

PLANEJAMENTO URBANO E DESCENTRALIZAÇÃO: O CASO DA ÁREA CENTRAL DO BAIRRO VILA PEDRINI – JOAÇABA (SC)

Sérgio Constantino Stares [1]

Rosa Maria Locatelli Kalil [2]

INTRODUÇÃO

A formação dos núcleos urbanos ocorreu através de pequenas manchas dentro dos espaços agrícolas, sendo que a área ocupada pelos espaços urbanos é uma pequena fração da superfície dos continentes. A urbanização se manifestou através de aglomerações de pessoas e construções no espaço, e a partir de permanentes necessidades, provocando o crescimento destes núcleos, surgiram as cidades que continuam em busca de novas áreas físicas para o seu desenvolvimento (SERRA,1987).

A cidade, explica Corrêa (1993), é o lugar onde vive parcela crescente da população, lugar onde o investimento de capital é maior e também o principal lugar dos conflitos sociais.

À medida que se acentua o processo de desenvolvimento através do trabalho, complementando Serra (1987), ocorre conjuntamente o crescimento físico e demográfico acarretando a necessidade de organização e da utilização de maior espaço físico.

Ocorre que, na maioria das vezes, esta consciência da necessidade de ordenamento do uso e ocupação do solo somente se manifesta através de procedimentos impositivos legais, que acabam ocorrendo de maneira apenas formal, implementados pelos nossos administradores públicos, não relevando sua real importância.

A partir do momento que se efetivem ações de planejamento urbano com a elaboração do Plano Diretor Municipal, a busca pela efetiva organização espacial não se conclui, mas simplesmente se inicia, já que se faz necessário um acompanhamento permanente, avaliações periódicas e uma fiscalização continuada, ou seja, a gestão do projeto (FERRARI, 1976).

Independentemente da metodologia de planejamento adotada para o desenvolvimento do Plano Municipal, a Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e institui o Estatuto da Cidade, metodologia participativa, que objetiva o engajamento popular no processo decisório do planejamento.

A área central segundo Dantas (2003) é a forma espacial da centralização e concentra as principais atividades comerciais, de serviços, da gestão pública e privada, e os terminais de transportes inter-regionais e intra-urbanos.

Para a centralidade de Joaçaba, o Plano Diretor Físico Territorial de 1991, a partir de avaliações e política de desenvolvimento, incentivou a descentralização do centro urbano. Para tanto, foram criados os subcentros ou centros de bairros com o objetivo de favorecer a população não residente na área central do acesso aos serviços públicos, ao comércio e a prestação de serviços de forma mais direta e conseqüentemente, aliviando a carga destas atividades localizadas em uma única área da cidade.

Segundo Vaz (1994), estimular a descentralização através de novos centros gera condições para o desenvolvimento do comércio, dos serviços públicos e privados e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Desta forma, a pesquisa teve como objetivo geral diagnosticar os resultados gerados no bairro Vila Pedrini - ZM 3, em Joaçaba SC, decorrentes do processo de descentralização urbana proposta pelo Plano Diretor Físico Territorial de 1991. Os objetivos específicos foram: (a) identificar os resultados da descentralização, através das diretrizes de uso do solo urbano propostas pelo Plano Diretor Físico Territorial – 1991, visando à efetivação do bairro como um subcentro; (b) verificar a aplicabilidade no bairro dos objetivos do desenvolvimento sustentável, através do uso do solo, saneamento ambiental - infra-estrutura e serviços públicos - e do meio ambiente; (c) aplicar metodologia participativa de diagnóstico de planejamento urbano através das leituras técnica e comunitária, envolvendo a comunidade do bairro na identificação dos resultados da descentralização proposta.

BASE CONCEITUAL

✓ Planejamento Urbano

De acordo com Souza (2004), planejar significa tentar prever a evolução de um fenômeno, ou seja, tentar simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de melhor precaver-se contra prováveis problemas ou, inversamente com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios.

A revalorização da prática do planejamento urbano no Brasil ocorreu, sobretudo, com a institucionalização dos novos planos diretores pela Constituição de 1988. Neste momento, surge uma nova concepção de planejamento - o "*planejamento urbano alternativo*" em crítica ao planejamento urbano tradicional, na tentativa de articular os aspectos técnicos e políticos da questão urbana, preconizando ideais de justiça social e gestão democrática da cidade (CAVACO, 1998).

Conforme Ferrari (1976), planejamento é um método de aplicação, contínuo e permanente destinado a resolver, racionalmente, os problemas que afetam uma sociedade situada em determinado espaço, em determinada época, através de uma previsão ordenada capaz de antecipar suas ulteriores conseqüências.

As ações humanas são condicionadas a fatores culturais e temporais, e o planejamento urbano, em termos de definição e escopo, tende a refletir essas

diferenças e busca identificar primeiramente a motivação que determina a necessidade de um Plano Diretor e quais os objetivos gerais para a elaboração deste plano (GUIMARÃES, 2004).

Segundo o Ministério das Cidades (2004), o Estatuto da Cidade (2001) objetiva planejar o futuro da cidade, incorporando os setores sociais, econômicos e políticos que a compõem, de forma a construir um compromisso entre cidadãos e governos na direção de um projeto que inclua todos, sendo este o desafio que se impõe a todos os Planos Diretores. É um meio e uma oportunidade para que os cidadãos construam e reconstruam espaços urbanos humanizados, integrados ao ecossistema onde se implantam, respeitando a identidade e a diversidade cultural nas cidades brasileiras.

Estas metodologias enfatizam que o sucesso do plano deverá estar permanentemente incorporado a sua gestão, a fiscalização por parte do poder público e pela comunidade, que através de monitoramentos, avaliações e revisões periódicas se manterá atualizado e refletirá a realidade do município, através de suas características específicas e peculiares.

O município de Joaçaba se caracteriza como um município eminentemente urbano, já que concentra 21.688 habitantes de um total de 24.066 em sua área urbana e desde 1974 tem esboçado ações de planejamento territorial que se efetivaram a partir de 1979, quando da elaboração do primeiro Plano Diretor.

✓ **Planejamento e descentralização urbana**

Descentralização é um processo com repercussões na organização do espaço intra-urbano, que se manifesta sob forma de uma medida, de caráter espontâneo ou planejado, que visa a diminuir a centralização urbana. Está associada ao crescimento, tanto em termos demográficos como espaciais, ampliando as distâncias entre a área central e as novas áreas residenciais: a competição pelo mercado consumidor, por exemplo, leva empresas comerciais a descentralizar seus pontos de venda com a criação de filiais nos bairros (CORRÊA, 1993). Pesci (2002) compara por meio da Tabela 1, os problemas e as oportunidades geradas pela descentralização.

Tabela 1 - Problemas x oportunidades.

Problemas que resolve	Oportunidades que oferece
Excessiva concentração de funções de centro.	Propõe a descentralização urbana, mediante novas atividades direcionais nos sítios característicos.
Contínuos congestionamentos de trânsito devido à concentração comercial.	Evita deslocamentos desnecessários.
Falta de urbanidade nos bairros.	Diminui o uso intensivo do transporte automotor individual.

Fonte: Pesci, 2002.

Conforme Guimarães (2004), o subcentro difere do centro de uma unidade de vizinhança, não só pelo seu tamanho, mas devido às funções, que tendem a reproduzir algumas das atividades do centro da cidade. No Brasil, esses centros têm configuração linear, isto é, situam-se ao longo de uma importante via de transporte coletivo. No entanto, também existem exemplos de subcentros concentrados numa área relativamente pequena, onde o comércio se situa em ruas perpendiculares ou paralelas às vias de tráfego principal.

Segundo IPEA (2002), a centralidade de uma localidade seria dada pela importância dos bens e serviços – funções centrais – oferecidos para a população externa à localidade, residente em sua área de mercado ou região de influência. Desta forma, quanto maior for o número de suas funções, maior é a centralidade, sua área de influência e o número de pessoas por ela atendido.

Para Hermont (1999), centralidades são os espaços de convivência para a comunidade local ou regional, como praças, largos e similares, bem como os monumentos e demais referências urbanas, constituídas a partir das concentrações de atividades comerciais e de serviços, dotados de ampla rede de acesso e grande raio de atendimento.

O centro não pode ser um inchaço de habitação de alta, média ou baixa renda, pois o centro tem que ter uma diversidade de atividades. O centro só será centro se tiver essa diversidade de atividades e classes sociais, características de centro. Someth *apud* Schicchi e Benfatti (2004) complementa: o centro da cidade não se caracteriza por edifícios produzidos pelo Estado, nem por grandes perspectivas, mas por um sistema viário uniforme e um intenso uso do solo por parte de atividades privadas que surgirão e crescerão o comércio varejista e os serviços.

Contudo, Borja *apud* Almeida (2001), considera que a simples qualificação do setor terciário não induz uma nova centralidade. Somente a construção de espaços e equipamentos públicos, acessíveis, seguros, polivalentes, dotados de qualidade estética e de carga simbólica, quer dizer, culturalmente significativos, cria centralidade. O objetivo é a geração de centralidades que possam cumprir além da função de multiplicar os centros existentes congestionados, o de recuperar certas funções centrais dos antigos centros degradados, como também, articular e qualificar as periferias da cidade proporcionando uma imagem de modernidade forte do território.

O Plano Diretor Físico Territorial de Joaçaba -1991 propôs a descentralização das atividades de centro comercial criando quatro subcentros: ZM 1- Zona Mista 1: centro tradicional, ZM 2 – Zona Mista 2: subcentro do bairro Santa Tereza, ZM 3 – Zona Mista 3 - subcentro do bairro Vila Pedrini e ZM 4 – Zona mista 4: subcentro do bairro Nossa Senhora de Lurdes.

A Figura 1 identifica o mapa do perímetro urbano de Joaçaba e os subcentros propostos pela descentralização urbana, distribuídos no espaço físico:

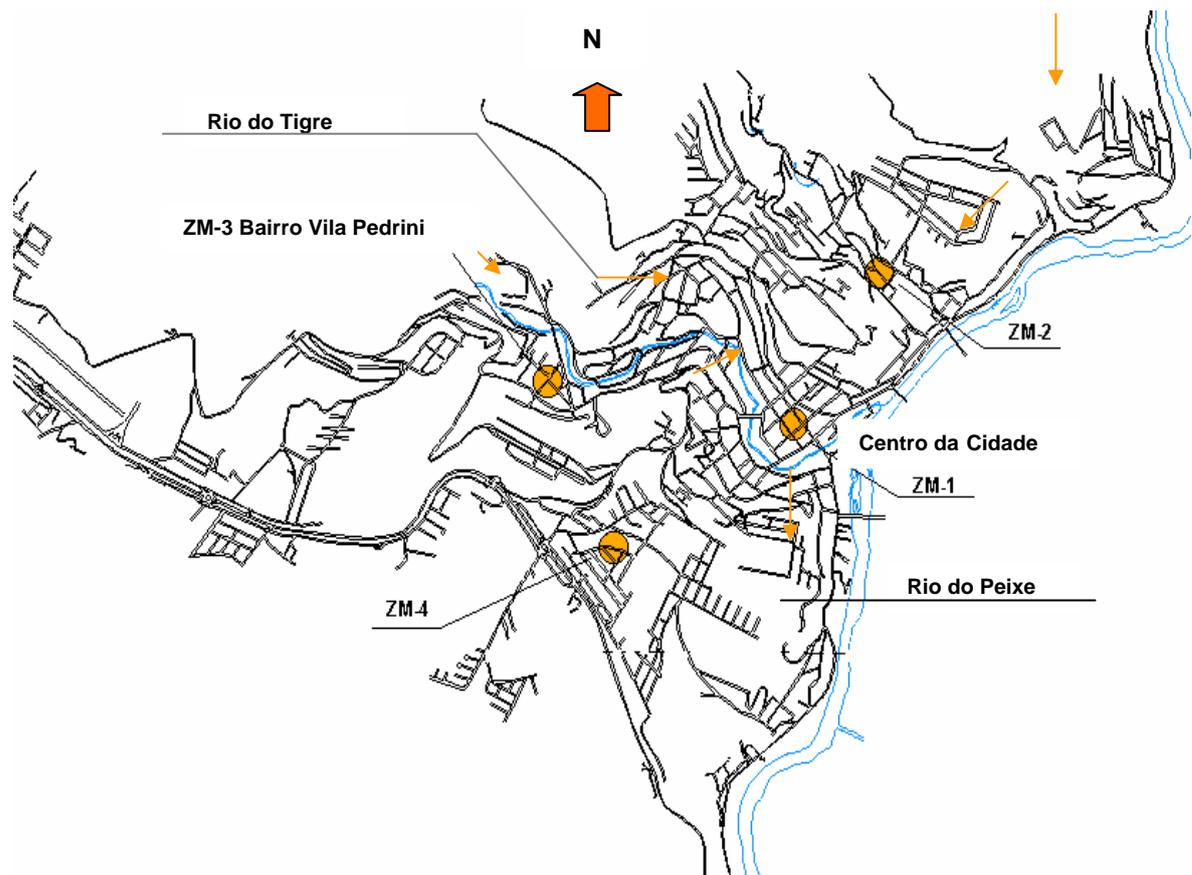


Figura 1 - Plano Diretor Físico Territorial 1991 – Mapa de identificação das Zonas Mistas
 Fonte: Adaptado pelo autor de Prefeitura Municipal, 2005.

✓ Planejamento e uso do solo

Para Guimarães (2004), o plano de uso do solo depende da compreensão precisa do relacionamento de todos os tipos de uso e ocupação do solo, isto é, para sustento, para modo de vida e para lazer.

A regulamentação do uso do solo urbano em prol do bem comum ocorre através do zoneamento. No zoneamento o bem-estar social está acima dos direitos individuais e em nome da defesa desse bem-estar social o poder público pode restringir o direito de construir e o de usar o solo, em desacordo com as normas de zoneamento (FERRARI, 1976).

Segundo a Fundação de Assistência aos Municípios do Paraná (1989), a distribuição espacial da cidade que se define a partir dos usos, ou seja, das atividades que a caracterizam, visa através do disciplinamento do uso do solo:

- Reestruturar e renovar as áreas deterioradas e a ocupação de vazios urbanos;
- Criar novas áreas urbanas;
- Proteger o meio-ambiente urbano e natural;
- Adequar à localização dos equipamentos urbanos e comunitários.

Segundo Estatuto da Cidade (2001), misturar usos é a melhor solução, já que usos diferentes podem conviver em uma mesma área desde que não produzam incômodo à vizinhança, facilitando a acessibilidade a outros usos, encurtando distâncias até o emprego, minimizando a utilização de transporte e conseqüente redução dos índices de poluição.

O Plano Diretor tem como objetivos gerais da política urbana executada pelo poder público:

- Ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade;
- Garantir o bem estar dos habitantes;
- Promover o cumprimento da função social da propriedade urbana;
- Provisão de equipamentos, bens e serviços públicos, de espaços e instituições (GUIMARÃES, 2004).

✓ **Planejamento, Sustentabilidade e Meio Ambiente**

O desenvolvimento sustentável, de acordo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD –, constitui-se de um processo de mudança, no qual a exploração de recursos, o gerenciamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais são compatíveis com o futuro, bem como com as necessidades do presente. O Planejamento Ambiental como fator de redução da pobreza urbana será possível mediante o planejamento e a administração do uso do solo sustentável, de acordo com a Agenda 21. O mesmo documento reconhece ainda que o Planejamento Ambiental deva fornecer sistemas de infra-estrutura ambientalmente saudáveis, em favor da sustentabilidade do desenvolvimento urbano, através do acesso à água, à qualidade do ar, à drenagem, a serviços sanitários e rejeito do lixo sólido e perigoso, promovendo ainda tecnologias para a obtenção de fontes de energia alternativas e renováveis mais eficientes, tais como a solar, hídrica e eólica e sistemas sustentáveis de transporte (ÚNICA 2006).

De acordo com os problemas ambientais dos grandes centros (2007), os problemas ecológicos são mais intensos nas grandes cidades do que nas pequenas ou no meio rural, que apresentam além da poluição atmosférica, outros a serem considerados:

- Acúmulo de lixo e de esgotos: o amontoamento de lixo em terrenos baldios provoca a proliferação de ratos e insetos e, normalmente, os esgotos são despejados nos rios, tornando-os imundos e malcheirosos;
- Congestionamentos freqüentes se manifestam nas áreas em que os automóveis particulares são mais utilizados que o transporte coletivo;
- Poluição sonora, provocada pelo excesso de barulho causado por veículos, fábricas e obras nas ruas, podendo provocar uma progressiva diminuição auditiva nas pessoas;

- Carência de áreas verdes destinadas ao lazer e recreação sob a forma de parques, reservas florestais, agravando a poluição atmosférica pela falta de renovação do oxigênio do ar;
- Poluição visual, ocasionada pelo grande número de cartazes publicitários e pelos edifícios que escondem a paisagem natural.

Moura *apud* Muller (2005) comenta o surgimento do conceito de “desenvolvimento sustentável” na década de 1970, o qual admite a utilização dos recursos naturais para atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.

A década de 1990 por sua vez, foi marcada pela transição rumo a uma nova consciência ambiental, cujos conceitos Muller (2005) compara na Tabela 2:

Tabela 2 - Transição da consciência ambiental.

Visão Dominante	Visão Ecológica Profunda
Domínio sobre a natureza.	Harmonia com a natureza é essencial.
O Meio Ambiente é visto, principalmente, como fonte de recursos para pessoas e indústrias.	Toda natureza tem um valor intrínseco, não somente como “recursos”.
Crescimento na produção industrial e no consumo de energia e de recursos naturais para satisfazer o crescimento populacional.	Todas as espécies foram criadas iguais.
Crença de que os recursos naturais são infinitos.	Os recursos da terra são limitados, impondo limites reais ao crescimento.
Progresso tecnológico continuará a produzir soluções para todos os problemas.	Tecnologia deve ser apropriada, tanto em termos humanos quanto ambientais. A ciência não tem todas as respostas.
Consumismo: o consumidor é o rei.	Ao invés de consumismo, o objetivo deve ser simplificar nossas necessidades – viva simplesmente para que outros possam simplesmente viver.
Estruturas de poder centralizadoras.	Estruturas de poder deverão ser descentralizadas, baseadas em “biorregiões naturais” e afinadas com os direitos e requisitos das minorias.

Fonte: Muller, 2005.

Conforme o Estatuto da Cidade (2001), o equilíbrio ambiental ocorre mediante ações de proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico e da ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental. Estabelece normas que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem estar da população e do equilíbrio ambiental.

Na cidade de Joaçaba, o bairro Vila Pedrini é confrontante a norte com Rio do Tigre, principal recurso ambiental do bairro, eminentemente municipal que corta o perímetro urbano e deságua no Rio do Peixe, principal rio regional que “empresta” seu nome a toda região denominada de “Vale do Rio do Peixe”.

✓ Planejamento e Infra-estrutura

Os traçados das grandes circulações urbanas devem enfatizar questões recentes como sustentabilidade do meio ambiente e qualidade de vida da população. Desta forma o traçado das redes arteriais de infra-estrutura deve ser minimizado, agrupando-se as redes compatíveis e separadas ou protegidas as redes incompatíveis (YOSHINAGA, 2006).

Para Zmitrowicz (1997), o conjunto dos sistemas técnicos necessários ao desenvolvimento das funções urbanas conhecida como infra-estrutura urbana, se define a partir dos seguintes aspectos:

- Aspecto social: visa promover adequadas condições de moradia, trabalho, saúde, educação, lazer e segurança;
- Aspecto econômico: deve propiciar o desenvolvimento de atividades de produção e comercialização de bens e serviços;
- Aspecto institucional: deve oferecer os meios necessários ao desenvolvimento das atividades político-administrativos da própria cidade.

Conforme Mascaró (2002), as redes de infra-estrutura são o principal domínio de intervenção do poder público no que diz respeito à urbanização.

Por sua vez, o Estatuto da Cidade (2001), a cita a infra-estrutura, mas focaliza diretamente o que os demais autores caracterizam como subsistemas ou redes de infra-estrutura, como Saneamento Ambiental, compreendendo o abastecimento de água, o manejo das águas pluviais, o esgotamento sanitário e a coleta e tratamento de resíduos sólidos.

MÉTODOS E MATERIAIS

O desenvolvimento do trabalho compreendeu as etapas de leitura técnica e comunitária.

A leitura técnica utilizou material bibliográfico, documental histórico e atual e mapas do município, e se efetivou através de fotos e mapeamentos com a contribuição e comprovações realizadas *in loco*. Foram utilizados o *softwares AutoCad 2006* e *ArcView GIS 32*, *scanner* e máquina fotográfica digital.

A leitura comunitária foi realizada com um piloto de questionário aplicado junto aos moradores do bairro Vila Pedrini, que abordou os mesmos aspectos pesquisados na leitura técnica: descentralização urbana, uso do solo, desenvolvimento sustentável –

com relação ao uso do solo e saneamento ambiental: infra-estruturas e serviços públicos e meio ambiente.

Os resultados foram apresentados através de mapas, quadros, gráficos e por meio do diagrama de Pareto. O diagrama foi significativo para conjugar os resultados de todos os aspectos da pesquisa comunitária, visto que, através da definição qualitativa de pesos (valores) atribuídos às opções de resposta, definiu-se o valor médio que, a partir do sistema de barras do diagrama, propicia facilmente a visualização dos resultados aceitáveis e não aceitáveis (Figura 6). Concluindo foi elaborada a Tabela 3, leitura técnica x leitura comunitária, que se constitui na síntese demonstrativa dos resultados, e que possibilitou a análise e discussão dos resultados dessas leituras.

ESTUDO DE CASO

O estudo de caso proposto visou identificar os resultados tendo-se como referência a proposta de descentralização urbana proposta pelo Plano Diretor Físico Territorial de 1991, que buscou fortalecer o desenvolvimento de atividades de centro – comércio e serviços – a partir do centro tradicional, em três bairros identificados como subcentros – Zonas Mistas: (ZMs).

✓ Caracterização da Área de Estudo

O bairro Vila Pedrini (ZM 3) possui uma área de 18,90 hectares, distando 1.750 metros do centro urbano, tendo como acesso principal a partir do centro a Rua Antônio Nunes Varella, que se constitui através do PDFT – 1991 em corredor comercial, voltado a proporcionar à integração centro – bairro. A forma espacial, caracterizada por uma malha base xadrez irregular tende a uma configuração triangular, tendo como limites ao norte o Rio do Tigre, ao sul o bairro Anzolin, a leste o bairro São Pedro e a oeste o Conjunto Habitacional Vila Cordazzo.

As principais ruas são a Antônio Nunes Varella e Rua Achilles Pedrini, ambas tendo continuidade a partir do bairro, e é através delas que o bairro interliga-se com outras áreas da cidade.

Destacam-se no seu entorno, a Escola de Educação Básica Luiz Dalcanale atendendo de 1ª a 8ª séries do ensino fundamental, o Centro Social Urbano da Vila Pedrini e a Indústria Bonato Couros Ltda.

A Figura 2 apresenta o Mapa da Zona Mista 3:

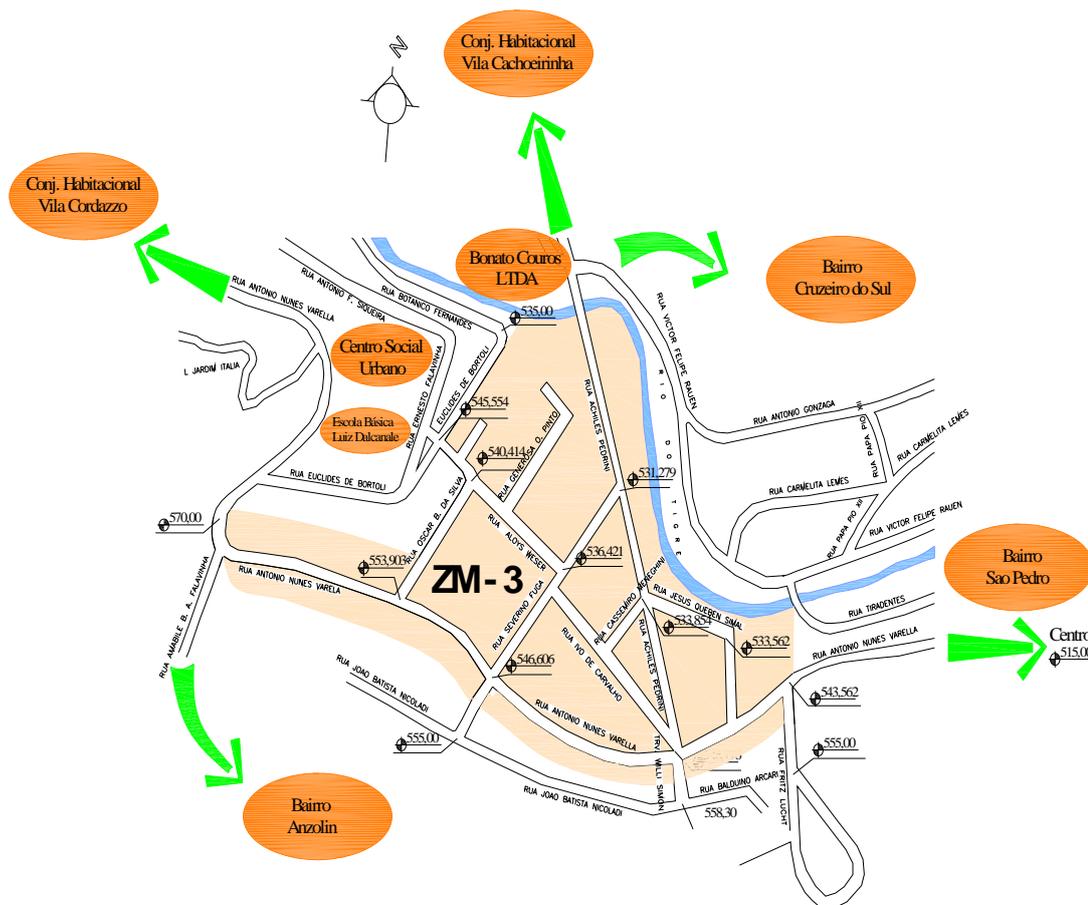


Figura 2 - Mapa da Zona Mista 3 - sistema viário, topografia e entorno.
 Fonte: Adaptado pelo autor de Pref. Municipal, 2005 e levantamentos urbanísticos dos autores, 2006.

RESULTADOS

Leitura Técnica

A leitura técnica produziu mapas temáticos e fotos relativas ao uso do solo, infraestrutura, serviços públicos – coleta de resíduos sólidos e transporte coletivo - e espaços públicos e meio ambiente, cujos resultados obtidos foram quantitativos e qualitativos de acordo com os aspectos analisados.

✓ **Uso do Solo**

Após 1991, a evolução do bairro foi considerável e a diversidade de usos de acordo com o Plano Diretor Físico Territorial de 1991, ocorreu através de novas edificações, que abrigam principalmente os usos residenciais unifamiliar, multifamiliar, comerciais diversos, de prestação de serviços, abastecimento e distribuição de mercadorias. A Figura 3 apresenta o Mapa de uso do solo com as principais atividades identificadas no bairro:

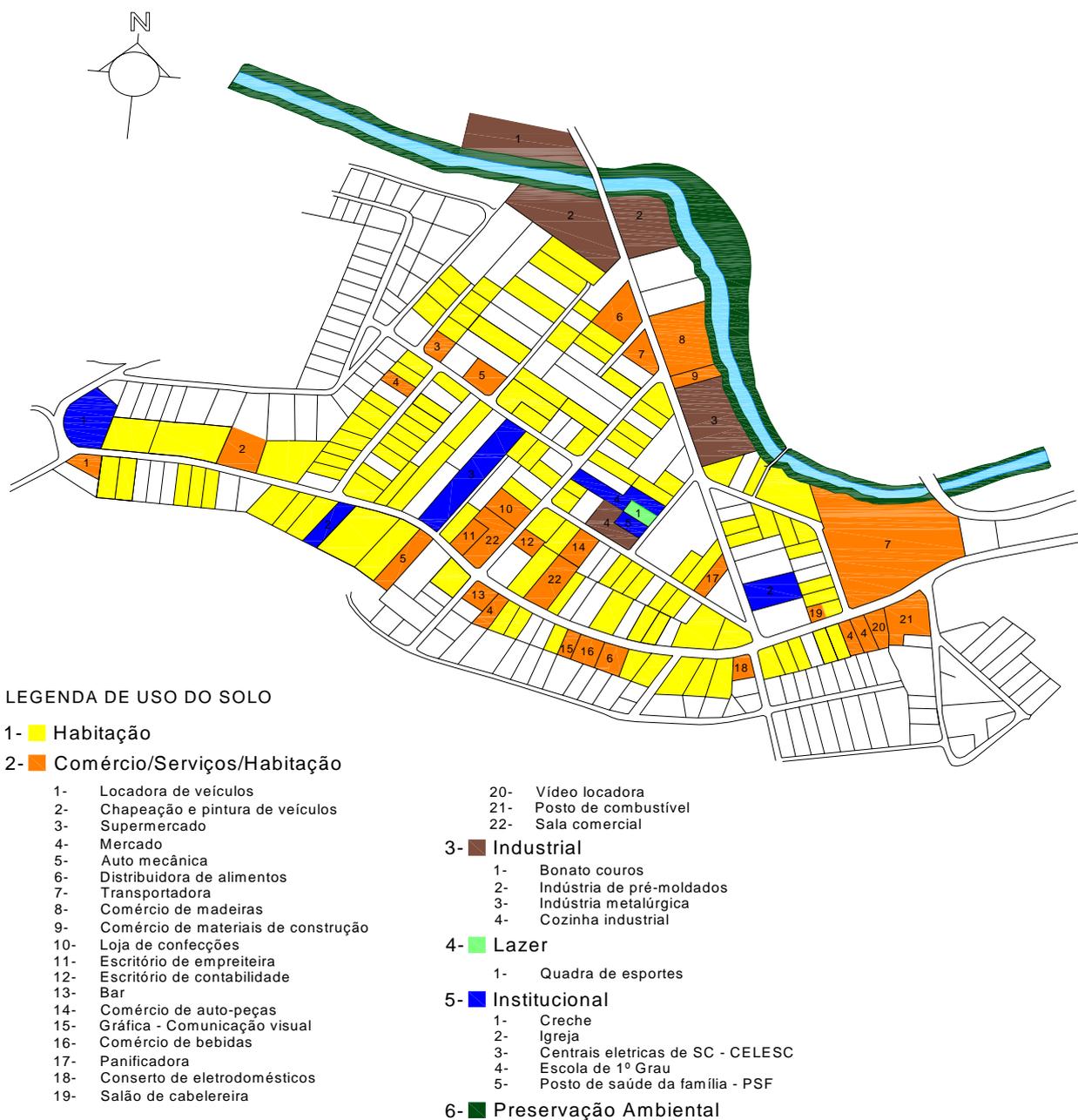


Figura 3 - Mapa de uso do solo – principais atividades identificadas no bairro. Esc. 1: 7.500
 Fonte: Adaptado pelo autor de Prefeitura Municipal, 2005 e levantamentos urbanísticos dos autores, 2006.

Registrou uma quantidade expressiva de usos que de acordo com a bibliografia os identifica como característicos de novos centros ou subcentros, atividades estas extensivas ao centro tradicional. Ocorrência normal atual nos novos imóveis é o uso misto dos mesmos direcionados a exercerem algum tipo de atividade de comércio e de prestação de serviço aliado ainda ao uso residencial unifamiliar e multifamiliar.

✓ **Sustentabilidade**

Uso do Solo

O desenvolvimento ocorrido no bairro, através do uso do solo estabelecido pelo Plano Diretor Físico Territorial – 1991 têm se concretizado positivamente de acordo com os objetivos do desenvolvimento sustentável, que se registra pela não ocorrência de usos conflitantes e poluidores que afetem a qualidade de vida da população e degradam a qualidade do meio ambiente e do ambiente construído. As atividades instaladas de maior porte (indústrias, distribuidoras, comércio de materiais de construção e transportadoras) se localizam a margem das ruas Antônio Nunes Varela e Achiles Pedrini, não interferindo no centro do bairro, nem desqualificando a qualidade do ambiente construído e ambiental.

Infra-estrutura

A infra-estrutura disponibilizada ao bairro é positiva com relação à qualidade e frequência do fornecimento de água, de energia elétrica, do sistema de drenagem pluvial e quanto ao destino do esgoto sanitário, já que a maioria das unidades está ligada à rede pública e aquelas ainda não conectadas utilizam o sistema de fossa séptica e sumidouro.

Negativos foram os resultados obtidos para a manutenção da pavimentação viária, dos passeios, os quais implicam diretamente nos deslocamentos através do bairro de todos os moradores e principalmente em se analisando as condições de acessibilidade dos portadores de deficiências. A rede verde existente, apenas ocasiona problemas danificando os passeios públicos não contribuindo para o conforto da população e valorização paisagística do bairro.

✓ **Serviços Públicos**

Coleta de Resíduos Sólidos

Constatou-se que as condições de armazenamento dos resíduos sólidos a espera da coleta é muito ruim, mas em contrapartida, sua coleta e frequência são executadas adequadamente e que os moradores são favoráveis à implantação do sistema de coleta seletiva de lixo. Este serviço é terceirizado pelo município.

Transporte Coletivo Urbano

Com relação ao transporte coletivo, a frequência das linhas e as condições físicas dos ônibus disponibilizados a população do bairro são adequadas, no entanto as condições de embarque e desembarque são muito precárias, há pontos de parada sem piso, sem proteção contra as intempéries, unicamente sinalizada por placa inadequadamente posicionada. A população pronunciou-se favoravelmente quanto à utilização do transporte coletivo, que evitaria deslocamentos isolados a partir do bairro, contribuindo com o desafogo da área central e com o meio ambiente.

A Figura 4 identifica as redes de infra-estrutura, a coleta de resíduos sólidos, o atendimento prestado ao bairro pelo transporte coletivo urbano e a faixa de proteção verde marginal ao Rio do Tigre:

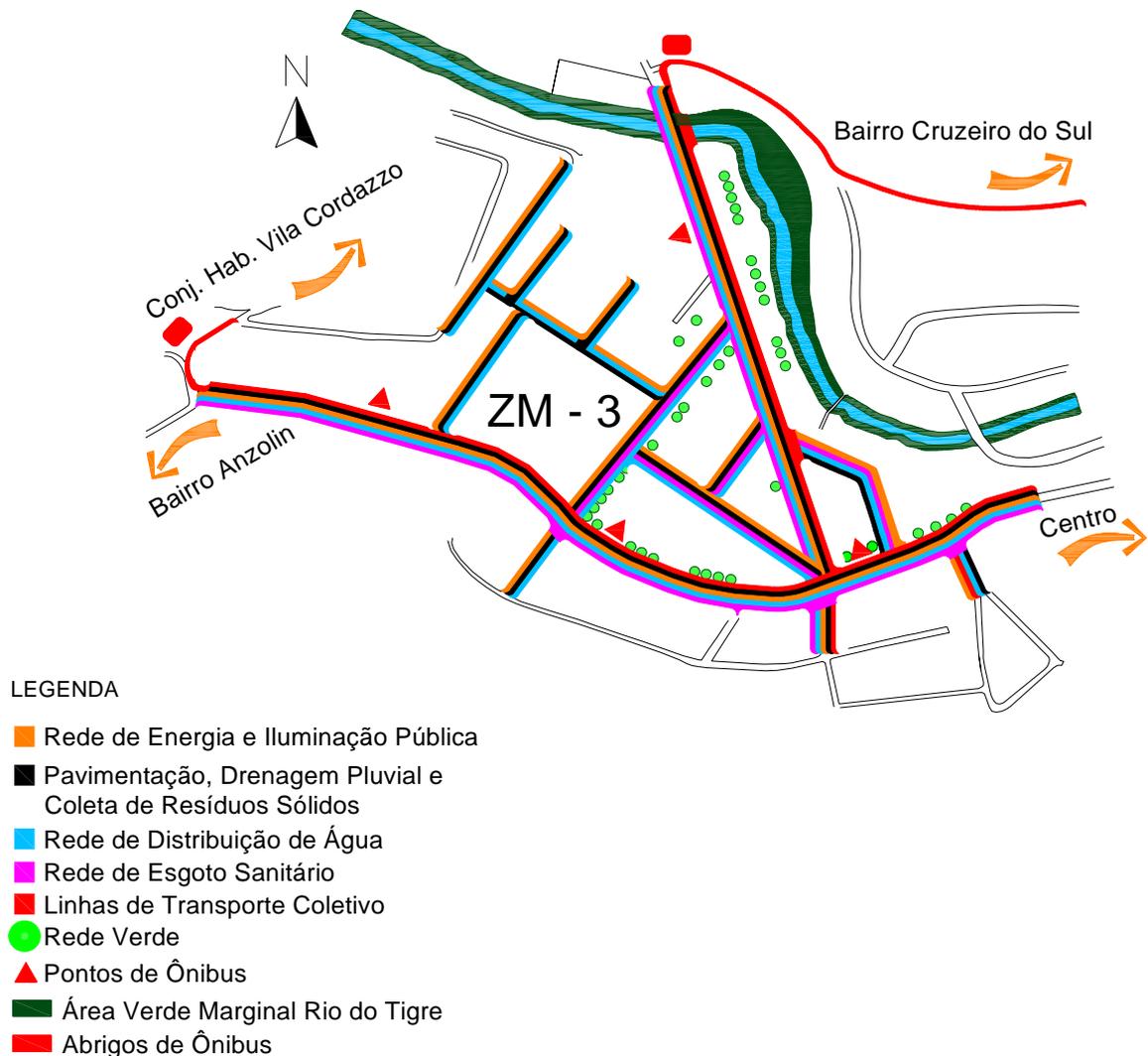


Figura 4 - Redes de infra-estrutura, serviços públicos e meio ambiente.
 Fonte: Adaptado pelo autor de Prefeitura Municipal, 2005 e levantamentos urbanísticos do autor, 2006.

✓ Espaços Públicos e Meio Ambiente

Identificou-se que as condições de recreação, esporte e lazer do bairro são péssimas, visto que as poucas áreas existentes estão unicamente vinculadas às escolas, dificultando o acesso dos moradores até elas. Constatou-se que o principal elemento ambiental do bairro, o Rio do Tigre, encontra-se preservado, com suas margens arborizadas, sem vestígios aparentes de poluição, dejetos, resíduos sólidos, etc. As encostas que circundam o bairro se mantêm preservadas, cobertas por mata nativa. As Figuras 5 e 6 apresentam o leito e a margem esquerda do Rio do Tigre – Bairro Cruzeiro do Sul:



Figura 5 – Leito do Rio do Tigre fundos da Rua Achilles Pedrini – Bairro Vila Pedrini.
Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2006.



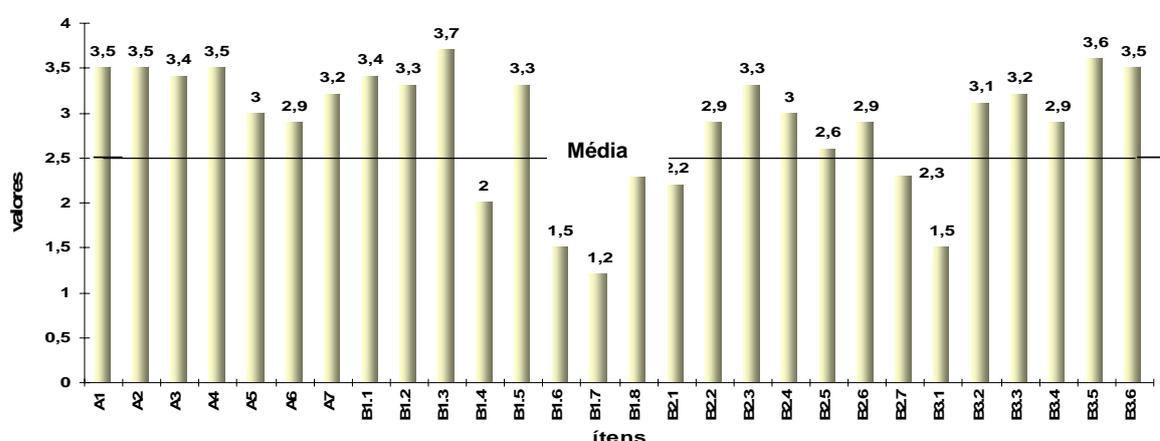
Figura 6 – Faixa marginal Rua Victor Felipe Rauem localizada à margem esquerda do Rio do Tigre - Bairro Cruzeiro do Sul. Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2006.

Na Figura 5, o leito do Rio do Tigre em época de estiagem e na Figura 6 a área marginal confrontante a marginal do Tigre, na qual a ação da comunidade do bairro vizinho, Cruzeiro do Sul, possibilitou a implantação de uma área de esporte a partir da iniciativa dos próprios moradores.

Leitura Comunitária

Os resultados obtidos pela leitura comunitária se efetivaram através do questionamento aplicado junto à população residente, abordando os mesmos aspectos focalizados pela leitura técnica.

Foi utilizado como demonstrativo dos resultados o diagrama de Pareto (fig.6), que possibilita através de pesos atribuídos para as opções de resposta, determinar o valor médio qualitativo, como definidor dos resultados positivos e negativos. Foram atribuídos os seguintes valores para as opções de respostas: (4) ótimo, (3) bom, (2) ruim e (1) para os resultados péssimos. A Figura 6 apresenta o Diagrama de Pareto com a síntese dos resultados da leitura comunitária:



Legenda:

A. Uso do Solo

- A1. População e a diversidade de atividades existentes no bairro
- A2. População e o aumento da diversidade de atividades no bairro
- A3. População e os deslocamentos ao centro comercial
- A4. População e os empregos gerados no bairro
- A5. População e as atividades geradoras de incômodo no bairro
- A6. População e a resolução dos problemas do bairro
- A7. População e a participação na resolução das necessidades do bairro

B. Sustentabilidade

B1. Infra-estrutura

- B1.1 População e a qualidade da água disponibilizada ao bairro
- B1.2 População e o fornecimento de água no bairro
- B1.3 População e o sistema de esgoto sanitário no bairro
- B1.4 População e a manutenção da pavimentação viária
- B1.5 População e o fornecimento de energia no bairro
- B1.6 População e os passeios do bairro
- B1.7 População e a acessibilidade de deficientes físicos
- B1.8 População e o sistema de drenagem pluvial

B2. Serviços públicos: coleta de resíduos sólidos e transporte coletivo

- B2.1 População e o armazenamento na rua dos resíduos sólidos
- B2.2 População e a freqüência da coleta de resíduos sólidos
- B2.3 População e o sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos
- B2.4 População e a freqüência de linhas de ônibus no bairro
- B2.5 População e as condições dos ônibus que atendem o bairro
- B2.6 População e a utilização do transporte coletivo
- B2.7 População e os pontos de ônibus no bairro

B3. Espaços públicos e meio ambiente

- B3.1 População e o esporte, recreação e lazer, arborização e ajardinamento
- B3.2 População e a disponibilidade e de utilização das áreas de recreação dos colégios
- B3.3 População e a construção de áreas de esportes, recreação e lazer
- B3.4 População e a preservação do Rio do Tigre e suas margens
- B3.5 População e a preservação das matas nativas no entorno do bairro
- B3.6 População e programa de preservação ambiental no bairro

Figura 6 - Diagrama de Pareto: Síntese dos resultados da Leitura Comunitária.

Fonte: Organizado pelo autor, 2006.

Demonstra-se, através do diagrama de Pareto, que os principais resultados positivos da leitura comunitária referem-se aos itens B1.3 – o sistema de esgoto

sanitário, B3.5 – a preservação das matas nativas, A1 – a diversidade de atividades existentes no bairro, A2 – o aumento destas atividades no bairro, A4 – os empregos gerados no bairro e B3.6 – programa de preservação ambiental no bairro.

Os principais resultados negativos referem-se aos itens B1.7 – a acessibilidade de deficientes físicos no bairro, B1.6 – os passeios públicos, B3.1 – áreas de esporte, recreação e lazer, arborização e ajardinamento, e B1.4 – manutenção da pavimentação viária.

Leitura Técnica x Leitura Comunitária

Os resultados obtidos pelas leituras técnica e comunitária são demonstrados paralelamente de acordo com a Tabela 3:

Tabela 3 - Resultados da leitura técnica e comunitária no bairro Vila Pedrini.

Aspectos	Leitura Técnica	Leitura Comunitária
Uso do Solo		
	Diversidade de atividades	93% são favoráveis ao seu fortalecimento Para 95% evita deslocamentos ao centro e melhora a qualidade de vida população
	Quantidade de atividades	Para 91% contribui com empregos no bairro
	Distribuição das atividades	Para 76% não geram incômodos
	Participação popular	Associação de Moradores do Bairro
	Problemas e necessidades	Para 60% resolver os problemas e discutir as necessidades - Associação de Moradores
Infra-estrutura		
	Rede d'água - 100% do bairro	100% boa qualidade e bom fornecimento
	Rede esgoto sanitário - 73,15% do bairro	69% utilizam-se da rede pública
	Pavimentação viária - 97,96% do bairro - desgaste, buracos, ondulações	70% consideram a manutenção geral do bairro péssima
	Rede de energia - 100% do bairro	91% consideram o fornecimento muito bom
	Passeios públicos - deficientes, em falta, larguras irregulares, interrompidos e com obstáculos	95% consideram os passeios péssimos 100% consideram impossível o deficiente físico de deslocar no bairro
	Sistema de drenagem pluvial - em 100% pavimentadas - grelhas problemáticas	56% consideram o sistema bom 44% consideram o sistema muito ruim
Serviços Públicos		
	Coleta de resíduos sólidos - 100% de atendimento a população	62% consideram o armazenamento a espera de coleta muito ruim Para 82% frequência da coleta muito boa 100% favorável sistema seletivo de coleta
	Transporte coletivo - atendimento através de duas linhas permanentes.	Para 93% frequência atende as necessidades 63% identificam como boa às condições de limpeza e conforto dos ônibus 82% são favoráveis à utilização de ônibus
	Alguns pontos de ônibus - precários.	58% consideram os pontos péssimos
Espaços Públicos e Meio Ambiente		
	Áreas de esporte, recreação e lazer - unicamente vinculadas aos colégios	80% as identificam como muito ruins - restritas aos colégios - acesso limitado 96% favoráveis à utilização áreas dos colégios 91% favoráveis à construção de áreas no bairro
	Preservar o Rio do Tigre e suas margens	76% julgam que o bairro preocupa-se em preservar o Rio do Tigre e suas margens
	Preservar as encostas e as matas nativas	100% apóiam a preservação das matas nativas
	Programar a preservação ambiental no Bairro	100% julgam que o bairro participaria de programa de preservação ambiental no bairro

Fonte: Organizada pelo autor, 2006.

✓ **Discussão dos Resultados**

– As leituras técnica e comunitária comprovaram a diversidade de atividades comerciais e de prestação de serviços instaladas no bairro, facilitando à vida de seus moradores através do acesso as necessidades básicas e reduzindo os deslocamentos ao centro comercial, ZM-1;

– Através das leituras técnica e comunitária, demonstra-se que 42% dos entrevistados trabalham no próprio bairro e que, a partir do momento que as edificações em construção com destinação comercial e mista forem concluídas, este percentual deve aumentar;

– Identificaram as leituras, que o bairro não apresenta os espaços públicos destinados à convivência das pessoas característicos do centro urbano: áreas de esporte, recreação e lazer, já que as existentes estão vinculadas as escolas, sendo de acesso restrito;

– Demonstraram as leituras técnica e comunitária que a infra-estrutura está adequadamente distribuída no bairro, no entanto, com relação ao sistema viário - pavimentação, passeios e drenagem pluvial - a intervenção do poder público com relação a sua manutenção é precária;

– O bairro, com exceção da drenagem pluvial e da deposição de resíduos sólidos no aguardo de coleta, apresenta-se em boas condições com relação a sustentabilidade, isto porque, o ambiente natural é preservado – matas nativas e o Rio do Tigre, os serviços são disponibilizados adequadamente e as atividades desenvolvidas - uso do solo - não afetam a qualidade de vida dos moradores, de acordo com as leituras efetivadas no bairro;

– O bairro se caracteriza pelo misturar de usos, que, de acordo com os resultados das leituras técnica e comunitária, não tem ocasionado problemas à população, visto que as atividades de maior porte, industriais e de distribuição, estão instaladas ao longo das vias que tangenciam o bairro – ruas Antônio Nunes Varella e Achiles Pedrini.

CONCLUSÕES

A área Central do Bairro Vila Pedrini, de acordo com as diretrizes de uso do solo referentes ao Plano Diretor Físico Territorial de 1991, tem se caracterizado como um subcentro devido à multiplicidade de atividades comerciais e de prestação de serviços ali existentes. Mas, qualitativamente ainda não oferece à população residente condições de suprir realmente suas necessidades devido à falta de alguns estabelecimentos de uso ocasional ou diária, tais como farmácia, posto bancário, lotérica, bem como à falta de áreas públicas equipadas destinadas ao esporte, à recreação e ao lazer.

O desenvolvimento ocorrido no bairro, através do uso e ocupação do solo, tem se concretizado positivamente de acordo com os objetivos do desenvolvimento sustentável, que se registra pela não ocorrência de usos conflitantes e poluidores que afetem a qualidade de vida da população e degradam a qualidade do meio ambiente e do ambiente construído.

Ocorre satisfatoriamente ainda, a sustentabilidade com relação ao saneamento ambiental - infra-estrutura urbana e serviços públicos. As redes de infra-estrutura disponibilizam adequadamente à população o acesso à água tratada, à energia, às redes de drenagem pluvial e de esgotamento sanitário, melhorando a qualidade de vida das pessoas e a qualidade do meio ambiente.

Os serviços públicos através da coleta de resíduos sólidos são processados periodicamente, de acordo com as necessidades da população, evitando danos à saúde pública, por evitar a proliferação de insetos e bichos, apesar das deficiências constatadas com relação ao seu armazenamento à espera da coleta.

O transporte coletivo disponível em diversos horários tem minimizado a utilização de veículos particulares, reduzindo a emissão de gases poluentes na atmosfera, favorecendo tanto as condições ambientais do bairro quanto as do centro tradicional da cidade.

O desenvolvimento do bairro Vila Pedrini não tem afetado o meio ambiente, o Rio do Tigre se mantém com a maior parte de suas margens preservadas e seu leito sem manifestações de poluição, isento de entulhos e sujeiras. As encostas cobertas por mata nativa que circundam o bairro se mantêm preservadas, respeitando os limites do parcelamento do solo urbano e conseqüentemente de ocupação.

As ações do poder público se demonstraram ineficientes no bairro, isto porque, identificou-se ingerência principalmente com relação à mobilidade urbana atingindo a população em geral, pela falta de conservação da pavimentação viária, pela inexistência de passeios públicos e com relação o acesso ao transporte coletivo através das atuais condições dos pontos de embarque e desembarque.

A metodologia participativa adotada para o desenvolvimento da pesquisa apresentou como principal aspecto a interação com a população residente do bairro, através da aplicação de questionário que possibilitou a sua participação. Identificou-se que a população não está preparada e habituada a participar nas decisões que afetam diretamente suas vidas, havendo necessidade de incentivo pelo poder público sobre os benefícios que a participação popular pode gerar aos moradores do bairro, e na qualidade do espaço urbano da cidade.

Referências

ALMEIDA, M. A. R. de. **O centro da metrópole**: reflexões e propostas para a cidade democrática do século XXI. São Paulo: Terceiro Nome, Viva o Centro: Imprensa Oficial do Estado, 2001.

BRASIL, **Estatuto da cidade**: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

CAVACO, A. de S. B. **Limitações e perspectivas da viabilização da reforma urbana no Brasil através dos “Novos Planos Diretores”**: reflexos com bases nos dados do Rio de Janeiro e Angra dos Reis. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ, 1998. Disponível em:
< http://www.meioambiente.uerj.br/banco%20de%20teses/plane_amb.htm >. Acesso em: 18 dez.2005.

CORRÊA, R. L. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989.

DANTAS, C. A. de A.; LIMA, A. B. de; MENESES, M. C. de; LIMA, O. M. de. **Mudanças no uso do solo da Av. Josefa Taveira**. UFPB, 2003. Disponível em:
<http://www.igeo.uerj.br/VICBG-2004/eixo1/e1_cd12.htm>. Acesso em: 14 ago. 2006.

FAMEPAR – Fundação de Assistência aos Municípios do Paraná. **Metodologia do plano diretor de organização físico-territorial urbana**: o plano de uso do solo. Curitiba, 1989.

FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado**. São Paulo: Pioneira, 1976.

GUIMARÃES, P. P. **Configuração urbana**: evolução, avaliação planejamento e urbanização. São Paulo: Prólivros, 2004.

HERMONT, L. D. **A Descentralização urbana proposta pelo plano diretor x a criação de novas centralidades em manchas urbanas periféricas à zona central**. 1999. Disponível em: <<http://www.fip.gov.br/produtos/eg/docs/EC-115>>. Acesso em: 07 fev. 2006.

IPEA. **Estudos básicos para a caracterização da rede urbana**. Série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil. vol. 2. São Paulo: IPEA, 2002.

JOAÇABA, Prefeitura Municipal. **Plano diretor de Joaçaba**: legislação urbana. Joaçaba: 1991.

MASCARÓ, J. J. **Infra-estrutura alternativa**: habitação popular para o planalto do Rio Grande do Sul. Passo Fundo: UPF, 2002.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Plano diretor participativo**: guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília, 2004

MULLER, B. **Programa de gestão territorial do Rio Saudades**. Trabalho de conclusão de curso. Arquitetura e Urbanismo – UNOCHAPECÓ. Chapecó, 2005.

BRASIL ESCOLA. Os problemas ambientais dos grandes centros, 2007. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/problemas-ambientais-dos-grandes-centros.htm>>, Acesso em 17 nov. 2007.

PESCI, R. **Atividades direcionais descentralizadas**. 2002. Disponível em: <www.revista-ambiente.com.ar/imagenes/06-08-03/pelotaspartell.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2006.

SCHICCHI, M. C.; BENFATTI, D. **Urbanismo**: dossiê São Paulo – Rio de Janeiro. Campinas: PUCAMP/PROURB, 2004.

SERRA, G. **O espaço natural e a forma urbana**. São Paulo: Nobel, 1987.

ÚNICA – União da Agroindústria Canaveira de São Paulo. 2006. Disponível em: <http://www.unica.com.br/pages/sociedade_desenvolv2.asp>. Acesso em: 11 ago. 2006.

VAZ, J. C. **Os muitos centros de uma cidade**. Dicas, n.17, 1994. Disponível em: <<http://www2.fpa.org.br/portal/modules/news/article.php?storyid=2533>>. Acesso em: 05 nov. 2007.

YOSHINAGA, M. **Infra-estrutura urbana e plano diretor**. 2006. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp182.asp>>. Acesso em: 24 fev. 2006.

ZMITROWICZ, W. **Infra-estrutura urbana**. São Paulo: USP, 1997.

RESUMO

Este artigo descreve os resultados obtidos na pesquisa referente à descentralização urbana proposta pelo Plano Diretor Físico Territorial de 1991, realizada através de um estudo de caso, no centro do bairro Vila Pedrini na cidade de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. Os resultados foram obtidos aplicando-se a metodologia de diagnóstico participativa, leitura da cidade, por intermédio das leituras técnica e comunitária que compreenderam a análise do uso do solo e dos princípios da sustentabilidade. O diagnóstico demonstra a consolidação da área a partir do uso do solo como um subcentro urbano devido à multiplicidade de atividades, sem, no entanto, apresentar a qualidade esperada por seus moradores. Com relação à sustentabilidade, as atividades de uso do solo instaladas não comprometem a qualidade de vida da população e o meio ambiente. O bairro é bem servido pelas redes de infra-estrutura e serviços públicos essenciais que, no entanto, apresentam problemas com relação à gestão pública, devido ao escasso gerenciamento, principalmente com relação ao patrimônio público e ao cumprimento da legislação municipal. Em função do caráter pioneiro

e positivo, relativo à avaliação e obtenção dos resultados, o processo da descentralização urbana pode se estender aos demais municípios do Vale do Rio do Peixe, em virtude das peculiaridades e semelhanças físico-naturais, contribuindo decisivamente nas ações do planejamento urbano municipal e regional.

Palavras-chave: Planejamento Urbano. Plano Diretor. Descentralização Urbana. Sustentabilidade. Infra-estrutura. Meio Ambiente.

ABSTRACT

The present study describes the results obtained in the research regarding the urban decentralization proposed by the Territorial Physical Master Plan of 1991, accomplished through a case study in neighborhood Vila Pedrini's center in the city of Joaçaba, Santa Catarina State, Brazil. The results were obtained through applying participative diagnostic methodology, reading of the city, through the readings technique and community that they understood the analysis of the use of the soil and of the beginnings of the sustainability. The diagnosis demonstrate the consolidation of the area starting from the use of the soil as an urban subcenter due to the multiplicity of activities, without, however, to present the expected quality for their residents. Regarding sustainability, use of the soil installed activities does not commit the quality of life of the population and the environment. The neighborhood is well served by the infrastructure nets and essential public services, that, however, they present problems regarding the public administration, due to the scarce administration, mainly regarding the patrimony public and to the execution of the municipal legislation. In function of the pioneering and positive character, relative to the evaluation and obtaining of the results, the process of the urban decentralization can extend to the other municipal districts of the valley of Rio of the Fish, because of the peculiarities and physical-native similarities, contributing decisively in the actions of the municipal and regional urban planning.

Keywords: Urban Planning. Master Plan. Urban Decentralization. Sustainability. Infrastructure. Environment.

Informações sobre os autores:

[1] Sérgio Constantino Stares – <http://lattes.cnpq.br/0189755084711088>

Arquiteto, Professor Mestre em Engenharia, Área de Ciências Exatas e da Terra – ACET, Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC

Contato: sergio.stares@unoesc.edu.br

[2] Rosa Maria Locatelli Kalil – <http://lattes.cnpq.br/8565025033562422>

Arquiteta, Professora Doutora, Programa de Pós-Graduação em Engenharia – PPGENG, Universidade de Passo Fundo – UPF

Contato: kalil@upf.br