01 reservatório com capacidade de 30 m^3.
- Jardim Guarani – 01 reservatório com capacidade de 60 m^3.

Figura 7.3.3-1: Área a Montante da Captação Cercadinho.

Figura 7.3.3-2: Local Próximo a Estação Cercadinho.

O número de ligações, atualmente ativas é o seguinte:

- 23.163 em Campo Largo e Ferraria.
- 287 em Bateias.
- 738 no Jardim Guarani.
- Ou seja, um total de 24.188 economias de água ativas

O volume total de água distribuído é o seguinte:

- 358.170 m^3, em Campo Largo e Ferraria.
- 11.303 m^3, no Jardim Guarani;
- 4.826 m^3, em Bateias;

ou seja, um total de 374.299 m^3 .

Deste total o volume de água distribuído com tratamento de simples desinfecção é o seguinte:

- Em Campo Largo e Ferraria: 113.754 m^3.
- No Jardim Guarani: 11.303 m^3.
- Em Bateias: 4.828 m^3.
- Ou seja, um total de 128.885 m^3

A extensão da rede de distribuição de água é o seguinte:

- Em Campo Largo e Ferraria é de 448.581 m.
- em Bateias é de 11.758 m.
- no Jardim Guarani é de 9.907 m.

ou seja, um total de 470.246 m

A tabela abaixo apresenta o número de economias atendidas, por tipo:

Tabela 7.3.3-1: Número de Economias atendidas pelo sistema de distribuição de água.

	Nº de Economias	**Nº de Ligações**
Residenciais	21.868	20.130
Comerciais	1.108	1.034
Industriais	98	98
Utilidade pública	164	164
Poder público	132	132
TOTAL	**23.370**	**21.558**

Fonte: SANEAR / 05.2002

O mapa nº 10 apresenta a situação do sistema de captação e distribuição de água nas áreas urbanas.

Coleta e Tratamento de Esgoto

O levantamento e o mapeamento da infra-estrutura sustentada pela cidade revela sérias deficiências, principalmente relativo às condições do saneamento básico, sendo que somente uma parte da Sede é atendida pelo serviço de coleta de esgoto. Devido a importância desta infra-estrutura, no que diz respeito a coleta e ao tratamento de esgotos, torna-se urgente a ampliação da rede existente.

Esta deficiência poder ser considerada como prioritária dentro das demandas de infra-estrutura, considerando o caráter do município e da existência de importantes mananciais de abastecimento de água para toda a Região Metropolitana de Curitiba. O não atendimento desta demanda deverá causar danos ambientas, tais como a contaminação de nascentes e do próprio lençol freático, imprescindíveis para o abastecimento de água do município.

Para que possa ocorrer uma expansão da malha urbana, com sustentabilidade, torna-se urgente a expansão da rede de coleta e de tratamento de esgotos, na região da Sede e adjacências. Outra região que também possui uma demanda por um sistema de coleta e de tratamento de esgotos é a região do Distrito de Ferraria, que também possui exigências no sentido de possuir uma maior acessibilidade a BR-277, melhores condições de iluminação pública e de segurança. Esta porção do território também possui urgência na implantação de uma rede de coleta e tratamento de esgoto, pois esta inserida nas APA´s do Rio Verde e Passaúna.

A SANEPAR é a empresa responsável pela coleta e pelo tratamento dos efluentes sanitários de Campo Largo possuindo uma rede de coleta com 147.734 m, correspondendo ao atendimento de 6.467 economias de esgoto.

As localizações das ETE (Estações de Tratamento de Esgoto) de Campo Largo são os seguintes:
ETE Cambuí – José Maria Lopes Coelho, 101 X R. João Stukas;
ETE Itaqui (sistema tipo Ralf) – BR 277 Sul.

O quadro abaixo apresenta o número de economias atendidas pelo sistema de coleta de esgoto, por tipo de uso.

Tabela 7.3.3-2: Economias Atendidas pelo Sistema de Coleta de Esgotos Sanitários

	Nº de Economias (ud)	Nº de Ligações (ud)
Residenciais	5.833	5.296
Comerciais	518	468
Industriais	20	20
Utilidade pública	45	48
Poder público	51	52
TOTAL	6.467	5.884

Fonte: SANEPAR / 05.2002

O mapa nº 11, anexo ao diagnóstico, apresenta a situação atual do sistema de coleta e tratamento de esgoto.

Coleta e Destinação do Lixo

A problemática da destinação dos resíduos sólidos em Campo Largo indica que parte da população é servida pelos serviços de coleta de resíduos sólidos e outra parte tem como prática queimar os resíduos por ela gerados ou depositá-lo em lugares impróprios.

A coleta normal é realizada pela empresa terceirizada, CAVO, que é supervisionada pela Secretaria Municipal de Infra Estrutura (41 291 5063).

A capacidade de recolhimento de lixo é cerca de 1.290 toneladas ao mês, com uma média de 43 toneladas ao dia. Este valor corresponde a um índice de 85% de atendimento na área urbana da Sede e Ferraria. A coleta é feita por 04 (quatro) caminhões compactadores, marca FORD, modelo CARGO, com capacidade média

de 15 m^3 cada um, os quais estão em bom estado de conservação, e contam com idade média de 05 anos. As coletas no centro são feitas de segunda a sábado no período da noite, enquanto que na periferia são feitas 3 vezes por semana, sempre no período diurno e em dias alternados, sendo estes, segunda, quarta e sexta ou terça, quinta e sábado. O lixo hospitalar é coletado em carro especial 3 vezes por semana.

O tempo médio aproximado de viagem por setor de coleta até a área de transbordo é de 05 (cinco) horas. Do local de transbordo, que fica na parque de máquinas da Secretaria Municipal de Obras, o lixo é levado até o Aterro Sanitário da Caximba,. Percorrendo uma distancia de 45 Km, são realizadas três viagens diárias, transportando aproximadamente 20 toneladas por viagem. O tempo dispendido nesta viagem é de 01 (uma) hora e 30 (trinta) minutos. Nos últimos 12 meses o município descartou 13.718 toneladas de lixo depositado no aterro da Caximba. O custo dispendido na coleta de lixo é de R$ 74,40 por tonelada coletada. A arrecadação é feita através de uma taxa mensal, vinculada à taxa de água e esgoto da SANEPAR, com valores de R$ 6,00 por mês para os locais onde a coleta é feita diariamente e R$ 3,50 para os demais. A receita mensal obtida através de taxa individual é de aproximadamente R$ 70.000,00 e as despesas mensais com os serviços terceirizados de coleta e limpeza somam R$ 93.250,00.

Existe um programa de coleta seletiva que é realizado pelo Centro de Integração do Menor – CIME, que corresponde a um volume coletado aproximado de 11 toneladas por mês, ou seja, de apenas 1% do total dos resíduos gerados. A triagem e a comercialização são realizadas nas instalações do próprio CIME, na rua Acebíades A. Guimarães, bairro Águas Claras na Sede. Esta coleta está restrita à sede urbana – Sede.

Este serviço público merece uma atenção especial, na busca de soluções ambientalmente mais corretas e economicamente mais viáveis. Soluções como a implantação de um aterro sanitário e usinas de processamento de lixo poderão ser estudas, para que a destinação final dos resíduos sólidos domiciliares e de serviços de saúde atendam a todos os distritos.

Os mapas 12a e 12b, anexos a este diagnóstico, apresentam a situação do sistema de coleta de lixo nas áreas urbanas do município.

Mesmo com a coleta sendo realizada regularmente, ainda existem locais onde o lixo é jogado inadequadamente como, por exemplo, em cursos d'água e fundos de vale.

Figura 7.3.3-3: Depósito de Lixo Próximo a Nascente do Rio Verde.

Figura 7.3.3-4: Depósito de Lixo Próximo ao Rio Verde.

7.3.4 Drenagem de Águas Pluviais

O sistema de drenagem de águas pluviais tem como objetivo escoar o acréscimo de vazão superficial proveniente do aumento da urbanização. Entretanto, durante os levantamentos realizados nos loteamentos pertencentes à área da bacia de contribuição da represa do Passaúna e Rio Verde, observa-se que a maioria deles não possui sistema de drenagem. Em alguns loteamentos a drenagem das águas pluviais é realizada por valas a céu aberto. Nota-se, ainda, que algumas residências utilizam o sistema de coleta de águas pluviais, quando existente, para lançar seus efluentes de esgotos sanitários, diretamente nessa rede, devendo ser corrigidas estas situações.

A maior parte dos loteamentos do distrito de Ferraria não possui nenhum planejamento quanto à sua ocupação. Em conseqüência, o sistema de drenagem pluvial é ineficiente e, até mesmo ausente na maior parte deles, ocorrendo situações de risco para a população residente nestes locais, a exemplo de enxurradas e enchentes ocasionadas pela diminuição da capacidade de infiltração de água no solo, em virtude da ocupação desordenada, com a conseqüente disseminação de doenças e a condução de resíduos domésticos para os corpos hídricos.

Na Sede o sistema de drenagem pluvial existe na maior parte das vias. Apesar de sua existência, considera-se necessário um maior estudo da ampliação da rede de galerias para águas pluviais. Nos demais distritos este sistema é praticamente inexistente e, quando existe, encontra-se mal dimensionado.

7.3.5 Sistema de Abastecimento Energético

O Município está interligado ao sistema de transmissão estadual, a cargo da Companhia Campolarguenses de Energia - COCEL e, conta com uma rede bastante abrangente. O consumo global de energia no município, no período de janeiro a setembro de 2003, foi de 129.688.MWh

Campo Largo conta com duas subestações de energia com 41 MVA de potência cada, sendo, uma de propriedade da COPEL (que não atende somente a carga da COCEL) e outra de propriedade da COCEL.

O maior número de consumidores pertence à classe residencial, correspondendo a 89,82% das ligações, seguido pelo comércio com 6,43% sobre o total de consumidores. Em relação ao consumo, o setor industrial utiliza 52,73% do total de energia consumida, enquanto que o setor comercial, consome 10,52% e o residencial utiliza 26,16% da energia consumida.

A iluminação pública é realizada através da utilização de tipos diferentes de lâmpadas, na tabela 7.3.5-1 podemos observar quais os tipos e quantidades de lâmpadas utilizadas em Campo Largo.

Tabela 7.3.5-1: Tipos de Lâmpadas Utilizadas em Campo Largo.

Modelo de Lâmpada	Potência	Quantidade
Incandescente	100 W	19
Mista	160 W	21
Mista	250 W	3
Vapor Sódio	70 W	117
Vapor Sódio	100 W	50
Vapor Sódio	110 W	2
Vapor Sódio	150 W	1.671
Vapor Sódio	250 W	24
Vapor Sódio	400 W	2.654
Vapor Sódio	1.000 W	302
Vapor Mercúrio	125 W	4
Vapor Mercúrio	250	8.165
Vapor Mercúrio	400	35

Fonte: COCEL/2003

Tabela 7.3.5-2: Consumo de Energia do Município de Campo Largo.

Variável	Consumo (MWH)	%	Consumidores	%
Residencial	33.932	26,16	27.023	89,82
Setor secundário	68.423	52,73	203	0,67
Setor comercial	13.641	10,52	1.935	6,43
Rural	2.471	1,90	725	2,41
Iluminação Pública	7.275	5,61	1	0,003
Poder Público	1.202	0,93	165	0,55
Serviço Público	2.577	1,98	32	0,10
Consumo Próprio	66	0,05	2	0,006
TOTAL	**129.688**	**100**	**30.086**	**100**

Fonte: COCEL/2003

A área rural do município possui um número pouco expressivo de ligações, com um consumo igualmente baixo (1,46 % do total).

O mapa nº 13, anexo ao diagnóstico, indica a situação do sistema de distribuição de energia de Campo Largo.

Figura 7.3.5-1: Rede de Distribuição de Energia

Fonte: COMEC/2002

Figura 7.3.5-2: Rede de Distribuição de Energia.

Fonte: COMEC/2002

7.3.6 Comunicações

No setor de telecomunicações Campo Largo é atendida pela Companhia Brasil Telecom, estando integrada ao sistema DDD. O número de terminais instalados para o atendimento da cidade de Campo Largo é de 22.751, correspondendo a uma densidade de telefones de 26,35 unidades para cada 100 habitantes.

Os telefones públicos em serviço são em número de 603, correspondendo a uma densidade de telefones públicos de 0,69 unidades para cada 100 habitantes.

A estrutura da rede telefônica desta cidade é composta por três centrais telefônicas denominadas, Estação Presidente Kennedy, Estação Expedicionários e Estação Rondinha

Quanto aos serviços de correio a EBCT mantém 10 locais para o atendimento da população, sendo desejável uma melhor distribuição destes postos. Tal reivindicação deverá partir do Executivo municipal e ser encaminhada à EBCT.

Tabela 7.3.6-1: Correios, Telégrafos e Telex Existentes no Município.

Correios, Telégrafos e Telex	
Variável	**Quantidade**
Agência de Correio	1
Agência de Correio Comunitária	8
Agência de Correio Franqueada	1

Fonte: EBCT/2000

No município existem 03 emissoras de rádio: a Comunicação Divulgação e Promoções Ltda, a Radio Difusora FM Campo Largo e a Campa FM. E possui dois jornais que circulam todas as sextas – feiras: a Folha de Campo Largo e O Metropolitano.