

São Gabriel é município de porte médio da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, região onde as nucleações urbanas distantes umas das outras, convertem-se naturalmente em pólos de logística, armazenamento, serviços e comércio regionais. A lógica de desenvolvimento destes tipos de cidade difere, substancialmente, daquelas situadas umas próximas das outras, como é o caso das regiões metropolitanas ou das regiões densamente povoadas do Estado, como a do Vale do Taquari. A sinergia e a mobilidade intensa entre núcleos urbanos próximos deixa lugar para trocas mais rarefeitas em regiões como a fronteira oeste do RGS.

Em regiões densamente ocupadas, a localização de determinadas atividades num núcleo urbano vizinho pode vir a beneficiar ou trazer prejuízos. Em regiões com núcleos urbanos muito dispersos, o impacto de atividades das cidades vizinhas não é tão forte. Esta característica torna cada cidade ainda mais protagonista de seu próprio futuro: ou o município possui excepcionais riquezas naturais (como, por exemplo, petróleo) e atrai investidores ou depende de sua inventividade e empresa para desenvolver-se economicamente.

A dispersão torna mais difícil alcançar economias de escala e de aglomeração para infra-estruturas, equipamentos e funções mais qualificadas, dificuldade para conciliar as características de cidades de porte médio com a escala crescentemente global do mundo atual (não existem embaixadas, câmaras de comércio, etc.).

Neste contexto surge como ameaça, para São Gabriel, a descolagem crescente da região envolvente, em conhecido estado de marginalização econômica e social, com a perda de solidariedade para com as áreas que historicamente alimentaram a consolidação da sede municipal. O resultado desta perda envolveu a migração, do campo para a cidade, de significativo contingente de trabalhadores rurais e uma demanda, ainda não satisfatoriamente atendida, por equipamentos e serviços urbanos adequados. A ocupação deu-se de forma rápida e, em muitos casos precária, como no que diz respeito à qualidade habitacional e saneamento básico, ocasionando sérios riscos e danos ambientais.

Ao lado destes desafios, surgem, entretanto, para São Gabriel, três grandes possibilidades:

- Constituir importante pólo de animação das áreas rurais envolventes, não só das respectivas bacias de emprego, mas mesmo de “hinterlands” de vizinhança mais amplos;
- Aproveitar sua posição geográfica de transição fronteira, estratégica sob o ponto de vista continental em aspectos como logística de transportes e armazenamento e beneficiamento de insumos primários;
- Transformar-se em pólo regional de conhecimento e produção de tecnologia em áreas como agricultura e pecuária.

São Gabriel apresenta, dentro deste quadro de potencialidades e ameaças um importante acervo legado pela história, nomeadamente seu centro urbano, que sedimenta a convivência e a sociabilidade com significativo enraizamento local; um patrimônio edificado e sócio-cultural (construções urbanas e fazendas originadas no período colonial) suscetíveis de se afirmarem como fatores distintivos num mundo tendencialmente uniformizado.

Tais fatores constituem-se em elementos estratégicos de visibilidade e competitividade, garantindo para São Gabriel posição de vantagem potencial entre os municípios da Fronteira Oeste. Assim, um Plano Estratégico para o desenvolvimento de São Gabriel deve levar em conta o conjunto de ameaças e oportunidades a partir dos seguintes aspectos:

- Valorização dos traços distintivos do município e de sua sede, prolongando características historicamente sedimentadas, constituindo assim vetores estratégicos para o reforço dos processos de identidade interna e de visibilidade externa;
- Valorização das potencialidades de uma escala que favoreça a uma gestão equilibrada entre as condições de competitividade, sociabilização, qualidade ambiental e patrimonial, e participação democrática;
- Valorização do estabelecimento de laços de solidariedade para com a região envolvente desenvolvidos numa ótica de concertação estratégica sobre decisões relativas a afetação de recursos e a localização de equipamentos de importância sub-regional (barragens, tratamento de resíduos sólidos, etc.);
- Valorização da cooperação interurbana, baseada na lógica territorial, no sentido de promover a consolidação de sistemas regionais multipolares, envolvendo cidades com equipamentos e funções complementares, reconfigurando o espaço geopolítico;
- Valorização do estabelecimento de alianças com cidades com maior dimensão (“mercocidades”) de forma a beneficiar seu dinamismo, especificamente no campo da ciência e da tecnologia (alianças com pólos universitários do Mercosul, visando cooperação tecnológica e científica com a universidade local) aumento sua capacidade de inovação;
- Valorização da criação de redes sul-americanas de cidades de porte médio, especialmente as cidades de colonização portuguesa e espanhola, de forma a consolidar uma nova frente de coesão e integração no espaço latino-americano em geral e do Mercosul em particular;
- Valorização da integração de São Gabriel aos principais corredores de transporte da produção continental, especialmente os de ligação entre o Oceano Pacífico e o Oceano Atlântico.

Estes aspectos adicionados às ameaças e oportunidades suscitadas pela Leitura Técnica e pela Leitura Comunitária contribuíram para definir seis eixos de mobilização do município em relação ao seu desenvolvimento: Desenvolvimento Econômico, Estruturação e Ordenamento do Território, Circulação e Transportes, Sustentabilidade Ambiental e Infra-estrutura, Desenvolvimento e Integração Social, Patrimônio Cultural. Os seis eixos de mobilização estão descritos, neste volume, na forma de seis estratégias específicas de desenvolvimento municipal, constituídas por ações (diretrizes) necessárias ou contingentes às respectivas implementações.

1. Desenvolvimento Econômico

Entre 1991 e 2004, os indicadores de desenvolvimento econômico e social de São Gabriel não eram favoráveis. A taxa de urbanização de São Gabriel entre 1991 e 2000, 85%, foi maior que a média do RS (81,6%) e, no mesmo período, a taxa anual média de crescimento econômico foi de 0,66%, situando-se abaixo da média do RS que foi de 1,2% a.a. Ainda neste período, a população maior de 65 anos aumentou sua participação na população total de 6,6 para 8%, enquanto que a população de até 15 anos diminuiu em termos absolutos e relativos. A expectativa de vida no município (72,2 anos, em 2000), apesar de ter avançado entre 1991 e 2000, ainda foi menor que a média do RS (73,4 anos, em 2003), conforme dados do IBGE e da FEE. Os empregos no comércio e administração pública (maiores tomadores de mão-de-obra no município) constituíam aproximadamente 87% do total da mão-de-obra ativa do município.

São Gabriel não vem oferecendo horizontes aos jovens, quer na indústria de transformação quer nos serviços de tecnologia intensiva. Em 1990, o setor industrial era responsável por quase um quarto do PIB da Fronteira Oeste, caiu em participação para 16%, em 2002. A falta de oportunidades deveu-se ao modelo produtivo, fortemente assentado na agropecuária extensiva: os jovens não se fixaram porque processos tecnológicos, que têm na educação o ingrediente principal, não encontraram no município campo fértil para se instaurar. Os dados ajudam a explicar o baixo dinamismo populacional e econômico (inferior à média do RS), uma das menores rendas *per capita* do Estado, e a rápida transferência para a Sede Municipal de significativo contingente de trabalhadores rurais sem a necessária infra-estrutura para abrigá-los.

São Gabriel faz parte de uma região com rede urbana esparsa e pouco hierarquizada, que traz enormes dificuldades para o estabelecimento de sinergias intermunicipais como é o caso, por exemplo, do Vale do Taquari, no RS. As distâncias entre as sedes municipais são grandes e a capilaridade da estrutura viária é muito reduzida criando gargalos e diminuindo as possibilidades de integração regional. A média de deslocamentos, por motivo de estudos ou trabalho, é de 1,45% dos residentes, enquanto que a média no Estado é de 5,33%.

A análise tendencial feita pelo estudo Rumos 2015, promovido pelo Governo do Estado, não mostra inflexão positiva dessa situação. Assim, a região funcional à qual pertence São Gabriel tenderia, até 2015, a aprofundar sua situação desvantajosa em relação às médias gaúchas, tanto econômicas, quanto sociais. O estudo chama a atenção para a necessidade de uma política de desenvolvimento, na região, baseada no conceito de “grande impulso”, ou seja, na coordenação e simultaneidade, como forma de romper o círculo vicioso do baixo dinamismo. Para reverter essa tendência, o estudo propõe as seguintes estratégias:

- Modernização da pecuária;
- Defesa e fortalecimento da fruticultura e da rizicultura;

- Avanços sociais;
- Apoio a atividades emergentes e potenciais (cadeia de base florestal, extrativismo e turismo).

Embora genericamente voltadas para os municípios da região, tais estratégias mostram-se totalmente adequadas a São Gabriel. A instalação de uma unidade da Unipampa pode ainda auxiliar a alavancagem de projetos vinculados às estratégias elencadas, especialmente na produção e difusão de conhecimentos necessários para a modernização da pecuária, a consolidação do turismo “de estância”, a expansão do empreendedorismo e a capacitação da mão-de-obra local.

A Figura A sugere a articulação entre os diferentes setores econômicos de São Gabriel a partir de uma política de capacitação, dentro do processo de articulação e interação requerido pelas políticas de “grande impulso”.



Figura A – Diagrama de articulação setorial para o desenvolvimento de São Gabriel

Para que tais estratégias sejam implementadas, urge a elaboração de um **Plano Setorial de Desenvolvimento Econômico de São Gabriel** definindo ações e medidas políticas, indicando responsabilidades, investimentos necessários, horizontes de execução e localização intra-urbana.

O Plano deverá abarcar o apoio municipal na qualificação profissional da população ativa, visando a excelência em prestação de serviços no município de São Gabriel, através da implantação de cursos técnicos, profissionalizantes e de Ensino Superior, de forma articulada com a Estratégia de Desenvolvimento e Integração Social. A ampliação da oferta de recursos humanos qualificados deve proporcionar a diminuição do desemprego e aumento da renda média familiar.

O **Plano Setorial de Desenvolvimento Econômico de São Gabriel**, com prazo e conteúdos mínimos explicitados pelo Poder Público Municipal, deverá detalhar, além do programa de qualificação técnica dos produtores rurais, estratégias de financiamento de iniciativas voltadas para a diversificação da produção agrícola, como é o caso do já bem-sucedido apoio à apicultura.

A Estratégia de Desenvolvimento Econômico de São Gabriel é pautada nas seguintes sub-estratégias:

- Integração e Articulação Continental/Regional, que tratará das estratégias de desenvolvimento econômico que vinculam fatores de integração continental e regional ao desenvolvimento do setor primário e secundário do município de São Gabriel;
- Desenvolvimento do setor primário e secundário;
- Desenvolvimento do setor terciário, colocando ênfase na organização do território da sede municipal;
- Desenvolvimento Turístico Urbano e Rural, como possíveis fontes de arrecadação municipal e de atração de investimentos;
- Qualificação Profissional, explicitando sua vinculação com o desenvolvimento econômico municipal.

Cada sub-estratégia apresentada é acompanhada por diretrizes que informam as ações dirigidas para sua implementação

1.1 Integração e Articulação Continental/Regional

Diretriz 1.1.1 Qualificar articulações continentais e regionais que promovam o desenvolvimento econômico do Município e estimulem atividades emergentes, como logística rodo-ferroviária.

São Gabriel articula-se, através da BR 290, da RS 473 e da linha férrea, aos principais corredores bi-oceânicos de importação e exportação do Mercosul, que comunicam os portos de Valparaíso, Antofagasta, Santos e Rio Grande (fig. 01). O intenso tráfego de veículos de cargas confere à cidade grande potencial logístico rodo-ferroviário, que sugere o fortalecimento do potencial econômico na interface com a BR 290 (fig. 02), nos principais entroncamentos rodo-ferroviários (fig. 03) e nas principais intersecções rodoviárias (fig. 04).

No sentido Norte/Sul, a BR 158 articula o tráfego originado em Montevidéu em direção ao Mato Grosso do Sul (fig. 05). Regiões reconhecidamente produtoras de soja se conectam ao sistema **BR 158/392** e o utilizam para alcançar o porto de Rio Grande através do sistema ferroviário (fig. 05). Pela via férrea são transportados, com frequência quase diária, grãos sólidos (grãos e farelo), produtos da indústria cimenteira, adubos, fertilizantes e combustíveis. Parcialmente pavimentada, a BR 158 corta o noroeste do município de São Gabriel e cruza, em **Azevedo Sodré** o importante tronco ferroviário Norte/Sul que articula o porto de Rio Grande com os portos chilenos de Valparaíso e Antofagasta. **O cruzamento rodo-ferroviário de Azevedo Sodré** converte-se em forte candidato a projeto de desenvolvimento econômico para o município sugerindo a possibilidade de reativação da antiga estação ferroviária (fig. 03).

Embora precárias, as rodovias que conectam São Gabriel às cidades de fronteira são em maior número do que as rodovias que ligam o município ao centro do RS. Isto matiza as relações de São Gabriel com a região, com o Estado e com os países vizinhos tendo em vista que as conexões com os municípios de fronteira são mais fortes do que com os municípios do interior do Estado. As conexões com **Dom Pedrito (RS 630)** e **Bagé (RS 473)** destacam-se como significantes elos com a fronteira uruguaia, enquanto a conexão com **Santa Maria** representa importante ligação entre São Gabriel e o centro do Estado (fig. 06).

Grandes distâncias entre as sedes municipais da Região e a quase inexistência de “centros distritais” no interior de seus municípios podem ter desestimulado investimentos na qualificação das vias municipais e estaduais. Fatores a considerar para acelerar o crescimento do município:

- A qualificação da **Estrada da Catuçaba** em direção a Santa Maria, poderá encurtar em 40 Km a distância entre São Gabriel e Santa Maria, em relação ao trajeto pela BR 158 (fig. 07),
- A pavimentação da **RS 630** poderá diminuir em aproximadamente 90 km a distância entre São Gabriel e Santana do Livramento/ Rivera, em relação ao trajeto pela RS 473 (fig. 08).

1.2 Desenvolvimento do Setor Primário e Secundário

A base econômica do município é calcada essencialmente em serviços e agropecuária. A Tabela 1 mostra a distribuição do valor adicionado bruto (VAB) de São Gabriel e permite uma comparação com as médias do RS e do Brasil. Observa-se que o perfil produtivo do município difere de forma acentuada do RS e do Brasil no que se refere aos setores **primário** e **secundário**. A **agropecuária** tem evidente importância na economia municipal, enquanto que a **indústria** é bastante incipiente.

Tabela 1 - Estrutura do Valor Adicionado Bruto no Brasil (2003), Rio Grande do Sul (2005) e em São Gabriel (2004), em %

DISCRIMINAÇÃO	BRASIL	RIO GRANDE DO SUL	SÃO GABRIEL
Agropecuária	9,40	11,5	38,1
Indústria	36,79	44,5	19,3
Serviços	53,81	44,0	42,6
VAB total	100,00	100,00	100,00

A pouca industrialização é relacionada à baixa agregação de valor aos produtos existentes e à pouca diversificação da economia do município. Os baixos índices de exportação podem ser associados à falta de industrialização ou à ausência de elos à jusante das cadeias produtivas de bovino de corte, arroz e soja. A instabilidade nas atividades dos frigoríficos com a abertura e o fechamento de empresas, a escassez de atividades de beneficiamento de arroz (vendido em grande parte em casca) e a soja não sendo esmagada no município por falta de instalações podem ser apontados como fatores preponderantes para a falta de agregação de valor aos principais produtos originados em São Gabriel.

O incentivo ao **beneficiamento dos produtos primários** locais constitui importante fator de desenvolvimento econômico, pois o fortalecimento do setor secundário, além de contribuir para o aumento do valor agregado da produção primária local, influi diretamente na geração de emprego e renda para a população do município.

Sob o ponto de vista da produção primária, caracterizam-se no município quatro regiões (fig. 09 e 10). O texto a seguir descreve as características econômicas destas regiões e define diretrizes que potencializem a sinergia entre o setor primário e o setor secundário, principalmente no que diz respeito à indústria de transformação dos insumos de origem local.

Região 1

A Região 1 (fig. 11) caracteriza-se por sua diversificação em que convivem a produção agrícola (arroz e soja), a pecuária (campos de depressão) e a silvicultura. Limitada pela BR 290 e pela RS 630, é cortada pelo **Arco Viário Sul (AVS)** constituído pelos trechos Vila Gomes, Batovi e Suspiro, e vincula-se à Sede pela estrada da Reúna. A Estrada da Reúna, pode ser considerada como o **Eixo Gabrielense do Arroz e da Soja**, visto que constitui o principal eixo de escoamento da produção agrícola da região em direção à sede. A qualificação do **AVS** deve ser

vista como prioritária tanto sob o ponto de vista da acessibilidade à sede como da acessibilidade da Região 1 ao transporte ferroviário: o entroncamento do corredor viário ocorre em local onde existe uma estação desativada da ALL. Sugere-se a priorização de obras de qualificação do AVS, adicionadas à revitalização da Estação Ferroviária do Suspiro. Junto a estas obras sugere-se a qualificação da estrada da Formosa, abrindo oportunidades de desenvolvimento econômico envolvendo os moradores do núcleo rural ali estabelecido. Esta Estrada, juntamente com a Estrada da Reúna, também pode ser considerada um **Eixo Gabrielense do Arroz e da Soja**.

Região 2

A Região 2 (fig. 12) caracteriza-se pela predominância da exploração mineral coadjuvada pela pecuária. Constituída por solos rasos e rochosos, a região é bem dotada de recursos minerais, explorados principalmente em lavras de saibro e calcário. As lavras concentram-se no polígono formado pelo AVS, RS 630 e RS 473. O polígono é seccionado pela estrada da Palma que concentra a maior parte das lavras de calcário. A qualificação da estrada da Palma contribuirá para conferir maior eficácia à produção e ao escoamento do calcário (de forte interesse para a indústria de cimento) e do saibro (de forte interesse local, para a manutenção do sistema viário rural) em direção ao AVS e, deste, tanto para a RS 630 como para a RS 473. A estrada da Palma constitui o **Eixo de Mineração Gabrielense** e, como tal, sugere priorização de investimentos.

Entre as Regiões 1 e 2, separadas pela RS 630, emerge um sistema de produção silvícola, caracterizando o que poderia ser denominado de **Eixo da Madeira Gabrielense**. A rodovia apóia o escoamento da produção madeireira em direção à Estação Ferroviária do Vacacai. Investimentos devem ser concentrados tanto na infra-estrutura do Eixo da Madeira como na infra-estrutura de apoio a unidades de beneficiamento junto da Estação Ferroviária.

Região 3

A Região 3 (fig. 13), compreendida entre a Estrada do Caiboaté Grande e a Estrada de Catuçaba, caracteriza-se pela produção de soja, arroz (dada a abundância de recursos hídricos) e exploração pecuária. As duas estradas interceptam o **Arco Viário Norte (AVN)**, constituído pela BR 158, e convergem para a sede municipal. A produção do arroz e soja tem, na Estrada de Catuçaba, seu principal eixo de escoamento. A pecuária encontra na estrada do Caiboaté Grande e Caiboaté Mirim suas principais articulações. É significativa a presença, na Região 3, de florestas estacionais decíduais (Matas Nativas) constituindo importante “moeda” de troca para negociações envolvendo transferência de potenciais produtivos. A estrada de Catuçaba, assim como a Estrada da Reúna, podem ser consideradas como outro grande **Eixo Gabrielense do Arroz e da Soja**.

Região 4

A Região 4 (fig. 14), limitada pela BR 290 e Estrada do Caiboaté Grande, caracteriza-se principalmente pela produção pecuária (São Gabriel possui o maior rebanho Devon do mundo), dada a preponderância de campos com boa cobertura herbácea. Também cabe citar o cultivo de cítricos no distrito de Azevedo Sodrê.

O espaço compreendido pelas estradas Caiboaté Grande, Caiboaté Mirim, Três Divisas e Arvoredo define uma região vocacionada para a pecuária. O escoamento da produção em

direção às indústrias de beneficiamento na sede é feito principalmente por estas estradas, que podem ser consideradas as **Estradas dos Carreiros** pela alta concentração de atividades relacionadas à pecuária. A qualificação e manutenção destas quatro estradas municipais, que articulam o Arco Viário Norte (AVN) com a BR 290, constituem ações prioritárias para o desenvolvimento do setor pecuário. Sugerem-se ainda estudos visando à reativação das estações ferroviárias de Azevedo Sodré e de Tiarajú, tirando proveito do potencial de escoamento da linha férrea que corta a região, passando pela Sede Municipal.

As duas estradas paralelas à linha férrea, Arvoredo e Três Divisas, estabelecem um forte potencial para implantação de unidades de beneficiamento de carne, leite e peles, aproveitando, principalmente as Estações, hoje desativadas, de Azevedo Sodré e Tiarajú.

Constituem diretrizes da Sub Estratégia de Desenvolvimento dos Setores Primário e Secundário:

Diretriz 1.2.1 Qualificar a malha rodoviária do município criando melhores condições de escoamento e incremento da produção primária, aumentando a competitividade e as alternativas de beneficiamento em pontos estratégicos.

As principais estradas e rodovias, com qualificação (e manutenção) prioritárias (fig. 15 e 16), são:

- BR 290 e RS 473: **corredores do Mercosul** (fig. 01)
- BR 158: Arco Viário Norte (**AVN**) (fig. 17)
- Estrada Vila Gomes / Estrada do Batovi/ Estrada do Suspiro: Arco Viário Sul (**AVS**) (fig. 17)
- RS 630: **Eixo da Madeira Gabrielense** (fig. 18)
- Estrada da Palma: **Eixo de Mineração Gabrielense** (fig. 19)
- Estrada da Reúna, Estrada da Formosa e Estrada de Catuçaba: **Eixo Gabrielense do Arroz e da Soja** (fig. 20 e 22)
- Caiboaté Grande, de Caiboaté Mirim, das Três Divisas e do Arvoredo: **Estradas dos Carreiros** (fig. 21)

Diretriz 1.2.2 Disponibilizar áreas com aptidão de uso e dimensões adequadas para a expansão industrial.

Produção e escoamento da produção primária funcionam, em São Gabriel, a partir de lógicas de acessibilidade regional. A implantação de áreas industriais deve, portanto, ser apoiada por articulações viárias capazes de reforçar as lógicas de acessibilidade regional. O zoneamento industrial, no novo PDDUA (fig. 23), disponibiliza à margem da BR 290 ampla área industrial articulada com rodovias estaduais e municipais (Zona Industrial da Reúna). A área é a mais segura da Sede Municipal sob o ponto de vista da preservação da natureza (ver fig. 20 da Estratégia 4), os ventos predominantes são favoráveis (SE/NO)¹ e sua proximidade com o Terminal de Cargas da rede da ALL certamente facilitará a relação entre os modais rodoviário e ferroviário. Por outro lado, a designação facilitará o investimento concentrado em infra-

¹ Atlas Eólico Estadual

estruturas de comunicação de dados, de prevenção de acidentes ambientais e de acesso rápido e seguro às indústrias que ali se instalarem. A condição ambiental favorável, a ser ratificada pelo Plano Ambiental do município, ajudará na aprovação expedita, pelas autoridades ambientais do Estado e da União, de projetos voltados para o desenvolvimento industrial. O investimento nas infra-estruturas e no planejamento ambiental terá, certamente, papel preponderante na atração de empresas que desejarem se instalar na Fronteira Oeste.

Diretriz 1.2.3 Qualificar os acessos à sede municipal

A qualificação dos acessos à sede municipal facilitará a transição dos veículos que fazem o transporte dos produtos primários para as indústrias de beneficiamento localizadas na sede do município. Muitas destas indústrias, hoje distribuídas ao longo da BR-290 e ao longo do antigo ramal ferroviário, dentro da zona urbana de São Gabriel, constituem programa para um projeto viário detalhado com dimensionamento e configuração adequada à demanda atual e futura. Ao escopo deste projeto integram-se as novas Zonas Industriais do PDDUA e, particularmente, a Zona Industrial da Reúna (fig. 23).

Diretriz 1.2.4 Melhorar a articulação do terminal de cargas ferroviário com a malha rodoviária.

O terminal de cargas da sede, atualmente abandonado, sugere a importância de detalhar, em projeto específico, a articulação do mesmo com as atividades industriais vinculadas à produção primária existente, com a Zona Industrial da Reúna bem como com o sistema rodoviário composto pelas rodovias municipais, estaduais e federais (fig. 24).

Diretriz 1.2.5 Aumentar a sinergia entre o poder público municipal, estadual e federal no desenvolvimento da extração e beneficiamento dos recursos minerais.

Ao longo dos principais mananciais superficiais ocorrem extensas áreas de várzea, onde a existência de reservas de argilas adequadas para a indústria cerâmica é possibilidade a ser avaliada. Nos leitos dos principais rios ocorrem depósitos de areias e cascalhos que podem ser explorados para emprego na construção civil. Estudos específicos poderiam apontar a qualidade destes sedimentos assim como as reservas disponíveis para exploração. Estes dados sugerem a importância de parcerias que poderiam ser celebradas entre a Prefeitura Municipal de São Gabriel e a CPRM e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) para a realização de estudos geológico-econômicos de jazidas de argila e areia.

1.3 Desenvolvimento do Setor Terciário

Diretriz 1.3.1 Promover o desenvolvimento comercial da sede do município a partir de uma equilibrada distribuição de atividades, tirando proveito do tráfego de passagem e, ao mesmo tempo, adequando a estrutura de parcelamento do solo a diferentes escalas de programas comerciais (atacado e varejo).

Ônibus internacionais e interestaduais regulares fazem escala, na estrada BR 290, em local denominado “Paradouro” (a 5 km do trevo de acesso principal da cidade). Por este ponto passam mais de 50 mil passageiros por ano (origem/destino Buenos Aires) na direção de São Paulo, Curitiba, Balneário Camboriú e Florianópolis. As cidades-pólo mais próximas que contam com opções de embarque internacional e interestadual na sede são Santa Maria, Santana do Livramento/Rivera e Bagé. A localização do Paradouro sugere o fortalecimento comercial do local, aproveitando o fluxo de passageiros que ali embarcam. Da mesma maneira, a intersecção da RS 473 com a BR 290 indica a designação de um “raio comercial” de 300 metros, potencializando o apoio a viajantes em geral, motoristas particulares e de transporte coletivo e de carga, além de passageiros de transporte coletivo (fig. 25).

Na sede municipal, as ruas de maior acessibilidade tendem a concentrar as atividades comerciais e de serviços. A identificação destas vias possibilitou a diferenciação de normativas urbanísticas, visando a incentivar a consolidação do comércio local. Para tanto, foram identificadas características do parcelamento existente (geometria e dimensões), aferindo o potencial de absorção de programas comerciais de médio e grande porte. A avaliação do parcelamento ao longo dos principais eixos viários indicou forte potencial para a implantação de atividades comerciais diversificadas.

Grandes eixos de ligação do centro aos bairros como, por exemplo, Francisco Hermenegildo, Sebastião Menna Barreto, Antônio Trilha, Juca Tigre, Tristão Pinto e Antônio Mercado constituem corredores comerciais onde localizar-se-ão, com muita probabilidade a maior parte dos estabelecimentos de maior porte. Para que não haja risco de internalização destas atividades em áreas residenciais contíguas, índices favoráveis a uma ocupação mais intensa do solo foram disponibilizados nestes eixos (fig. 26, 27 e 28).

Diretriz 1.3.2 Revitalizar e consolidar áreas comerciais no Centro Histórico da sede municipal.

Atividades vinculadas ao setor terciário – comércio e serviços – distribuem-se de forma relativamente homogênea nas ruas que estruturam a área central de São Gabriel (fig. 29 e 30). A passagem da maior parte das linhas de transporte coletivo pelo Centro Histórico determina a presença constante de clientela durante o horário comercial. Apesar do fluxo permanente de pessoas, observa-se que o comércio de pequeno e médio portes não se desenvolve de forma consistente. O fenômeno é mais evidente no chamado “calçadão”, trecho pavimentado em nível da área central, em processo de franca decadência.

A revitalização comercial do Centro Histórico passa pelas seguintes ações:

- Projeto Setorial da área central que identifique o potencial de reutilização de prédios históricos e qualifique espaços de circulação através de tratamento paisagístico adequado. (arborização, pavimentação, iluminação, sinalização, mobiliário urbano, etc.).
- Estudos pormenorizados das edificações históricas, quer para aproveitamento comercial, institucional ou mesmo de densificação residencial.

Diretriz 1.3.3. Configurar novos pólos de comércio e serviços.

O desenvolvimento econômico do município e, em específico, da sede municipal, tem levado a utilização dos grandes eixos viários para uso comercial. Tal tendência pode ter como consequência o enfraquecimento do Centro Histórico como provedor de bens e serviços. Dado que a Estação Rodoviária Municipal localiza-se em área contígua ao Centro Histórico, seu aproveitamento, em combinação com a exploração comercial de área hoje utilizada como Estádio Municipal, poderá trazer grande benefício econômico para São Gabriel. Propõem-se a transferência do Estádio para área contígua à avenida Francisco Chagas e sua utilização com amplo programa envolvendo Centro de Eventos, Centro de Compras e edifícios para escritórios e residência (fig. 31). A área tem um grande potencial de desenvolvimento, sugerindo a importância de um estudo detalhado de aproveitamento, principalmente comercial, do espaço ao redor da Estação (fig. 32).

1.4 Desenvolvimento Turístico

Diretriz 1.4.1 Aproveitar o potencial histórico-cultural do meio rural, estruturando e divulgando rotas e locais interessantes de interesse turístico do município.

As sedes das antigas estâncias destinadas à criação de gado se localizam, invariavelmente, em divisores de água. Os caminhos que ligavam estas sedes ainda existem e fazem parte da malha viária rural do município (fig. 33). Algumas delas, juntamente com outros locais de interesse turístico, compõem parte de potenciais rotas turísticas e culturais da Zona Rural.

Sugere-se a divulgação de duas rotas para a Zona Rural. A primeira, na parte norte do município, partindo da sede em direção ao monumento da batalha do Caiboaté, Coxilha do Pau Fincado, local do combate de São Felipe e Estância São Felipinho (fig. 34).

A segunda rota, ao sul do município, parte também da sede passando pelas 'Paredes', monumento da batalha do Cerro do Ouro, estância do Batovi, Tapera do Félix, Passo usado por Félix de Azara, Estância do Meio, Passo de São Borja, Estância da Boa Vista, Estância do Barão de São Gabriel e o sítio arqueológico próximo à localidade Formosa (fig. 35).

Estudos setoriais podem ainda identificar outras estâncias, locais e monumentos com potencial de exploração turística. A documentação originada nestes estudos cria base para o estabelecimento de prioridades de investimento na qualificação do sistema viário municipal (estradas vicinais,) em combinação com as rodovias estaduais, tendo como critério principal a acessibilidade para a exploração econômica de rotas culturais e turísticas.

Estações ferroviárias e trechos antigos da linha férrea no interior do município encontram-se abandonados e inutilizados. As antigas estações podem fazer parte de **linha ferroviária turística**, de exploração rural (fig. 36). Um potencial ainda inexplorado de turismo rural poderia emergir vinculando, nas rotas de exploração turística de estâncias, o trem ao cavalo. Neste caminho, São Gabriel poderia oferecer sua contribuição ao turismo de fronteira, hoje explorado principalmente através das vantagens aduaneiras e do jogo. Através de associações com municípios vizinhos (inclusive do outro lado da fronteira) poder-se-ia agregar uma série de eventos, criando circuitos permanentes e sazonais de exploração rural e urbana e permanência em hotéis-fazenda e pousadas.

Diretriz 1.4.2 Utilizar o patrimônio cultural da sede municipal como fator de atração para o turismo sazonal e permanente.

A sede municipal é intensamente impactada pelo movimento sazonal de turistas estrangeiros em direção ao Litoral brasileiro. No verão, viajantes interrompem a rota do/para o Litoral para dormir na sede municipal, lotando hotéis e pousadas. O fluxo poderia ser aproveitado para que os turistas não apenas pernoitassem por São Gabriel, mas desfrutassem uma cidade com mais de 200 anos de história, repleta de monumentos e exemplares arquitetônicos de inequívoco valor histórico, cultural e artístico. O **Centro Histórico**, seus prédios do período colonial, os antigos quartéis, o cemitério, monumentos e espaços culturais relevantes como a **Sanga da**

Bica² (local da morte de Sepé Tiarajú), relacionado de forma ampla à formação da América Portuguesa e Espanhola, configuram um conjunto com potencial turístico a ser explorado através de rotas sugeridas e passeios guiados. Para tanto, esforços devem ser feitos para obtenção de recursos financeiros tanto no Brasil como no exterior visando recuperar e qualificar prédios históricos e espaços públicos de circulação (fig. 38).

A interface da sede com a BR 290 deverá ter, no entorno do hotel San Isidro, ocupação com novos hotéis e serviços aproveitando inclusive possibilidade de conexão com o centro através da vagoneta (fig. 37).

² Estudos da Urcamp descrevem rica fauna e flora na Sanga da Bica que poderiam levar a criação de trilhas ecológicas.

1.5 Qualificação profissional

Diretriz 1.5.1 Criar sinergias entre as unidades de Ensino Superior, os setores primário e secundário nos ramos da pesquisa e desenvolvimento; entre o Ensino Superior, o setor imobiliário e o setor comercial na exploração da demanda de consumo originado no contingente de médio poder aquisitivo atraído pela universidade.

A instalação da Unipampa no município atrairá cerca de 1,5 mil estudantes nos próximos cinco anos, criando demanda para novas áreas de moradia, principalmente de apartamentos. Estima-se geração de uma demanda residencial equivalente a 50m²/estudante. Integralizando a demanda dos professores e funcionários aos estudantes, não menos do que 75mil metros quadrados deverão ser construídos nos próximos 7,5 anos na cidade. Deverão ser previstas áreas para habitação multifamiliar em locais próximos às universidades (tanto no interior da sede quanto junto à BR 290) suprimindo a demanda gerada pela vinda de estudantes de fora da cidade (fig. 39).

As atividades universitárias poderão se desenvolver tanto no Campus já designado, às margens da BR 290, quanto junto à **antiga Estação Ferroviária**, no Centro Histórico. Para tanto, a designação de Área de Interesse Institucional deve ser considerada como medida preliminar que se integra ao Plano Setorial de Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural. Tal Plano deverá detalhar com o pormenor necessário as condições para a implantação de estabelecimentos comerciais e residenciais vinculados às atividades acadêmicas em espaços subutilizados do Centro Histórico (fig. 40 e 41).

A presença da Unipampa na cidade pode auxiliar a alavancagem de projetos vinculados à estratégia de desenvolvimento econômico, especialmente na produção e difusão de conhecimentos necessários para a modernização da pecuária, defesa e fortalecimento da fruticultura e da rizicultura, a consolidação do turismo histórico-cultural, a expansão do empreendedorismo e a capacitação da mão-de-obra local.

Diretriz 1.5.2 Qualificar e aumentar a oferta de cursos técnicos e profissionalizantes no município, com especial atenção para implantação de uma escola técnica agrícola na cidade.

Ao lado das grandes linhas estratégicas de desenvolvimento territorial, situa-se o apoio municipal à qualificação técnica dos produtores rurais e de financiamento de iniciativas voltadas para a diversificação da produção agrícola, como é o caso do já bem-sucedido apoio à apicultura. Tanto a qualificação técnica como o financiamento de iniciativas rurais deverão ser detalhados por Plano Setorial de Desenvolvimento Rural, com prazo e conteúdos mínimos explicitados pelo Poder Público Municipal.

2. Estruturação e Ordenamento do Território

O município de São Gabriel tem limites com os municípios de Rosário do Sul, Santa Margarida do Sul, Cacequi, Dilermando de Aguiar, Santa Maria, São Sepé, Vila Nova do Sul, Lavras do Sul e Dom Pedrito³. Atualmente, o município divide-se em cinco distritos: Sede, Tiarajú, Azevedo Sodré, Vacacaí e Suspiro. Três sub-distritos (Catuçaba, Batovi e Cerro do Ouro) serão convertidos em distritos no PDDUA de São Gabriel (fig. 01).

A divisão administrativa do território municipal correlaciona-se, de forma bastante clara, a três fatores principais: a topografia, o sistema rodoviário e a hidrografia (fig. 02). Esta divisão, de um lado baseada em fatores ambientais e de outro apoiada pelo sistema de comunicações existentes no município serve também de referência para a divisão produtiva: os quadrantes de produção primária (ver fig. 9, 10, 11, 12, 13 e 14 da Estratégia 1) encontram-se também correlacionados à divisão administrativa, a BR 290 jogando um papel bastante importante na divisão do município em duas metades: norte e sul.

Assim, os fatores intervenientes (topografia, o sistema rodoviário e a hidrografia) não só contribuíram para a identificação espacial de áreas geograficamente distintas, mas também se constituíram em elementos que induziram o desenvolvimento de características particulares em cada uma destas áreas. A estruturação do território constitui-se, por esta razão, em estratégia de desenvolvimento municipal ao fazer a “leitura” das características particulares e, ao mesmo tempo, definir possíveis sinergias entre as mesmas. A estratégia de Estruturação divide-se em duas partes principais: a primeira, Estruturação do Território Municipal, trata do território do município como um todo; e a segunda, Estruturação da Cidade de São Gabriel, trata da Sede Municipal. A primeira procura ancorar o passado colonial ao passado recente das transformações municipais, demarcando as raízes da pecuária e da agricultura e as vocações mais recentes do extrativismo mineral e vegetal, bem como das indústrias de transformação dos insumos primários. A segunda trata de sedimentar a herança do traçado urbano, as atividades econômicas e culturais apoiadas por edificações, espaços e pela paisagem natural. A Estratégia de Estruturação da Cidade de São Gabriel é, por sua complexidade, desagregada em diretrizes que instrumentam as ações pertinentes para cada situação.

³ Em 4 de abril de 1859, São Gabriel é elevada à categoria de cidade, emancipando-se de Rio Pardo. Em 1900, uma parte do município passa a pertencer ao município de Rosário do Sul. Em 1959, perde território para Rosário do Sul e para Cacequi. A última desagregação ocorre em 1996, com a emancipação do distrito Santa Margarida

Estratégia 2.1 Estruturação do Território Municipal

As características predominantemente rurais de São Gabriel fizeram com que o território contasse com somente uma aglomeração urbana de porte significativo, a Sede. Nucleações dispersas no território rural constituem resultado ou de assentamentos históricos (quilombolas) ou de ações determinadas pela lógica produtiva agrícola. Sua dimensão física e demográfica não sugere a necessidade da criação de um seccionamento administrativo ou caracterização como espaço urbano. Exceção é a Vila do Tiarajú, um loteamento irregular de baixa renda com cerca de 96 famílias. Neste caso, optou-se por conferir à vila o estatuto de núcleo urbano autônomo vinculado ao distrito de Tiarajú (fig. 03).

Se caracterizarmos cada elemento diferenciado do território como uma macrozona, teremos o município de São Gabriel constituído por 7 macrozonas rurais (Catuçaba, Azevedo Sodré, Tiarajú, Vacacaí, Suspiro, Batovi e Cerro do Ouro) e uma urbana, a Sede Municipal (fig. 01). A história do município (política e econômica) e sua geografia influenciou na manutenção da organização distrital existente, passando cada distrito a ser denominado de macrozona.

Para o desenvolvimento de cada macrozona deverá corresponder um quadro de condicionantes ambientais explicitado pelas legislações estadual e federal referendadas pelo PDDUA. Neste quadro, tornam-se relevantes fatores como: as limitações impostas pelas Áreas de Preservação Permanente (fig. 04) e pela sensibilidade geomorfológica que envolve, notoriamente, a vocação para exploração econômica através de alguns tipos de atividades e exclui (ou não recomenda) a exploração através de outros tipos de atividades. Este quadro é parcialmente explicitado quando descreve as áreas diferencialmente suscetíveis a processos de erosão (fig. 05).

O detalhamento completo das aptidões para cada macrozona sobrevirá da elaboração do **Plano Setorial Ambiental**, condição para que o município alcance autonomia para a concessão de licenças ambientais para atividades na região.

Estratégia 2.2. Estruturação da Cidade de São Gabriel

O malha urbana da sede municipal se desenvolveu com um padrão coeso e compacto até a década de 40. A partir daí, a cidade vai perdendo, gradativamente, sua coesão estrutural com a adição de novos loteamentos implantados na periferia da malha. Como consequência, parte da integração social antes estimulada pelo traçado contínuo das ruas nas fases iniciais de crescimento também é comprometida (fig. 06).

A primeira fase (1814, fundação da cidade a 1845) se caracteriza pelo ordenamento geométrico da quadrícula seguindo parâmetros positivistas, predominantes na cultura local dada a forte presença da maçonaria. De 1846 a 1900, a malha inicial é tensionada pela construção da via férrea ligando Cacequi ao sul do Estado. A estação ferroviária determina a expansão da cidade para o oeste e, ao mesmo tempo, o limite da quadrícula articulada com as conexões regionais. Entre 1901 e 1940, em período de relativa estagnação do desenvolvimento da área urbana, a expansão é restrita a construções ao longo das vias que conectam a sede com seu entorno rural, da ferrovia e das margens do Rio Vacacaí. A terceira fase, de 1941 a 1962, caracteriza-se como o início da fragmentação do modelo quadricular. O eixo sobre o qual se desenvolve hoje a Avenida Francisco Hermenegildo da Silva transpõe a ferrovia (traçado de 1977) na direção leste/oeste passando junto ao quartel atual do 9º Regimento de Cavalaria Independente. Configura com a Avenida Francisco Chagas um sistema de **dois eixos vitais** (fig. 07) para as ocupações do período e define um bordo estratégico para a cidade em que potencializam, de forma simultânea, as transposições da ferrovia, da rodovia federal e do Rio Vacacaí.

Junto ao novo sistema viário são implantados de forma regrada, os bairros Cidade Nova, Vila Mariana, Vila Maciel, Vila Rocha e Independência. Os bairros Vargas/Boa Vista e Vila Lima/São Luiz, desenvolvem-se, mais tarde, em direção a leste até a borda da ferrovia, sem conectar-se diretamente à quadricula. A quarta fase (de 1963 a 1986) mostra a acelerada fragmentação das zonas de expansão em relação à estrutura anterior.

A malha consolidada em 1986 define os limites do perímetro urbano no lado leste do rio Vacacaí, especialmente nas suas margens e ao longo das vias tradicionais de acesso ao interior do município, às sedes das fazendas e às localidades próximas, nomeadamente o Corredor da Asa Branca, a Avenida Antônio Macedo, Rua Wolmer Norberto Porciúncula e Rua Francisco Silva, no atual bairro Bom Fim.

A BR 290, construída em 1969, e o trecho ferroviário, tornam-se principais barreiras, separando os bairros Dr. Dácio, Gabrielense, Bela Vista, Santa Isabel e Élbio Vieira Vargas, conectados à sede através das Avenidas Francisco Chagas/Aristóteles Carvalho e Avenida Antonio Trilha. O trecho ferroviário constitui, talvez, a maior barreira. O leito ferroviário determina, com sua calha, importante desnível entre o lado leste e lado oeste tornado a transposição, no nível dos trilhos,

possível somente em alguns trechos.

Resumidamente, a sede municipal divide-se em 3 grandes setores (fig. 08): o setor vinculado ao Centro Histórico (01), o “outro lado” da BR 290 e da ferrovia (2) e o setor correspondente à margem leste do Vacacaí (03).

A maior parte da população e atividades econômicas concentram-se no setor 01. Os dois outros setores têm ocupação rarefeita. As análises levadas a efeito durante os estudos para a elaboração do PDDUA de São Gabriel sugerem que o perímetro atual da sede é suficiente para o desenvolvimento econômico e social de São Gabriel nas próximas décadas. Não é recomendado, pois, aumentá-lo, mas sim consolidar a ocupação urbana de forma adequada e sustentável. O perímetro proposto (fig. 09), embora menor que o atual, permitirá o aumento de área para uso urbano para cerca de 1000 hectares (contra 900 atuais).

Dada a barreira do sistema rodo-ferroviário, não convém estimular que a sede municipal seja bi-partida. Não se deve, portanto, incentivar a densificação nos setores sudoeste e extremo sul senão para obter maior articulação e, eventualmente, dar suporte às atividades já estabelecidas, como os campi universitários. Fica evidente que, por tais critérios, o **setor 01** (fig. 08) deva receber prioridade para densificação, visto que ser o setor mais dotado de infra-estrutura e equipamentos.

As condições de densificação da área circunscrita pelo novo perímetro urbano foram definidas a partir de critérios ambientais e histórico-culturais. No que diz respeito aos critérios ambientais, as áreas mais propícias para densificação foram indicadas através do cruzamento de variáveis ambientais como geomorfologia, hidrologia e biota.

A estruturação do território municipal a partir de critérios ambientais e histórico-culturais envolveu a leitura de duas características básicas: uma voltada para os atributos fisiográficos do terreno e da biota e outra, criada pela combinação da ação antrópica com as características históricas de ocupação, definida pela leitura da configuração do tecido urbano municipal. Destas duas características emergem, de forma desagregada, zonas ambientais caracterizadas por diferentes combinações de uso do solo.

O cruzamento das variáveis ambientais resultou no mapa de **aptidão à urbanização** (ver fig. 15 da Estratégia 4) que descreveu a sensibilidade diferencial das regiões urbanas, caracterizando-as como mais ou menos aptas ou idôneas para determinados tipos de uso do solo. No que diz respeito aos critérios histórico-culturais procurou-se identificar heranças do passado, caracterizadas por espaços urbanos significativos sob o ponto de vista da paisagem e dos hábitos da população, edificações de valor arquitetônico, bem como rotas e caminhos utilizados em rituais religiosos e tradicionalistas. Tal identificação possibilitou a designação de Áreas de Interesse Cultural (ver fig. 07 da Estratégia 6), cujo desenvolvimento oferece tanto riscos como oportunidades para a qualificação urbana da sede municipal.

Os limites entre as Zonas Ambientais (fig. 12) na sede municipal foram definidos, principalmente, por barreiras naturais ou construídas tais como o Rio Vacacaí, sangas e arroios,

linha férrea, rodovia federal, rodovias estaduais e tecido histórico, coincidentes sempre que possível com as unidades censitárias.

Conjuntos de atributos (usos predominantes do solo, tipologias de parcelamento e de edificação) caracterizam, quando correlacionados, um tipo de Zona denominado, genericamente, de Zona de Uso (fig. 14). A idéia é que as Zonas Ambientais possuam certa complexidade de usos do solo, parcelamento e tipologias de edifícios de modo a prover oportunidades de desenvolvimento local diversificado, reduzir os deslocamentos da população e equilibrar a distribuição da oferta de emprego e trabalho na cidade. Portanto, as Zonas Ambientais deverão conter, preferencialmente, mais de uma Zona de Uso (fig. 13).

O ordenamento do território da sede municipal tem como princípio, a equilibrada distribuição de atividades em função de atributos ambientais, histórico-culturais, prioridades de grupos sociais e potencialidades latentes do território (proximidade de rodovias e equipamentos de grande porte, paisagens notáveis, densidade demográfica, etc.).

Se cada Zona ambiental é única enquanto modo de agregação de Zonas de Uso e localização geográfica, zoneamentos de uso designam categorias espaciais que podem estar presentes em mais de uma Zona Ambiental. Zonas Ambientais podem ser, portanto, constituídas por uma ou mais de uma Zonas de Uso.

A implementação desta estratégia dar-se-á pelas seguintes diretrizes:

Diretriz 2.2.1 Aumentar a compacidade da sede, estimulando a ocupação em áreas dotadas de serviços, infra-estrutura e equipamentos. (fig. 09)

A definição do novo perímetro urbano deve otimizar o aproveitamento da capacidade instalada e reduzir custos de deslocamento. Algumas áreas, antes incluídas no perímetro urbano, converter-se-ão em núcleos autônomos dotados de recursos e normativas equivalentes às áreas do perímetro (fig. 03).

Diretriz 2.2.2 Estabelecer Zonas de Urbanização Prioritária (ZUP). (fig. 10)

As ZUP deverão receber prioritariamente os investimentos públicos em infra-estrutura e equipamentos urbanos observando: (a) a disponibilidade de infra-estrutura instalada e (b) a potencialidade de receber novos empreendimentos que qualifiquem a sede municipal e dinamizem a economia do município. A escolha das ZUP determina, por sua vez, a emergência das Zonas de Urbanização Secundária (ZUZ), vocacionadas para ocupação urbana, porém sem justificativa visível para a densificação na vigência do presente plano.

Diretriz 2.2.3 Densificar ocupações existentes e ocupar os vazios intersticiais como estratégia de expansão urbana. (fig. 11)

O aproveitamento dos investimentos públicos já realizados contribuirá para agregar eficiência à infra-estrutura instalada, respeitando as aptidões e idoneidades de cada região da cidade. Desta forma, o município terá condições de abrigar cerca de **80 mil novos habitantes** sem expandir-se sobre sua área rural, com parcelamentos novos e aproveitamento de áreas já parceladas.

Diretriz 2.2.4. Definir as Zonas de Uso a partir de critérios ambientais, econômicos e histórico-culturais.

- **Zonas Industriais:**

Áreas exclusivas industriais devem ser apoiadas por eficazes articulações viárias que facilitem o escoamento da produção e dos insumos primários. Além do mais, devem ser implantadas em ambientes seguros sob o ponto de vista da preservação da natureza e, quando recomendável, afastadas de zonas residenciais.

Atividades com alto potencial poluidor só devem ser permitidas em áreas afastadas de zonas residenciais e sem restrições ambientais, protegendo os mananciais subterrâneos e superficiais, além de evitar alterações significativas na qualidade do ar.

As Zonas de Uso Industrial na Sede de São Gabriel foram definidas junto às grandes vias de articulação regional: linha férrea, BR 290, RS 630 e a via arterial periférica, que, quando implantada, servirá para desviar o tráfego de cargas de dentro da zona urbana. (fig. 20 da Estratégia 4)

Foram estabelecidos dois tipos de Zona Industrial:

Zona Industrial 1 (ZI1): Onde serão permitidas indústrias de alto impacto, em áreas mais afastadas do tecido urbano e livres de risco ambiental. A direção predominante do vento também foi levada em conta, este tipo de uso foi posicionado de maneira a minimizar a poluição do ar nas áreas com maior concentração populacional. (fig. 19)

Zona Industrial 2 (ZI2): Onde serão permitidas indústrias de médio impacto. Por estarem localizadas próximas a zonas residenciais, e em áreas com mananciais superficiais, não serão permitidos os estabelecimentos com alto potencial poluidor. (fig. 20)

- **Zonas Comerciais:**

Grandes eixos de ligação do centro aos bairros favorecem a localização de estabelecimentos comerciais de maior porte. Sua identificação permite estabelecer os corredores comerciais da cidade, onde este tipo de atividade tende a ser mais intenso. Normativas urbanísticas diferenciadas devem ser aplicadas visando incentivar a consolidação do comércio local e sua expansão para áreas com potencial de desenvolvimento comercial.

Atualmente, o uso comercial concentra-se principalmente no Centro Histórico da Sede e na Av. Antônio Trilha e Maurício Cardoso em direção à BR 290, onde deverá ser consolidado.

No restante dos bairros, as atividades comerciais são esparsas. A proposta para o zoneamento comercial se baseia principalmente na intensificação do uso nos principais eixos viários. O estudo do nível de acessibilidade das vias (fig. 15) e sua correlação a dados sobre a localização do uso comercial existente permitiram concluir que os principais corredores com potencial de desenvolvimento comercial são (fig. 16):

- a) No sentido leste-oeste:
 - Francisco Hermenegildo - General Marques
 - Pelotas - Brandão Júnior - Júlio de Castilhos - Duque de Caxias
 - Sebastião Menna Barreto - Barão de São Gabriel
- b) No sentido norte-sul:
 - Francisco Chagas
 - Antônio Trilha - Dr. Joaquim Maurício Cardoso
 - Juca Tigre - Cel Tristão Pinto - Antônio Mercado

A identificação de características do parcelamento do solo existente (geometria e dimensões) nestes corredores comprova seu potencial de absorção de programas comerciais de médio e grande porte, sugerindo a implantação de atividades bastante diversificadas. Para que não haja risco de internalização das atividades comerciais em áreas residenciais contíguas, índices favoráveis a uma ocupação mais intensa do solo foram disponibilizados nestes eixos (fig. 17).

Oito tipos de Zona Comercial estão sendo propostos para São Gabriel:

Zona Comercial 1 (ZC1): Zona de comércio no Centro Histórico, com objetivo de consolidar o uso existente. Juntamente com as Áreas de Ambiência Cultural (AAC) e de Proteção Cultural (APC), faz parte da Zona Especial de Interesse Cultural (ZEIC), e, portanto, tem relação com a estratégia de Patrimônio Histórico. Corresponde à parte interna dos quarteirões do centro, onde edificações de até nove pavimentos serão permitidas, viabilizadas principalmente através da compra de índice construtivo das áreas culturais (AAC APC). Nas bordas dos quarteirões, em faixa de 20m de profundidade, a altura ficará restrita aos três pavimentos (9m de altura), para preservar as características paisagísticas do Centro Histórico. (fig. 21)

Zona Comercial 2 (ZC2): Corredores comerciais das avenidas Francisco Hermenegildo, Sebastião Menna Barreto, Antônio Trilha, Maurício Cardoso e Juca Tigre, eixos viários onde se identificou potencial para intensificação do comércio varejista. Nestes corredores deverão se localizar os estabelecimentos comerciais de maior porte, com altura de até oito pavimentos. (fig. 22)

Zona Comercial 3 (ZC3): Corredor comercial na Avenida Antônio Mercado, semelhante aos corredores da ZC2, porém com altura máxima permitida inferior (seis pavimentos). (fig. 23)

Zona Comercial 4 (ZC4): Corredor comercial na Francisco Chagas, que, além de comércio atacadista e varejista, com até seis pavimentos, permite galpões e indústrias que não entrem em

conflito com as zonas residenciais. Este corredor, juntamente com o corredor comercial da Antônio Mercado (ZC3), formam os principais **Eixos de Emprego** de São Gabriel, visto que se localizam próximos aos bairros residenciais que concentram a população de baixa renda. (fig. 24)

Zona Comercial 5 (ZC5): Corredores comerciais na Osvaldo Nobre, Sebastião Menna Barreto e Corredor da Reúna, ligando a nova rótula da BR 290 à via arterial periférica proposta; e na Antônio Trilha - Aristóteles Vaz de Carvalho e Silva, ao sul da BR 290. Tendo em vista que fazem parte de trechos amplamente acessados por caminhões, serão permitidos galpões e pequenas indústrias, desde que não entrem em conflito com o uso residencial, além de comércio atacadista e varejista. (fig. 25)

Zona Comercial 6 (ZC6) Zona Comercial 7 (ZC7): Zonas vinculadas à BR 290, onde serão estimuladas atividades econômicas relacionadas ao tráfego de passagem, sem permissão para uso residencial. (fig. 26 e 27)

Zona Comercial 8 (ZC8): Zona em frente à Rodoviária Municipal e próxima ao Centro Histórico, com alto potencial de desenvolvimento comercial. Local proposto para abrigar um shopping ou um centro comercial, caso a transferência do Estádio Municipal venha a se concretizar. (fig. 28)

- **Zonas Mistas:**

As Zonas Mistas abrigam atividades diversificadas, sem um uso predominante. São propostas para São Gabriel cinco categorias de Zona Mista:

Zona Mista 1 (ZM1): Zona de uso comercial e residencial, que permite prédios residenciais e comerciais de até seis pavimentos. (fig. 29)

Zona Mista 2 (ZM2): Zona de uso comercial e residencial, no setor urbano onde se identifica o maior potencial de densificação. Permite prédios residenciais e comerciais de até oito pavimentos. (fig. 30)

Zona Mista 3 (ZM3) e Zona Mista 5 (ZM5): Zonas que possuem ocupação residencial, mas que, devido ao forte potencial logístico, devem ter os usos industrial e comercial atacadista estimulados. (fig. 31 e 33)

Zona Mista 4 (ZM4): Zona vinculada à BR 290 e aos dois ramais da linha férrea, com alto potencial para expansão de atividades vinculadas ao turismo. O Hotel San Isidro, um dos maiores da cidade, localiza-se nesta zona. (fig. 32)

- **Zonas Residenciais:**

Levando-se em conta tendências e características de cada setor da cidade, devem ser previstas

zonas para habitação uni e multifamiliar, com diferentes padrões de parcelamento e tipologias, atendendo às diversas demandas habitacionais (fig. 18). São propostas para São Gabriel cinco categorias de Zona Residencial:

Zona Residencial 1 (ZR1): Zona residencial com lotes de alto padrão (15x30m), no entorno do Parque Municipal (bairros Jardim Europa, Capiotti e Centenário). Destina-se a residências unifamiliares para a população de renda mais alta. O uso comercial deve, portanto, ser restringido nesta zona apenas às atividades vinculadas às residências. (fig. 35)

Zona Residencial 2 (ZR2): Zona residencial predominante na sede, com o de padrão de lote mais comum (10x30m). (fig. 36)

Zona Residencial 3 (ZR3): Zona residencial com o menor padrão de lote (8x25m). (fig. 37)

Zona Residencial 4 (ZR4): Zona residencial para habitações multifamiliares, cuja finalidade é atender a demanda gerada pelas universidades. (fig. 38)

Zona Residencial 5 (ZR5): Zona residencial na Avenida das Acácias que permite a criação de torres de 12 pavimentos. Estas, porém, só se viabilizam com a compra de índice construtivo das Zonas Especiais de Interesse Cultural. Assim como a ZR, se destina a residências para a população de renda mais alta. (fig. 39)

Zona de Ocupação Rarefeita (ZOR): Zona de ocupação rarefeita, nas áreas onde não se recomenda estimular o adensamento da ocupação urbana. Caracteriza-se principalmente por sítios de uso residencial com atividades rurais. (fig. 40)

- **Zonas Especiais do Ambiente Natural:**

Zona de Proteção Ambiental (ZPA): São áreas privadas que quando localizadas na área urbana se destinam a atividades que, conciliando a proteção da flora, da fauna e dos demais elementos naturais, obedecendo todas as legislações estaduais e federais pertinentes, objetivem a perpetuação e a sustentabilidade do patrimônio natural. Sedes campestres de clubes se incluem nesta categoria. (fig. 34)

Zona de Transição Ambiental (ZTA): Zona que abrange o entorno do Rio Vacacaí, com a função de perpetuar a biota, preservando a mata ciliar existente. (fig. 41)

Diretriz 2.2.5. Promover o monitoramento do território.

As Zonas Ambientais urbanas (fig. 12) permitirão a comparação evolutiva da qualidade dos equipamentos e dos serviços colocados à disposição da população e o desempenho das atividades econômicas ali localizadas a partir de indicadores de desenvolvimento local, tais como: distância aos locais de consumo, educação, lazer, saúde, etc.

- O Sistema de Monitoramento deverá articular-se com sistemas específicos que dão base aos seguintes Planos Setoriais:
 - Plano Setorial de Esgotamento Sanitário;
 - Plano Setorial de Abastecimento de Água;
 - Plano Setorial de Drenagem Urbana;
 - Plano Setorial de Resíduos Sólidos;
 - Plano Setorial de Circulação e Transporte;
 - Plano Setorial de Gestão Ambiental;
 - Plano Habitacional
 - Plano Setorial de Desenvolvimento Econômico
 - Outros Planos Setoriais que vierem a ser aprovados

A unidade espacial de monitoramento do Sistema será a **Zona Ambiental** (fig. 12). Como componentes estruturais do sistema de monitoramento:

- Deverá ser instituído o Mapa Urbano Básico - MUB_São Gabriel, com suas respectivas zonas Ambientais e o Sistema de Referência Cartográfica de São Gabriel;
- O Mapa Urbano Básico de São Gabriel, bem como sua rede de marcos geodésicos, deverão ser referência para todos os projetos e estudos urbanísticos a serem realizados;
- Previamente à implementação do sistema, deverá ser feito o Cadastro de Logradouros do Município, que resultará na instituição de uma Base Única de Logradouros;
- Previamente à implementação do sistema, deverão ser feitos os Cadastro Imobiliários (com seu respectivo sistema de endereçamento) e de Atividades;
- A base de endereçamento único, formada a partir do cadastro de logradouros e imobiliário, deverá ser compartilhados entre a Prefeitura, universidades e concessionárias de serviços públicos, visando a otimização de custos de manutenção e atualização, bem como maior controle de qualidade e precisão das informações.
- Antes do início do desenvolvimento do Sistema, deverá ser formalizado um grupo gestor do Sistema de Monitoramento.

As **diretrizes técnicas** listadas a seguir levam em consideração que: (1) as Zonas Ambientais e as variáveis de análise para o seu monitoramento têm representação geográfica, (2) as transformações dos fenômenos urbanos atribuem naturalmente um aspecto dinâmico a sistemas dessa natureza e (3) a garantia de sobrevivência de um sistema de informações está diretamente relacionada à estratégia de minimização de custos com atualização de bases de dados.

- O sistema deverá dar transparência e prestar contas à população das ações governamentais relativas à gestão urbana;
- O sistema deverá promover a integração, utilização e divulgação das informações relevantes da esfera municipal, de forma a atender as necessidades do setor público e da população no processo de gestão da cidade;
- O sistema deverá desenvolver um conjunto de indicadores necessários para o monitoramento de aspectos socioeconômicos, ambientais, de infra-estrutura e de gestão urbana de São Gabriel;
- O sistema deverá estabelecer parcerias com a sociedade civil organizada, buscando a cooperação entre agentes públicos e privados, em especial com conselhos setoriais, universidades e entidades visando a consolidação de uma base de endereçamento único e a manutenção periódica do Sistema de Monitoramento;
- O MUB_São Gabriel deverá ser compartilhado entre a Prefeitura, universidades e concessionárias de serviços públicos, visando garantir maior qualidade e precisão, otimização de custos de manutenção e atualização;
- O sistema deverá promover a disseminação do conhecimento de tecnologias de geoprocessamento no âmbito interno da Prefeitura, com investimentos em capacitação técnica, estruturação de bases de dados, programas, equipamentos e instalações físicas.
- O sistema utilizará tecnologias de Geoprocessamento nos processos entrada, processamento e saída de dados e será tipo SIG (Sistema de Informações Geográficas) e deverá promover a construção de indicadores de monitoramento das Zonas Ambientais Urbanas de São Gabriel;

3. Circulação e Transportes

O deslocamento de pessoas no território envolve aspectos diferentes e complementares, tais como segurança, eficiência e conforto. Em São Gabriel, tais aspectos possuem duas escalas marcadamente distintas: a urbana e a rural. Como não existem aglomerações significativas ao redor do único núcleo urbano, a comutação na sede se dá, primordialmente, entre a área central e periferia da cidade. Os deslocamentos “horizontais” (os que se dão entre duas pequenas localidades) são raros, o que torna as relações de mobilidade territorial extremamente polarizadas entre a sede e o meio rural.

No que se refere ao meio rural, as grandes distâncias entre a Sede e os distritos vizinhos fazem com que os munícipes que ali vivem enfrentem severas dificuldades para se locomover. À distância deve-se adicionar a impedância e o desconforto representado pelo estado de conservação das estradas. No que diz respeito ao transporte coletivo rural subsistem as mesmas dificuldades acrescidas pela má qualidade da estrutura de apoio, nomeadamente das paradas de ônibus. A qualificação e manutenção das estradas que fazem as conexões, tanto as “horizontais” quanto as que se articulam diretamente com a Sede, não obedecem a critérios advindos de estudos da relação custo-benefício.

No que se refere à sede municipal, a mobilidade da população é dificultada por vários aspectos:

- a) Dificuldades na transposição das grandes barreiras (BR 290, ferrovias e Rio Vacacaí), principalmente a respeito das travessias urbanas da BR 290;
- b) Sistema viário sem hierarquias que confirmam legibilidade e orientação às articulações intra-urbanas;
- c) Falta de pavimentação nas calçadas e no leito carroçável;
- d) Pavimentação do leito carroçável demasiadamente heterogênea e sem vínculo com as características funcionais das vias;
- e) Falta de segurança nas travessias de pedestres e mesmo de veículos (BR 290);
- f) Falta de sinalização (gráfica, semafórica, tátil, etc.);
- g) Dimensionamento inadequado das calçadas;
- h) Falta de sombreamento nas calçadas durante os meses quentes do verão;
- i) Aparência árida do arruamento;
- j) Convivência pouco disciplinada entre modais de transporte (bicicleta x automóveis x caminhões);
- k) Falta de continuidade entre as áreas verdes e de notória qualidade paisagística;
- l) Falta de conectividade entre áreas contíguas, implicando deslocamentos exageradamente longos.

No Centro Histórico e imediações, estas limitações convergem e se potencializam trazendo inúmeros transtornos à população, levando inclusive a acidentes com graves consequências. Por outro lado, a falta de condições adequadas para a circulação no Centro Histórico vem fazendo com que o legado cultural da cidade venha sendo gradativamente posto de lado em vez de ser cada vez mais valorizado.

Os problemas acima arrolados levaram o PDDUA a caracterizar, numa série de diretrizes, as ações de qualificação dos espaços de transição, que darão suporte à mobilidade em São Gabriel. As diretrizes, ora por setores do território, ora temáticas (como, por exemplo, melhorar a conexão entre os bairros) deverão ser elencadas e priorizadas em **Plano Setorial de Circulação e Transportes** (envolvendo tanto a Sede como a área rural do município). Uma vez priorizadas, serão detalhadas em Projetos Setoriais para fundamentar solicitações de recursos para o financiamento de obras, principalmente aquelas relacionadas ao sistema viário visando ao gerenciamento e controle do tráfego.

As diretrizes propostas são as seguintes:

Diretriz 3.1 Conferir hierarquia ao sistema viário, tanto no meio rural quanto no meio urbano.

No **meio rural**, a diretriz implica estruturar um sistema viário que, partindo dos diferentes graus de acessibilidade da infra-estrutura já construída, otimize a aplicação de recursos na qualificação e manutenção de um sistema constituído por estradas vicinais, municipais e estaduais (fig. 01). O transporte coletivo beneficiar-se-ia desta estratégia, a partir do estímulo à qualificação de estradas que melhor atendessem a população (fig. 02). A localização de paradas, implementação de pavimentação, qualificação de acessos e travessias devem ser pensados a partir de uma clara leitura da hierarquia e acessibilidades diferenciais das estradas rurais.

Constituem medidas prioritárias para a melhoria do transporte coletivo no município: implantação de abrigos de espera, provendo proteção contra sol, chuva e vento; colocação de informações atualizadas junto às paradas, orientando o usuário para a melhor forma de utilização do transporte público; e manutenção adequada das rodovias por onde circulam os veículos. Tais medidas, se conjugadas com a otimização de horários de circulação dos ônibus, podem ampliar e qualificar o atendimento da população da Zona Rural, conferindo maior satisfação aos usuários.

No **ambiente urbano**, o sistema viário deve ser dotado de hierarquia consistente (fig. 03), o que implica continuidade de dimensões e desenho, e intersecções adequadas ao carregamento e tipo de veículos que circularão nas vias.

O primeiro nível de estruturação da mobilidade urbana basear-se-á em vias arteriais a intervalos de 800-1200 metros, constituindo eixos que atravessam a cidade, canalizando a maior parte do fluxo de veículos. Seu dimensionamento deve ser compatível com o tráfego de automóveis, ônibus e caminhões. Em São Gabriel as vias de maior acessibilidade e maior continuidade foram

definidas como arteriais (ex. Francisco Chagas, Francisco Hermenegildo, Sebastião Menna Barreto).

O segundo nível de estruturação é constituído por vias coletoras (intervalos 400-600 metros) que articulam as arteriais. Obras de adaptação viária deverão ser feitas em São Gabriel para assegurar a continuidade destas vias.

O terceiro nível de estruturação será constituído por vias que não devem ter grande continuidade, já que servem para acesso local. É importante que, ao conectar uma coletora à outra, ônibus e caminhões façam as manobras adequadamente.

As dimensões máximas de quarteirão em 2 a 3ha (ver quarteirão estruturador na Fig. 04) devem servir de referência ou módulo para a consolidação da malha viária e expansão urbana. Os loteamentos deverão ser planejados a partir deste módulo, constituindo vias locais, coletoras e arteriais de forma a assegurar a continuidade e permeabilidade do sistema viário.

A idéia que predomina nesta diretriz é assegurar à população de São Gabriel a existência de tráfego lento e seguro nas áreas com população jovem e infantil. Ao mesmo tempo, próximo destas vias locais deve existir um tráfego mais intenso capaz de atrair comércio e serviços que atendam aos moradores nas proximidades, bem como a população que se desloca a pontos mais distantes.

A hierarquia viária orienta a:

1. Definição de perfis viários com desenho adequado ao carregamento e tipo de veículos que circularão nas vias principais e secundárias (fig. 04).
2. Definição de intersecções viárias adequadas aos tipos de veículos contribuindo para diminuir acidentes e congestionamentos (fig. 05).

A linha férrea, a BR 290 e o Rio Vacacaí constituem obstáculos físicos à mobilidade da população da sede municipal (fig. 06). A transposição destes obstáculos, em poucos pontos, condiciona a organização do sistema viário da cidade. Parece, portanto, lógico que as vias que se originam nas transposições destas barreiras adquiram importância sob o ponto de vista da intensidade do tráfego e, conseqüentemente, como ordenadoras da circulação de veículos na sede municipal.

Diretriz 3.2 Melhorar a conexão entre os bairros

A confrontação entre o modelo de estruturação proposto e as características das zonas de expansão mais recente revela a fragmentação excessiva do tecido urbano, aumentando distâncias e eliminando possibilidades de trajetos alternativos. O PDDUA propõe a “costura” destas áreas, conferindo maior coesão ao tecido urbano (ver exemplo na fig. 07).

Diretriz 3.3 Propiciar transposição segura e eficaz da BR 290 junto à sede municipal interpretando e compatibilizando os projetos do DNIT com a hierarquia do sistema viário proposto.

As alternativas de transposição da BR 290, na altura da sede, serão reduzidas depois de concluídas, pelo DNIT, as obras das vias marginais e dos seis pontos de transposição (fig. 08). As Travessias Urbanas do DNIT previstas para a BR 290 constituir-se-ão em elementos estratégicos de articulação para a cidade. Além de conferir maior segurança aos usuários e moradores de São Gabriel, as obras implicarão o rompimento da articulação contínua entre os dois lados da pista, cedendo espaço para uma articulação pontual. Este tipo de articulação envolverá impacto a ser examinado com rigor em Plano Setorial de Circulação e Transportes para que seus efeitos sejam majoritariamente benéficos para os moradores da região da rodovia. Obras desta natureza sempre produzem impactos relativos à descontinuidade de relações anteriormente estabelecidas entre um lado e outro da rodovia. Este impacto pode ser mitigado ou mesmo compensado se forem feitas simulações de comportamento tanto de pedestres quanto de motoristas em face das alterações previstas.

Por outro lado, devem ser simulados impactos decorrentes do processo de implantação das travessias. Assim, cabe ao Poder Público informar e conscientizar a população sobre os transtornos decorrentes da estratégia de execução gradual (prioridades) do projeto do DNIT. Por exemplo, se a travessia através de túnel conectando a Aristóteles Vaz de Carvalho e Silva com a Francisco Chagas não se viabiliza de imediato e, simultaneamente, são construídas as vias marginais, haverá provavelmente acúmulo de veículos de carga e passeio no cruzamento da BR 290 na altura da Unipampa/Urcamp. (fig. 9, 10 e 11)

Diretriz 3.4. Não sobrecarregar a infra-estrutura viária da sede municipal com o tráfego pesado de cargas, estabelecendo vias periféricas para absorver o fluxo de veículos de transporte.

A proposta do plano atual de estabelecer via periférica será mantida, limitando o perímetro urbano de leste a norte e permitindo aos bairros deste quadrante acesso à BR 290 e à RS 158 em direção a Santa Maria.

A via periférica, juntamente com outras rodovias que cruzam o município, configurar-se-á em trecho de anel de cargas por onde escoará a produção primária com direção a Porto Alegre, Rio Grande, Bagé e a todo o sudeste do Estado sem perturbar o centro da sede municipal. Ao longo do anel, aproveitando a passagem das cargas, poderão se instalar indústrias, depósitos, silos e atividades voltadas para logística de transportes (fig. 12).

Diretriz 3.5 Associar a mobilidade urbana a um sistema de áreas verdes

As áreas verdes urbanas de São Gabriel, embora protegidas por legislação federal, sofrem gradativa ocupação, principalmente residencial. Um sistema de circulação público através destas áreas pode potencializar a transição, na estrutura urbana, de pedestres e ciclistas, através de parques, praças, jardins e ruas abundantemente arborizadas (fig. 13 e 14). Além desta

vantagem, o sistema favorecerá um maior controle da população sobre a preservação destas áreas e criará mais dificuldades para a privatização crescente hoje observada.

Esta diretriz também está associada às Estratégias de Sustentabilidade Ambiental e de Desenvolvimento e Integração Social.

Diretriz 3.6 Desenvolver estruturas que suportem e incentivem o uso de bicicleta como um meio de transporte regular

A cidade, embora propícia (por ser plana) ao **uso de bicicletas** como meio de transporte regular, apresenta apenas dois trechos de ciclovias. A implantação de bicicletários, ciclovias ou ciclofaixas (fig. 14), e projetos de interseções (fig. 15) que garantam segurança a ciclistas em situações de conflito com outros veículos (fig. 16 e 17), contribuirá para ampliar o uso deste meio de transporte.

Diretriz 3.7 Melhorar a qualidade da infra-estrutura vinculada às linhas de transporte coletivo urbano (sistema viário, paradas e sinalização) e os bairros com o Centro.

O transporte coletivo urbano em São Gabriel serve a mais de 1 milhão de passageiros/ano. A maioria destes passageiros converge para a praça central da cidade e arredores onde as paradas de ônibus são precárias ou inexistentes, deixando-os excessivamente expostos às intempéries. Os trechos assinalados descrevem as rotas atuais do transporte coletivo (Fig 18). Estes trechos deverão ser avaliados, em estudo específico, que:

1. Correlacione a hierarquia viária proposta, perfis viários e demanda de passageiros envolvendo a articulação do transporte coletivo com as principais atividades urbanas.
2. Defina padronização ergonômica, estética e de critérios de localização para as paradas de ônibus (fig. 19).

Diretriz 3.8 Aproveitar a implantação da Unipampa para qualificar as estruturas de mobilidade na sede municipal.

Desde logo fica clara a necessidade de antever o impacto que o ingresso na Unipampa (fig. 20) de mais de 1,5 mil estudantes num prazo de cinco anos deverá impor sobre a mobilidade urbana e, conseqüentemente, sobre a estrutura de suporte aos modais. Neste sentido, a área vizinha à antiga Estação Ferroviária deveria merecer especial atenção como local de transbordo e articulação do centro com os campi da Urcamp e Universidade do Pampa. Dada a concentração de linhas de ônibus no Centro, a área é forte candidata para abrigar um terminal de ônibus (fig. 21 e 22) em conexão com um terminal de transporte ferroviário autopropulsionado de baixo impacto (vagoneta) localizado na Estação Ferroviária.

Além do transporte coletivo, urge pensar na segurança de transposição da BR 290 como fator estratégico para assegurar o bem estar à população universitária. As possíveis rotas de acesso às estruturas universitárias serão simuladas no Plano Setorial de Circulação e Transportes e deverão encaminhar projetos e Programas Setoriais visando assegurar as condições de

segurança e conforto durante o trajeto entre as áreas residenciais e os campi universitários (fig. 23).

Diretriz 3.9 Melhorar o trânsito de pedestres e veículos na sede municipal através de Plano Setorial de Ambientação Urbana relacionando a hierarquia do sistema viário às tipologias de calçamento, pavimentação, sinalização, iluminação e a arborização.

A **pavimentação** da área urbana é hoje heterogênea, constituída por vias com tipos de pavimento e qualidade muito diferentes. O Plano Setorial de Circulação e Transportes deverá correlacionar os diferentes tipos de vias e respectivos tipos de tráfego a padrões adequados de pavimentação (fig. 24).

A **sinalização viária**, tanto a vertical como a horizontal, deve reforçar a hierarquia viária e ordenar o comportamento de veículos e demais usuários, tais como medidas que confirmam maior **segurança na travessia das ruas aos pedestres**.

Os passeios públicos (calçadas) são relativamente estreitos em todo o município, variando entre 1,7 e 2 metros na área central a 2,5 metros em alguns bairros. A **diminuição do leito carroçável** através do aumento da calçada contribuirá, em algumas situações, para a diminuição de velocidade do veículo, para o aumento do passeio e, conseqüentemente, oportunizar a arborização e implantação de postes de sinalização. Em outras situações poderá oferecer a oportunidade de criação de áreas de lazer, quando o tráfego não for demasiadamente intenso. (fig. 25, 26 e 27)

Diretriz 3.10 Organizar a relação entre pedestres e veículos no Centro Histórico

A nova configuração do Centro Histórico deverá explorar as possibilidades de **tratamento paisagístico** dos espaços de circulação, dando ênfase a elementos como arborização, iluminação, tratamento de piso, mobiliário urbano e sinalização, tanto sob o ponto de vista da segurança e da orientação do pedestre como da instrução sobre as características histórico-culturais do centro urbano. No Centro, deve-se ter cuidado com a acessibilidade de portadores de deficiência física (fig. 28) e visual, através da utilização de pavimentação tátil e rampas.

Uma das áreas mais credenciadas para receber um novo projeto de tratamento paisagístico é o **calçadão**, trecho pedestrianizado da Rua Coronel Sezefredo, entre as Ruas General Mallet e General João Manuel, ao lado da Praça Fernando Abbott. O trecho abriga o Chimarródromo, o Museu da Carreta e comércio variado em fase de notória decadência.

Outra área que o PDDUA designa como de interesse estratégico são os quarteirões envolvidos pelas ruas General Mallet, General Andrade Neves, Mascaranhas de Moraes e Coronel Sezefredo (fig. 29). Este polígono deverá ser objeto de projeto setorial envolvendo o *design* de elementos que confirmam maior conforto e segurança tanto a pedestres como a veículos que trafegam no Centro Histórico.

4. Sustentabilidade Ambiental e Infra-estrutura

A sustentabilidade do ambiente natural resulta da adequada negociação (*trade-off*) entre o desenvolvimento econômico e demográfico com a natureza e seus recursos. A Estratégia 4 descreve os princípios básicos desta negociação em duas escalas: uma de natureza regional trata do território da **zona rural** em suas características fisiográficas principais, vinculando as estratégias de desenvolvimento econômico às suscetibilidades ambientais; e em outra escala, da **sede municipal**, trata do meio urbano, envolvendo assuntos relacionados à infra-estrutura e ao uso e regeneração de recursos ambientais, alguns parcialmente degradados.

A Estratégia 4 vincula-se diretamente às estratégias de Mobilidade, Estruturação do Território e Desenvolvimento e Integração Social.

4.1 Sustentabilidade Ambiental - Zona Rural

A zona rural do Município de São Gabriel apresenta paisagens típicas da fronteira gaúcha, onde o uso pecuário se mescla com rizicultura em campos de várzea. O município apresenta uma notável diversidade geológica no seu território. A presença de rochas metamórficas, ígneas, sedimentares além de sedimentos de rios (areias e cascalho) e planície aluviais (argilas) contribuiu para a formação diversas classes de solos com propriedades físico-agronômicas distintas. As principais limitações ao uso agrícola dos solos na região estão relacionadas à suscetibilidade à erosão e a problemas de fertilidade natural. Os riscos potenciais advindos da exploração dos recursos minerais estão voltados para a suscetibilidade dos recursos hídricos (contaminação) e dos solos à erosão.

O conjunto de informações sobre o ambiente natural e seus condicionantes pode contribuir de maneira significativa para a elaboração de estratégias públicas de desenvolvimento e gestão ambiental no âmbito municipal e regional. Nesse sentido, é importante destacar a necessidade da elaboração de Plano Setorial de Gestão Ambiental para o Município de São Gabriel. Através da realização de estudos específicos para cada compartimento do ambiente natural será possível realizar uma análise mais detalhada dos conflitos ambientais e estabelecer diretrizes para o uso sustentável dos recursos naturais.

São diretrizes da Estratégia de Sustentabilidade da Zona Rural:

Diretriz 4.1.1 Mitigar a pressão antrópica sobre as áreas de preservação permanente e sobre as bacias dos rios Santa Maria, Cacequi e Vacacaí, controlando os processos de compensação da fertilidade natural e os decorrentes da suscetibilidade à erosão dos diferentes tipos de solo.

A rede hidrográfica do município está inserida nas bacias dos rios Santa Maria, Cacequi e Vacacaí⁴ (fig. 01): além de abastecer a zona urbana, alimenta extensas áreas de culturas de arroz (fig. 02) que constituem a principal base econômica do município. A proteção das barragens (fig. 03) do município e dos mananciais constituem, portanto, fatores essenciais de sustentabilidade ambiental e econômica.

Visto que regiões onde predominam o cultivo de arroz são aquelas de maior pressão antrópica sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP), deve-se dimensionar corretamente o uso de produtos fertilizantes. O uso inadequado pode desencadear processos de eutrofização (fenômeno causado pelo excesso de nutrientes num corpo de água levando à proliferação excessiva de algas) de mananciais superficiais e, com isso, comprometer o abastecimento de populações. A ação antrópica sobre matas ciliares ao longo dos cursos d'água pode gerar inúmeros problemas ambientais como a aceleração de processos erosivos nas margens e redução da qualidade das águas superficiais. O manejo inadequado das classes de solos mais suscetíveis a processos erosivos (fig. 04) pode contribuir para o assoreamento de cursos d'água e a redução da capacidade produtiva dos solos.

⁴ O mais importante do município

Diretriz 4.1.2 Avaliar as suscetibilidades dos locais apontados como prioritários para a abertura de lavras.

A exploração recursos minerais (fig. 05) para a construção civil (argila e areia) e de recursos, cujas fontes atualmente estão em fase de pesquisa para avaliar o potencial econômico (e.g. ferro, ouro e cobre), pode gerar diversos problemas de poluição de mananciais superficiais e subterrâneos. Neste caso, incluem-se o transporte de partículas de áreas decapeadas (mina, pilha de estéril, estradas, pátios etc.) por água pluvial; deposição direta de estéril em cursos d'água e o lançamento de rejeitos (com ou sem insumos químicos utilizados no processo de lavra e/ou beneficiamento) nos cursos d'água. A captação indevida de água, assim como o rebaixamento do lençol freático e interferência em áreas de recarga, também são exemplos de possíveis impactos gerados pela atividade mineira.

A operação de minas também pode afetar diretamente a biota através da remoção da flora (florestas, vegetação herbácea e rasteira), destruição total ou parcial da meso e microfauna quando a cobertura vegetal e o solo são removidos e deslocamento da macrofauna da área afetada e proximidades. Problemas de erosão em áreas onde a vegetação foi removida, modificação no perfil topográfico do terreno e instabilização de encostas, alteração nas propriedades físicas e estrutura do solo, perda e extinção do banco de sementes do solo (o que prejudica a revegetação natural) e soterramento de áreas para a formação de "bota-fora" de estêreis são exemplos de impactos sobre meio físico que a atividade mineira pode provocar.

É importante salientar que exploração mineira também pode trazer problemas de poluição atmosférica nas áreas exploradas e no entorno. Emissão de gases e particulados pelas chaminés das instalações de beneficiamento, liberação de gases em minas subterrâneas, ruídos e vibrações do desmonte de rochas, formação de poeiras e gases pela desagregação mecânica, pela ação de perfuração, escavação, britagem, peneiramento e pontos de transferência, e pelo arrasto eólico nas pilhas de estéril e substâncias minerais, bem como em caminhões e vagões durante o transporte, são alguns exemplos.

4.2 Sustentabilidade Ambiental - Sede Municipal

Embora bem abastecida por recursos hídrico, a cidade de São Gabriel não possui tratamento pleno de água. O grau de coleta e tratamento de esgoto na sede é baixíssimo, atendendo cerca de 15% da população total. A rede coletora da Corsan serve somente o centro da sede municipal. Os moradores da área periférica utilizam fossas sépticas ou lançam seus efluentes em cursos que deságuam no Rio Vacacaí, pois não dispõem de rede ou tratamento. O lançamento de esgotos sem tratamento constitui, hoje, a principal fonte de contaminação do rio Vacacaí. A situação é mais crítica nos meses de verão, quando a capacidade de diluição do manancial fica reduzida devido à estiagem e ao uso agrícola. A falta de tratamento adequado torna boa parte da população vulnerável a doenças e desconforto por odores e compromete a qualidade dos recursos hídricos, constituindo sério risco ambiental.

As áreas de preservação permanente (APP), encontram-se fortemente atingidas pela ocupação de parcelamentos (irregulares e regulares) decretando processos quase irreversíveis de destruição da vegetação nativa bem como alterações substanciais da configuração natural de cursos d'água. Ao mesmo tempo em que as APPs se degradam, subsistem grandes parcelas ainda preservadas cujo abandono poderá acarretar o mesmo destino. Estratégias antigas de, simplesmente, não permitir a utilização antrópica nem sempre constituem as melhores soluções para a conservação do ambiente natural. Ações de ocupação “desenhadas” constituem formas atuais de co-responsabilizar os setores público e privado, utilizando as APPs de forma adequada e sem riscos de curto, médio e longo prazos.

Não só a ocupação residencial ameaça o ambiente natural da sede municipal. Muitas indústrias localizam-se em áreas inadequadas sob o ponto de vista dos solos, hidrologia e dos ventos predominantes. O tratamento dos resíduos sólidos carece de projeto de médio e longo prazo, áreas de notório valor paisagístico não são usufruídas pela população, a educação de primeiro e segundo graus não absorve em seus programas pedagógicos a preocupação estruturada com a sustentabilidade ambiental. Certamente, tais vicissitudes não serão resolvidas no âmbito da Lei do PDDUA. Planos Diretores Setoriais, como o Plano Diretor de Drenagem Urbana e o Plano Diretor de Esgotamento Sanitário e de Tratamento de Águas e Efluentes permitirão o detalhamento de soluções para problemas específicos que escapam ao escopo do PDDUA. Assim, quando da elaboração de Plano Diretor de Drenagem Urbana, *a posteriori* da elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental, informações e estudos serão desenvolvidos para identificar áreas de alagamento e as possíveis soluções a serem implementadas, avaliando-se as opções de instalação de reservatórios de retenção, combinados com a ampliação e a melhoria das condições de escoamento da rede de drenagem existente. Na elaboração do Programa de Educação Ambiental, como parte do Plano Ambiental, deverão ser especificadas as relações entre vários conteúdos programáticos lecionados nas escolas de primeiro e segundo graus com os diferentes níveis de sustentabilidade ambiental do território municipal.

Partindo destas premissas, as diretrizes da Estratégia de Sustentabilidade Ambiental para a sede municipal são:

Diretriz 4.2.1 Priorizar o atendimento de aumentos da demanda de água devido à expansão do índice de abastecimento, através da ampliação do sistema de armazenamento e da ETA existente, reservando-se área junto aos reservatórios e ETA existentes.

Na sede municipal, inserida na bacia do Rio Vacacaí (fig. 06), o índice de abastecimento é de 98%. Atualmente não há necessidade de definir, no PDDUA, localização para nova ETA, pois a existente hoje comporta ampliações necessárias para as próximas décadas (fig. 07).

Diretriz 4.2.2 Prever construção de interceptadores e Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)

A localização de áreas residenciais nas áreas consideradas não aptas ou aptas com restrições (reforçando o risco de contaminação tanto da bacia quanto das águas subterrâneas) indica a necessidade de duas medidas profiláticas: nas situações onde existe ocupação sedimentada e com investimentos significativos em infra-estrutura recomenda-se a adoção de interceptadores e separadores absolutos; onde a ocupação é recente e precária, torna-se recomendável a remoção das unidades residenciais para áreas mais adequadas, preferencialmente próximas às moradias atuais ou próximas dos locais de trabalho dos moradores.

O PDDUA reserva área para a uma futura ETE de grande porte e de uma ETE de pequeno porte nos locais previstos pela consultoria da empresa ENGEPLUS. A ETE menor pode ser mantida ou substituída por uma EBE (Estação de bombeamento de esgotos) com linha de recalque até a cabeceira de rede, a partir de onde os esgotos escoariam por gravidade até a ETE hoje existente, ou até a nova ETE (fig. 08).

Os investimentos necessários para um índice de cobertura de 100% de coleta e tratamento de esgotos são estimados em cerca de 13,6 milhões de dólares na área urbana

Diretriz 4.2.3 Potencializar e valorizar os atributos do meio-ambiente natural como a orla do Vacacaí, córregos e trilhas naturais como estímulo à conscientização ambiental e à preservação destas áreas.

A evolução da sede municipal tem como uma de suas características a relativa exclusão das áreas verdes da convivência com o tecido edificado. Parques municipais e clubes localizam-se principalmente na periferia da malha urbana. Áreas de intenso valor ambiental são de difícil acesso para a população. A imposição dos cursos d'água (Vacacaí e arroios) sobre a expansão urbana acabou determinando um rico potencial para a exploração de possibilidades de inserir, na malha existente, componentes da biota excluídos durante o processo de urbanização. A inclusão deverá levar em consideração a necessidade de adequar o sistema natural ao sistema de mobilidade e uso do solo presente e futuro. Assim, o processo de adequação inclui um programa diversificado, infra-estruturas voltadas para o uso da bicicleta, de equipamentos de esportes e lazer e de uso comunitário (como escolas e postos de saúde) enfim, um programa que não traga prejuízos ao meio ambiente e que, ao mesmo tempo, contribua para aumentar o controle da população sobre as áreas de preservação.

Cerca de 27 % do território da sede corresponde a áreas de preservação permanente (APP) (fig. 09). Destes 27%, 21% correspondem a loteamentos aprovados, principalmente ao longo da Sanga da Riveira e da Sanga do Lavapé. Como consequência, vários arroios foram canalizados em parte de seus cursos, fazendo-se necessário encontrar soluções adequadas para a renaturalização das margens naturais ainda existentes e para a expansão da malha urbana compatibilizando-a com a preservação ambiental.

Da mesma forma, ao longo das margens do Rio Vacacaí existem significativos remanescentes vegetais. Deve-se, portanto, prevenir sua destruição através da ocupação responsável. A conscientização dos proprietários dos terrenos ribeirinhos é tarefa que requer esforço específico, o Exército podendo exercer importante papel de liderança visto ser um dos principais condomínios das margens urbanas do Rio Vacacaí.

Constituem medidas prioritárias para potencialização e valorização dos atributos do meio ambiente natural, a fim de protegê-lo e/ou preservá-lo:

- Delimitação da Zona de Transição Ambiental (ZTA), da qual faz parte o Rio Vacacaí, por vias de bordo, criando uma barreira ao crescimento da cidade em direção ao rio (fig. 10);
- Criação de parques lineares junto as principais Sangas, preservando as matas ciliares remanescentes (fig. 11);
- Criação do Parque da Sanga da Bica, com trilhas ecológicas (fig. 12).

Diretriz 4.2.4 Priorizar o uso de técnicas compensatórias de drenagem, agindo em conjunto com as estruturas convencionais para compensar os efeitos da urbanização, aprimorando a infra-estrutura atual.

O sistema de drenagem existente funciona a contento na maior parte da cidade, observando-se apenas problemas localizados de enchentes ribeirinhas em alguns pontos às margens do Rio Vacacaí (ver fig. 18 da Estratégia 5), e alagamentos em algumas travessias dos principais cursos d'água urbanos. Em alguns pontos faz-se necessária a interposição de pontes novas para resolver problemas de acessibilidade. Estudos detalhados deverão indicar a localização e tipologia destas pontes.

São necessárias, para o aprimoramento da infra-estrutura atual, obras convencionais de condução dos excessos pluviais associadas a obras de retenção transitória (bacias de amortecimento - fig 13) e de infiltração. Portanto, tecnicamente deve haver reserva de espaços urbanos e normativos para implantação dessas obras.

Diretriz 4.2.5 Promover um gerenciamento eficaz dos resíduos sólidos.

Diante da iminência do final da operação do aterro sanitário existente⁵ (fig. 14) em 2008, soluções urgentes para o manejo dos resíduos sólidos, são necessárias. O aterro operará até janeiro de 2008, quando deverá ser deslocado para uma nova área, conforme Termo de Ajustamento de Conduta (TCA) firmado em 16 de dezembro de 2005. Os critérios para a nova operação devem seguir as indicações contidas no PDDUA para a elaboração do Plano Setorial de Gestão de Resíduos.

Diretriz 4.2.6 Interpretar adequadamente as características geomorfológicas do ambiente natural na definição das áreas de expansão e dos usos do solo.

No PDDUA de São Gabriel foram definidas áreas com potencial de ocupação através da elaboração de uma Carta Geral de Aptidão à Ocupação (fig. 15). A carta tem por objetivo apresentar uma síntese da aptidão das áreas à ocupação urbana considerando condicionantes geotécnicos, geoambientais, hidrológicos e normativos (áreas de preservação ambiental). Destaca-se que as informações e recomendações apontadas são de caráter geral, não dispensando levantamentos e/ou estudos específicos necessários para a implantação de obras de infra-estrutura e engenharia.

Os terrenos classificados como **aptos à ocupação** encerram grande parte da sede municipal (68,5%). O subsolo apresenta condições geotécnicas favoráveis à ocupação (áreas sobre as Formações Rio Bonito e Palermo) e os riscos de contaminação do lençol freático são reduzidos.

As áreas **aptas à ocupação com restrições** englobam terrenos com limitações devido à possibilidade de ocorrência de solos compressíveis e sujeitos à instabilidade (nas áreas de ocorrência de coluviões) e maiores riscos de contaminação de mananciais superficiais e subterrâneos (lençol freático pouco profundo, possibilidade de alagamentos e presença de áreas alagadiças). Na sede municipal as áreas aptas com restrição encerram cerca de 20% da área total.

As áreas **não aptas à ocupação** (11,5% da área total) concentram diversas restrições de ordem geotécnico/geoambiental e hidrológica. Nestas áreas, as restrições podem estar associadas a riscos frequentes de alagamento, subsolo com características geotécnicas desfavoráveis à ocupação (solos compressíveis) e riscos elevados de contaminação do lençol freático e recursos hídricos superficiais. Grande parte destes terrenos (nas áreas de várzea do Rio Vacacaí) já se constitui em zonas de restrição legal havendo, portanto, superposição entre as APP e as áreas definidas com não aptas segundo os critérios adotados neste trabalho.

A maior parte das áreas consideradas não aptas para ocupação antrópica localizam-se na região da várzea do Vacacaí. As ocupações existentes em áreas com risco de inundação (não aptas) estão concentradas na borda leste do Bairro Mato Grosso (fig. 16, 17 e 18). Estas áreas são altamente suscetíveis a alagamentos nos períodos chuvosos devido às características

⁵ O aterro sanitário do município de São Gabriel recebe lixo dos municípios de Dom Pedrito e Santana do Livramento.

geotécnicas do subsolo. Recomenda-se que a população residente nestas áreas sejam remanejada para locais mais seguros.

Duas áreas industriais existentes (fig. 19) - uma no setor oeste (ZI1) e outra na margem esquerda do Rio Vacacaí (ZI2) ao lado do Bairro Bom Fim - possuem risco de contaminação do lençol freático e de mananciais superficiais próximos. Faz-se necessário o controle municipal, estimulando a transferência das atividades ali estabelecidas para áreas mais adequadas ou induzir a adoção de medidas preventivas contra a poluição ambiental .

O atual PDDUA propõe dois tipos de zonas de uso industrial para São Gabriel, com restrições de certas atividades dependendo do risco ambiental envolvido. Nas áreas consideradas **aptas com restrições**, não serão permitidos estabelecimentos com alto potencial poluidor (ZI 2), como frigoríficos e beneficiamento de grãos. Já nas áreas aptas, e distantes de zonas residenciais, esse tipo de indústria será permitido (ZI 1). (fig. 20)

5. Desenvolvimento e Integração Social

A evolução sócio-econômica de São Gabriel nos últimos 25 anos, ascendente em vários aspectos e estável em outros, apresenta inúmeros desafios e potencialidades. Por exemplo, dados referentes à educação mostram uma evolução importante entre 1991 e 2000, medida pela taxa de analfabetismo. A melhoria da escolaridade, medida pelos anos de estudo, também se verificou entre 1991 e 2000. Entretanto, a média de anos de estudo da população adulta em São Gabriel é de 5,7, substancialmente menor que a do Estado (7,0 anos)⁶. A taxa de analfabetismo acima da média (11,45% da população, contra 8,08% no Corede Fronteira Oeste), somada ao fato de apenas 15,54% da população de São Gabriel possuir 11 ou mais anos de estudo -, ou seja, possuírem ao menos segundo grau completo - demonstra a insuficiência da rede escolar do município, tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio.

Esse indicador tem evoluído de forma mais acelerada após 1991, mas, ainda, se constitui em obstáculo importante para o desenvolvimento de atividades produtivas de alto valor agregado. A situação de São Gabriel em relação a sua microrregião aponta para uma posição média nesse quesito, podendo restringir sua atratividade no nível regional para investimentos dependentes de agregação de conhecimento. A figura 1 mostra a média de anos de estudo da população de mais de 25 anos, Municípios da região do Corede Fronteira Oeste, 2000.

Em relação ao Ensino Superior, São Gabriel tem desempenho médio em sua microrregião. Essa situação deve se alterar com a instalação da Unipampa no município, que multiplicará por quatro as matrículas atuais no Ensino Superior nos próximos cinco anos.

De maneira geral, a microrregião de São Gabriel apresentou uma melhoria substancial da vulnerabilidade social. Com exceção do percentual de mães entre 15 e 17 anos, que aumentou na maioria dos municípios, os indicadores de 2000 são melhores que os registrados no censo anterior. Destaca-se, pelas implicações no planejamento do desenvolvimento que tem, o aumento significativo que a probabilidade de sobrevivência até 60 anos teve entre os dois períodos censitários. Em toda a microrregião, pelo menos 80% da população sobreviverá até essa idade, indicando um aumento da participação de transferências no rendimento pessoal e, igualmente, a maior necessidade de políticas locais para a melhoria da qualidade de vida dessa população mais velha. Em São Gabriel, os principais indicadores tiveram evolução positiva.

Os dados referentes à situação dos quase 18 mil domicílios permanentes mostram uma situação bastante favorável, já que mais de 90% dos domicílios permanentes são abastecidos com água e energia elétrica e que 97% deles têm seu lixo coletado. Equipamentos como carro e telefone atingem cerca de 1/3 dos domicílios. Já os domicílios com computador são relativamente poucos, um para cada 20 domicílios. Entretanto, esse equipamento tem uma trajetória de

⁶ Dado da PNAD 2005. Esse mesmo dado é de 8,0 anos na Região Metropolitana de Porto Alegre e de 8,96 anos para a capital do Estado.

penetração nos domicílios recente. Os dados da PNAD para o RS, por exemplo, indicam que, em 2005, havia computadores em 21% dos domicílios gaúchos, mostrando um avanço importante nos últimos anos, pois, segundo a Amostra do Censo, essa proporção era de 11% em 2000.

Tabela 1 - Situação dos domicílios, São Gabriel, 2000

DOMICÍLIOS	QUANTIDADE
Domicílios particulares permanentes	17.818
Domicílios com água encanada	90,38%
Domicílios com água encanada e banheiro	84,58%
Domicílios com energia elétrica	95,34%
Domicílios com lixo coletado	97,64%
Domicílios com telefone	26,59%
Domicílios com automóvel	33,33%
Domicílios com computador	5,35%
Domicílios com energia elétrica e TV	91,98%

Fonte: IBGE, Amostra do Censo 2000

Os dados revelam que São Gabriel possui razoável desempenho no que se refere à oferta de saneamento básico e serviços urbanos, mas apresenta dificuldades visíveis para atingir patamares elevados nos quesitos de educação Média e Superior. Esta situação tem feito com que o município tenda a perder capital humano para outros municípios da sua microregião e mesmo para regiões mais distantes. Por outro lado, os dados também revelam uma melhoria na qualidade de vida da população, tendo como um dos indicadores mais representativos o relativo aumento da idade média.

Entre os desafios apresentados, situa-se portanto a questão da qualificação educacional como estratégica para o futuro da cidade. Para contribuir para o desenvolvimento do município, os jovens que hoje estão nos bancos das escolas de primeiro grau precisam alcançar níveis de educação que possibilitem acesso a empregos qualificados sob o ponto de vista econômico e cultural. Como São Gabriel concorre com os municípios vizinhos por investimentos, é natural que a disponibilidade de capital humano apareça com um dos pontos fortes de atratividade.

A produção deste capital depende, diretamente, de políticas e estratégias de acesso da população a patamares sociais, econômicos e culturais mais elevados.

A saúde é outro fator importante como suporte da qualificação dos recursos humanos. O atendimento na área rural é fator determinante para a segurança e bem-estar dos trabalhadores no campo. Da dotação destes recursos depende em grande parte a decisão dos trabalhadores em fixar residência no meio rural. No meio urbano, a distância dos moradores aos locais de atendimento converte-se em importante fator de vulnerabilidade social. Por outro lado, a falta de saneamento básico em algumas áreas da cidade pode causar não só um aumento de doenças, mas também colocar em risco a saúde da população em geral. O risco é hoje já materializado no baixo desempenho do município nos indicadores de mortalidade infantil.

Os investimentos na dotação de equipamentos e infra-estrutura precisam ser feitos de forma equilibrada. Se concentrar seus investimentos na cidade, pode provocar grande afluxo do meio rural, gerando a necessidade de pesados investimentos urbanos. Neste sentido, é necessário otimizar recursos disponíveis, localizando com precisão suas prioridades. Em planejamento territorial, isto significa que o município deve ser capaz de definir objetivos e metas a serem perseguidos e localizar as áreas prioritárias de investimento no sentido de “horizontalizar” o máximo possível o acesso da população a equipamentos e serviços que dêem condições de elevação de padrões econômicos, sociais e culturais. Ou seja, para aumentar o capital humano, fundamental para o desenvolvimento do município, é preciso maximizar a integração social dos municípios. No **meio rural**, significa avaliar cuidadosamente as relações de custo-benefício de investimentos em infra-estrutura e equipamentos que possam beneficiar os trabalhadores rurais e, ao mesmo, tempo ajudar a evitar o êxodo rural.

A “horizontalização” dos benefícios do **desenvolvimento urbano** está diretamente correlacionada aos padrões de acessibilidade do conjunto da população aos diferentes equipamentos e serviços urbanos. O mesmo vale para a qualidade do espaço urbano e da edificação construída neste espaço. Acessibilidades diferenciais podem ajudar a reproduzir desigualdades sociais e contribuir, negativamente, para a construção de uma sociedade democrática e igualitária. Democracia e igualdade não implicam que áreas da cidade sejam semelhantes em suas atividades predominantes, tipologias edificacionais e paisagens urbanas.

Diversidade entre regiões urbanas é fator positivo em que pode denotar hábitos, maneiras de viver na cidade diferentes. Alguns podem preferir a vida agitada do Centro, outros o bucolismo e o silêncio do bairro periférico. Para alguns, utilizar o automóvel para ter acesso a atividades distantes da moradia não constitui problema, para outros ir a pé aos seus destinos é imperativo por razões econômicas ou culturais. Entre jovens a dificuldade de locomoção imposta pela pavimentação das vias públicas não é fator tão relevante para o cotidiano como o é para os indivíduos mais velhos. Para casais com filhos pequenos é sempre positivo morar perto de escolas de primeiro grau: muitas vezes as crianças podem ir e voltar da escola a pé (e, às vezes, desacompanhadas). Por esta razão, correlacionar adequadamente as faixas etárias com equipamentos e serviços é tão decisivo. Certos equipamentos e serviços são, muitas vezes, mais importantes para algumas faixas etárias do que para outras.

A falta de integração espacial entre regiões urbanas é negativa quando dificulta a interatividade entre grupos sociais e quando privilegia o acesso da menor parte dos residentes a serviços e equipamentos relevantes ao mesmo tempo em que dificulta este acesso à maioria da população.

A falta de integração espacial se dá pela falta de conectividade da malha urbana e pode ser resolvida pelo aumento desta conectividade, isto é, ligando ruas entre si. Muitas vezes não é necessário construir um posto de saúde num bairro, basta conectar adequadamente o bairro a outro vizinho para que o mesmo equipamento sirva aos dois. Muito da integração social e dos benefícios do desenvolvimento urbano pode ser obtida através de uma maior integração espacial. Por outro lado, aumentar a integração espacial pode não ser suficiente. Bairros de

periferia costumam apresentar carências idênticas e, aumentar a acessibilidade entre os mesmos, não ajudará a resolver tais carências.

É necessário, portanto, suprimir as carências regionais e, ao mesmo tempo, otimizar o acesso a equipamentos através do aumento da integração espacial. É necessário também identificar os equipamentos e serviços comunitários que devam atender e serem acessíveis ao conjunto da população e àqueles que devam estar distribuídos pelas regiões da cidade. A localização espacial destes diferentes tipos de equipamento é decisiva: os equipamentos que se destinam ao conjunto da população (como um estádio de futebol, por exemplo) devem ser localizados em áreas similarmente acessíveis à maior parte da população; os que se destinam a atender a uma região urbana devem, preferencialmente, ser localizados na parte mais acessível desta região.

A Estratégia de Desenvolvimento e Integração Social do município de São Gabriel envolve, pelas razões acima arroladas, dois eixos principais: um voltado para os Equipamentos Públicos Comunitários; e outro, para Habitação de Interesse Social.

5.1 Equipamentos Públicos Comunitários

A sede municipal de São Gabriel possui praticamente todos os equipamentos recomendados como padrão mínimo para uma população de até 60.000 hab⁷, exceto pela ausência de um centro cultural (salas de conferência, reuniões, espetáculos, biblioteca, museu e galeria). Considerando que a população urbana poderá ultrapassar os 60mil habitantes em 2025⁸, segundo as taxas de crescimento apresentadas nos últimos anos, novos equipamentos de mesmo tipo existentes devem ser previstos. A construção do centro cultural, de estabelecimentos de saúde especializados e de educação tecnológica e Superior contribuirão significativamente para a qualificação do capital humano.

O município possui distribuição desequilibrada de equipamentos e serviços. De modo geral, observa-se uma tendência de concentração excessiva de equipamentos no Centro da cidade, área que concentra a população com maior renda e uma notória ausência de equipamentos e serviços básicos na periferia.

As diretrizes voltadas para a implementação da Estratégia de Equipamentos Públicos Comunitários são:

Diretriz 5.1.1 Promover a distribuição equilibrada de unidades educacionais de Ensino Médio e Fundamental no município (zonas urbana e rural), ampliando o número de vagas e priorizando as áreas com maiores carências.

A análise da distribuição das unidades educacionais evidencia desequilíbrios quanto à sua localização, tanto na zona urbana quanto na zona rural, pois existem áreas com excesso e áreas com escassez de vagas (fig. 02, 03 e 05). Devido à má distribuição da rede escolar pública, o município deve prover transporte gratuito sempre que a escola não estiver ao alcance da viagem a pé. Isto demonstra que o planejamento do transporte escolar é indissociável do planejamento da distribuição física da rede de escolas. Os custos de transporte não envolvem somente custo monetário para o município, mas também tempo de percurso, distância percorrida, oportunidade de escolha, etc., tendo grande influência para as classes menos favorecidas que possuem na dificuldade de deslocamento um dos principais fatores para a desistência dos estudos⁹.

As zonas com maior escassez de vagas (identificadas a partir de análise da distribuição das instituições de Ensino Médio e Fundamental a partir de dados de oferta e demanda e sua correlação com índices de densidade e renda, do IBGE), deverão receber atenção especial em termos de investimentos públicos (fig. 03 e 04).

Na Sede, todas as escolas de Ensino Médio e boa parte das de Ensino Fundamental se localizam

⁷ Ferrari, C. – op.cit

⁸ Hoje é de aproximadamente 53mil habitantes

⁹ DUTRA, 1998

no Centro, gerando um excesso de vagas nesta região, que concentra a população com renda mais alta. O maior déficit de vagas escolares ocorre na parte oeste, onde existe maior concentração de população e baixa renda. Esta área é prioritária para implantação de novas unidades educacionais (fig 05 e 06).

Na zona rural (fig. 02), os distritos de Catuçaba, Vacacaí, Batovi e Suspiro são os que apresentam maior déficit, apesar de ter maior número de escolas. Fora da sede não existe nenhuma escola de Ensino Médio. Esta situação pode ser explicada pelo transporte escolar que faz o percurso residência rural - escola urbana. Neste caso, caberia um estudo mais aprofundado para saber o que é mais vantajoso para o município no momento, manter os gastos com o transporte escolar ou implantar uma escola de Ensino Médio na zona rural, diminuindo assim os grandes deslocamentos.

Uma distribuição mais equilibrada dos equipamentos trará, além de maior acessibilidade à educação, economia de transporte escolar para o município.

Diretriz 5.1.2 Promover a implantação de rede de ensino profissionalizante¹⁰

A falta de qualificação técnica dos jovens de São Gabriel, egressos do primeiro grau, poderá ser parcialmente superada pela implantação de cursos profissionalizantes voltados tanto para a indústria de transformação da produção primária (frigoríficos, arroseiras, madeireiras, etc.) quanto no setor terciário de serviços. A localização destes equipamentos poderá acompanhar a implantação de equipamentos de ensino de segundo grau, tornando-se complemento importante em certas regiões do município. Por outro lado, o grau de acessibilidade do Centro Histórico sugere que muitos casarões antigos poderão ser adaptados para receber funções educacionais. A grande quantidade de cursos noturnos hoje em operação no Centro sugere esta diretriz não só recomendável como também viável.

Diretriz 5.1.3 Criar condições para expansão e consolidação do Ensino Superior na sede municipal ¹¹

A Unipampa deverá promover um forte impulso para a expansão e consolidação do Ensino Superior em São Gabriel. Esta perspectiva aumentará se o município oferecer áreas já dotadas de infra-estrutura para absorver, com menores custos, os investimentos federais na educação universitária. O Centro Histórico mostra-se como espaço excepcionalmente qualificado para receber instalações universitárias ao mesmo tempo em que disponibiliza grande número de edificações subutilizadas. Tais edificações poderiam ser adaptadas contribuindo, inclusive, para revitalizar os espaços públicos da área central.

¹⁰ Ver Diretriz 1.5.2 da Estratégia 1.

¹¹ Ver Diretriz 1.5.1 da Estratégia 1.

Diretriz 5.1.4 Promover a qualificação e distribuição equilibrada dos equipamentos de saúde no município (zonas urbana e rural) priorizando as áreas com maiores déficits, com especial atenção para a área rural e para áreas com alta densidade populacional e baixa concentração de renda.

A busca de atendimento hospitalar fora do município evidencia que o baixo desempenho nos índices de saúde pode estar relacionado à falta de recursos tecnológicos e humanos especializados, e não à falta de leitos, uma vez que o município apresenta taxa acima da média (4,6 leitos para cada mil habitantes, enquanto que a média do estado é de 3,17). A cidade conta com: dois hospitais, Santa Casa de Caridade e Brandão Jr., oito postos de saúde e algumas equipes do Programa Saúde Família (PSF).

Fora da sede, não existem postos de saúde em funcionamento. Dada a extensão do município, o transporte dos pacientes até a Sede e a outros municípios é muito oneroso para a prefeitura. Devem, portanto, ser avaliados custos e benefícios da implantação de postos de atendimento na zona rural, ou de algum tipo de atendimento móvel.

Os nove postos de saúde da sede municipal¹², são, em números absolutos, suficientes para atender a população da zona urbana. Porém, a análise de localização dos postos de saúde permitiu a identificação de zonas com excesso e outras com falta de vagas para atendimento (fig. 07). A má distribuição no território coloca em evidência o crescimento desordenado e a falta de critério na definição da localização do equipamento.

Verifica-se que a zona de maior déficit de vagas de atendimento corresponde ao setor urbano de mais alta densidade do município, onde predomina uma população de baixa renda. Os setores de baixa renda arrolados setor são, portanto, prioritários para ampliação de vagas.

Diante desse quadro, a redistribuição dos postos de saúde no município, priorizando áreas com maiores déficits com especial atenção para a área rural, torna-se estratégia prioritária (fig. 08). O desenvolvimento de programas de saúde coletiva e com ações preventivas associado a programas de infra-estrutura e saneamento ambiental é também parte da estratégia de melhoria das condições de saúde do município.

Diretriz 5.1.5 Criar novos equipamentos de esporte e lazer, atendendo a necessidade de distribuição espacial socialmente justa, com especial atenção para as áreas de alta densidade populacional e baixa concentração de renda, e as áreas com potencial para densificação;

As áreas de recreação existentes na cidade são insuficientes, conforme diagnosticado na Leitura Técnica. Equipamentos como praças, parques, quadras esportivas, clubes e CTGs, encontram-se visivelmente concentrados nas zonas mais ricas. Contraditoriamente, vários dos equipamentos

¹² O Hospital Brandão Júnior faz parte da análise como posto de saúde, já que, em obras de reforma, funciona com baixo número de atendimentos.

de lazer encontrados nas zonas mais pobres e menos densas, na periferia, correspondem a clubes ou sedes campestres, que não são freqüentados pela população vizinha. (fig. 09 e 10)

No total são 26,35 m² de área de recreação por habitante, sendo que uma boa parte é de uso particular ou restrito. Já as áreas de uso público, além de insuficientes, possuem pouca ou nenhuma infra-estrutura. A taxa de praças e parques urbanos que podem ser efetivamente utilizados para recreação de uso público é de 5,31m² por habitante. Um índice baixo para o padrão mínimo recomendado de 12m² por habitante.

Dos três parques da cidade, o Parque Farroupilha (tradicionalista), é o único que possui boa infra-estrutura de lazer e é aberto ao público. Junto ao Jardim Europa, próximo à BR 290, o parque fica um pouco distante da população, sendo freqüentado principalmente nos finais de semana. O local abriga estandes dos CTGs e um salão utilizado para eventos tradicionalistas. O Parque Assis Brasil, junto ao Rio Vacacaí, é particular e pertence ao Sindicato Rural, muito utilizado para feiras e eventos agrícolas. O Parque Municipal é uma área verde gravada como parque, mas ainda não equipada para tal uso.

As praças, com exceção das praças centrais (Fernando Abbott, Tunuca Silveira e Camilo Mércio), são muito precárias em infra-estrutura. Muitas delas constituem APPs. Isso se explica na origem dos loteamentos, quando os piores terrenos eram destinados à área de lazer. Por isso, na prática, muitos bairros não possuem nenhuma praça, com a agravante de ser justamente os bairros com maior densidade populacional.

Novos parques e praças deverão ser criados nos vazios urbanos identificados, com prioridade para as áreas com maiores densidades populacionais e baixa concentração de renda (fig. 11).

Diretriz 5.1.6 Requalificar os equipamentos de esporte e lazer existentes, com especial atenção para o Parque Municipal;

A falta de infra-estrutura das áreas de esporte e lazer existentes é um ponto-chave para a análise das áreas de recreação. Muitas áreas verdes, na prática, não são utilizadas pela população como área de recreação, por não possuírem nenhuma infra-estrutura.

O Parque Municipal, por sua localização privilegiada (próxima ao Centro), poderá atender um grande número de pessoas, constituindo, portanto, obra prioritária na área de lazer.

Praças existentes e praças previstas em loteamentos já implementados devem ser objeto do Programa de Qualificação de Parques, Praças e Jardins. Tal Programa deve especificar prioridades de projetos e de obras dentro do contexto de expansão e densificação da malha urbana.

A cidade possui áreas balneáveis junto ao Rio Vacacaí. Duas delas, a Praia da Alegria e o Balneário do Vacacaí, localizam-se a apenas 1 ou 2 km do Centro, mas são impróprias para banho e não possuem infra-estrutura. Já os balneários do Pedroso e Passo do Pinto, um pouco mais afastados do Centro, são próprios para banho e possuem infra-estrutura de lazer, como

churrasqueira e sanitários (fig. 12). A qualificação destas (fig. 13 e 14) e a criação de novas áreas balneáveis com boa infra-estrutura podem melhorar a relação que a cidade tem com o Rio Vacacaí, conscientizando a população sobre seu valor ambiental. Esta diretriz vincula-se também à preservação ambiental destas áreas, conforme mencionado na Estratégia 5, de Sustentabilidade Ambiental.

A **Sanga da Bica** (fig. 15 e 16), localizada no Centro Histórico a 300m da Praça Fernando Abbott, considerada patrimônio histórico e ambiental de São Gabriel, possui rica biota, constituída de diversas espécies vegetais e animais, segundo estudos realizados pela Urcamp. A qualificação da interface entre a sanga e área urbanizada envolve a ambientação das áreas de acesso (sinalização, informação, mobiliário urbano), tratamento paisagístico dos finais das ruas Cel. Tristão Pinto, Cel. João Manoel e Gen. Malett, a delimitação de áreas de preservação, áreas históricas e áreas de lazer, bem como a demarcação de trilhas ecológicas como forma de preservar a mata ciliar. Tais medidas devem facilitar o acesso de estudantes, turistas e comunidade em geral à Sanga. Estudos específicos, em parceria com as universidades locais e regionais, poderão avaliar custos e benefícios de sua utilização como parque ecológico e recreativo.

Diretriz 5.1.7 Avaliar a relação custo/benefício social da implantação de Pólo Esportivo de uso múltiplo com Estádio Municipal e Escola Federal de Educação Física .

A notória falta de um centro esportivo, capaz de abrigar eventos, em recinto fechado, com até 3,5 mil espectadores, a falta de equipamentos pra a prática da natação, da ginástica desportiva, enfim dos esportes considerados olímpicos, sugere a importância do município de São Gabriel investir num pólo desportivo regional, capaz de atrair não só seus moradores mas também jovens de cidades vizinhas. Tal pólo poderia atrair recursos federais, associando-se a Unipampa na forma de uma **Escola Federal de Educação Física**. O Pólo Esportivo poderá abrigar, no local proposto, inclusive um Estádio de Futebol, viabilizado com recursos advindos de negociação da área do atual Estádio Municipal.

Diretriz 5.1.8 Avaliar a relação de custo/benefício social da construção de Centro Público de Eventos Culturais, dotado de salas para exibição de filmes (cinema), realização de exposições, palestras, reuniões, *workshops*, convenções e seminários.

O Centro urbano é dotado de grande potencial para abrigar um complexo cultural, aproveitando terrenos e prédios históricos e/ou subutilizados. A ação, originada em projeto específico, poderia servir para alavancar recursos para a revitalização de grande parte da área central. Duas áreas surgem como alternativas para localização do Centro: a área próxima a Praça Fernando Abbott e o entorno da antiga Estação Ferroviária. Estudos mais aprofundados deverão apontar qual das áreas é mais indicada, ou mesmo informar sobre outras alternativas.

5.2. Habitação de Interesse Social

Diretriz 5.2.1 Instituir o Plano Municipal da Habitação de Interesse Social, integrado aos demais Planos Municipais, pautado na sustentabilidade social, econômica e ambiental, respeitando as prioridades definidas a partir da demanda habitacional, com atenção para as Zonas Especiais de Interesse Social.

Na sede municipal a natureza do problema habitacional das menores faixas de renda evidencia-se nos assentamentos precários sob o ponto de vista da infra-estrutura e serviços, no crescimento urbano disperso (ver fig. 06 da Estratégia 2), caracterizado pela presença de vazios entre aglomerados (ver fig. 11 da Estratégia 2) e nas ocupações em áreas de restrição legal e áreas de risco. Por esta razão, o uso residencial em São Gabriel pode ser subdividido em duas subclasses com lógicas específicas a partir da renda de seus moradores: urbanização de baixa renda e a urbanização de média/alta renda (fig. 17). O enfrentamento dos problemas evidenciados pela dualidade passa, necessariamente, pela atenção específica que deve ser dada aos moradores de baixa renda: o Estado não pode deixar os cidadãos à mercê da lógica do mercado. Cabe ao poder público, nas esferas federais, estaduais e municipais prover mecanismos especiais para integrar os moradores de baixa renda aos benefícios do desenvolvimento territorial.

O **Plano Habitacional** deverá prover mecanismos que compreendam os seguintes aspectos:

- **Remanejamento de residências situadas em áreas inadequadas** (fig. 18, 19 e 20)

As ocupações em locais inadequados na sede de São Gabriel verificam-se principalmente nas Áreas de Preservação Permanente (APP) e áreas sujeitas à inundação, próximas ao Rio Vacacaí (Figura 6). A alternativa mais favorável de localização para remanejamento consiste na identificação de vazios urbanos aptos para usos residenciais nas proximidades das áreas consideradas impróprias para uso residencial. A proximidade deve colaborar para que as famílias remanejadas não cortem vínculos geográficos com a vizinhança já estabelecida

- **Regularização Fundiária** (fig. 21, 22 e 23)

Existem, dentro da sede municipal, diversos loteamentos irregulares ou clandestinos (Figura 9), fruto de parcelamentos ilegais e invasões em áreas públicas ou privadas. Estas áreas, que serão gravadas no PDDUA como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), deverão passar por um processo de regularização fundiária.

As áreas destinadas à habitação de interesse social, já previstas pela prefeitura, como o Loteamento do Trilha e Pomares também serão gravados como ZEIS. Outras ZEIS deverão ser criadas para reassentamento de moradores de áreas de risco.

- **Designação de áreas aptas para Zonas Especiais de Interesse Social** (fig 24 a 33)

A ocupação urbana recente de São Gabriel constituiu núcleos habitacionais dispersos, intercalados com vazios urbanos. Uma das conseqüências deste tipo de crescimento são os altos custos para implantação de redes de infra-estrutura. Outra conseqüência está relacionada à

correspondência entre a implantação de infra-estrutura à distribuição da população: geralmente as redes não acompanham o ritmo da expansão urbana desordenada, principalmente nas áreas de ocupação informal. A Figura 30 ilustra a inexistência de rede de esgoto fora do centro da sede, revelando que apenas 13% dos domicílios particulares permanentes da sede municipal de São Gabriel têm ligações com a rede esgoto.

A identificação dos vazios urbanos para fins de habitação de interesse social deve considerar aspectos que contemplem baixos custos de urbanização, incluindo redes de infra-estrutura, tipos de solo e fundações, situação fundiária e condicionantes ambientais. Assim, o adensamento privilegiando os vazios, facilitará a racionalização da aplicação de recursos poupando investimentos da prefeitura em infra-estrutura. Estudos realizados durante a estruturação do PDDUA correlacionaram dados de disponibilidade de solo, acessibilidade, infra-estrutura, transportes, usos do solo e condicionantes ambientais em Sistema de Informações Geográficas. Através de operações de geoprocessamento (álgebra de mapas) foi obtido um Mapa de Aptidão (fig. 33) para localização de Zonas Especiais de Interesse Social voltadas para a produção de moradia. A superposição destes mapas sobre o mapa de vazios urbanos deve servir de indicador para a designação de áreas mais apropriadas para a localização de ZEIS.

6. Patrimônio Cultural

São Gabriel é um dos maiores depositários, na América do Sul, do acervo histórico resultante da disputa entre Portugal e Espanha pelo continente americano. Território-cenário (Cerro do Batovi) da linha demarcatória do Tratado de Santo Ildefonso (fig. 01), São Gabriel foi, originalmente, terra de militares e estancieiros espanhóis, e militares (em menor número que os espanhóis) e estancieiros portugueses, nativos guaranis, tapes, guaiacurus, charruas e minuanos, em primeira instância aliados dos espanhóis e jesuítas e depois integrados ao domínio português. Na vigência deste domínio, um contingente de estancieiros de origem espanhola e portuguesa, junto aos paulistas originários das missões de captura de indígenas, constituem o tecido produtivo da região da fronteira oeste. Pode-se afirmar que a base étnica e cultural dos são-gabrielense é formada por espanhóis, portugueses, paulistas e mestiços. “(...) desta miscigenação surge o gaúcho, figura característica da região da campanha.”

É este gaúcho que atua na demarcação definitiva das fronteiras do Brasil, utilizando-se das estâncias como elemento estratégico de controle do território. São Gabriel posiciona-se como referência da coroa portuguesa na estruturação institucional do conjunto de estâncias, cada uma com seu pequeno “exército” de trabalhadores rurais (peões e capatazes), prontos para atuar em defesa deste território. O aquartelamento na cidade de São Gabriel nada mais é do que um reforço militar de apoio a este contingente, olhos e armas da coroa (e depois da República), voltados para a manutenção das novas fronteiras do Brasil. Ao lado do espírito campeiro que caracteriza a região de São Gabriel, vigoram de forma inequívoca os traços de responsabilidade para com estas históricas atribuições. Este traço permanece nas tradições sazonais, como a Semana Farroupilha, está gravado no percurso dos Carreiros através das rotas de passagem do gado, nas sedes das estâncias situadas, a maioria, nos divisores de água dos cerros que se espalham pelo território rural, na reverência aos locais onde se desenrolaram batalhas que marcaram importantes conquistas da soberania geográfica nacional e finalmente, nos espaços e edificações que testemunharam as origens da vinculação do gaúcho são-gabrielense aos ritos religiosos, aos ritos políticos e as diferentes fases do desenvolvimento econômico, cultural e social do município. A exploração turística destes espaços cumpre dois objetivos: de um lado contribui para educar, criando referências materiais para o conhecimento da história do Rio Grande do Sul e das Américas; de outro, atua com vetor de desenvolvimento econômico (ver Estratégia 1: Desenvolvimento Econômico/Turismo) atraindo divisas e investimentos para o município.

Se no passado São Gabriel participou ativamente da preservação (e conquista) das fronteiras brasileiras, hoje o município enfrenta um novo desafio: o de preservar, como depositário

privilegiado, a memória brasileira destes feitos. A tarefa, que deverá contar com o apoio dos governos estadual e federal, tem no povo são-gabrielense, seu principal protagonista. O PDDUA é instrumento tangível para a sustentar a legalidade da defesa do patrimônio construído e do patrimônio natural e expressa, nas diretrizes abaixo arroladas, as prioridades desta ação.

Diretriz 6.1 Preservar e valorizar o patrimônio cultural da Zona Rural do município.

Os principais ambientes e propriedades do meio rural, envolvidos na valorização da identidade cultural do município são:

- **Local da Batalha de Caiboaté:**
Alto da Coxilha do Caiboaté, monumento em forma piramidal construído com pedras da região, marca o local onde se deu a hecatombe jesuítica de 1756.¹³
- **Local da Batalha do Cerro do Ouro:**
Dois monumentos : um obelisco em homenagem aos mortos do combate de 1893 e 12 postes interligados por correntes de ferro, configuram o célebre “quadrado”, polígono onde jazem mais de 200 rio-grandenses, mortos no sangrento combate. No centro, uma grande cruz de concreto armado.¹⁴
- **Estância do Batovi:**
As primeiras ocupações no município (fig. 02) se deram junto ao Cerro do Batovi. A Estância do Batovi marca o local da primeira povoação.
- **Estância do Meio:**
Local onde, a 18 de junho de 1841, foram os farroupilhas derrotados.¹⁵
- **Estância do Inhatium:**
Local, da família Borges Fortes, onde pernoitaram o Imperador Dom Pedro II e sua comitiva em 1865¹⁶
- **Local da Batalha de Azevedo Sodré (Estância de São Felipinho)**
Local onde, a 16 de novembro de 1840, foi derrotada força legalista¹⁷

Os ambientes históricos acima arrolados (fig. 03) constituem prioridade para a proteção e/ou recuperação. Fazem parte do roteiro turístico da zona rural do município, conforme já descrito na Estratégia de Desenvolvimento Turístico (ver Estratégia 1). As rotas histórico-culturais (ver fig. 34, 35 e 36 da Estratégia 1) descritas na Estratégia 1 devem ser consideradas como parte da Estratégia 6, as estradas e ambientes que margeiam as estradas bem como as paisagens excepcionais destas descortinadas devem ser considerados como parte do acervo a ser estudado e protegido.

¹³ Figueiredo, Osorio Santana, História de São Gabriel, 2006.

¹⁴ Figueiredo, Osorio Santana, História de São Gabriel, 2006.

¹⁵ Figueiredo, Osorio Santana, História de São Gabriel, 2006.

¹⁶ Figueiredo, Osorio Santana, História de São Gabriel, 2006.

¹⁷ Figueiredo, Osorio Santana, História de São Gabriel, São Gabriel, 2006.

Diretriz 6.2 Identificar, preservar e desenvolver o patrimônio cultural da sede do município.

Em 1814¹⁸, em colina às margens do Vacacai, os portugueses fundam a cidade de São Gabriel com a disciplina da Lei das Índias: praça com igreja (Matriz) e edifícios institucionais numa face, arruamentos ortogonais e via de acesso tangenciando a praça. Elevada a freguesia em 1837, a vila em 1846 (instalação da primeira Câmara Municipal) e a categoria de cidade em 1859 São Gabriel foi a cidade do Estado que mais cresceu durante o período monárquico, chegando a tornar-se **Capital da República Rio-Grandense** e base de operações do exército legalista do General Luiz Alves de Lima e Silva, Barão de Caxias. A importância estratégica de São Gabriel revela-se tanto na Revolução Farroupilha (1830s) com a tentativa de tomar de assalto o 3º. Regimento de Cavalaria aquartelado na **Praça da Matriz** quanto nas visitas do Imperador D. Pedro II, em 1846 e 1865. Em 1848 o município contava com dois bancos e, em 1862, com um hospital (Santa Casa de Caridade) de grande porte. Fazia-se em nove dias, na época, com navio-vapor (“Cachoeira”) o trajeto entre São Gabriel e Porto Alegre.. Ao lado da presença da coroa, São Gabriel assiste o incremento de posições republicanas, a primeira **Loja Maçônica**, em 1873, constitui marco institucional de idéias progressistas e abolicionistas: a escravatura encerra, em São Gabriel, quatro anos antes da abolição. O primeiro código de posturas, 1886, é simultâneo a serviços de saneamento e traduz um grau de organização municipal que pode ser creditado ao grande afluxo de oficiais com curso superior e explica, pelo menos em parte, a fama da cidade como pólo cultural do estado gaúcho durante o século 19 e boa parte do século 20.

Ao mesmo tempo em que concentrava investimentos militares (aproximadamente 1,8 mil militares, **hospital militar** e quartel general) abrigava um número surpreendente de casas de comércio, festas luxuosas e apresentações musicais. A meados do século 19, a cidade, com seus 2 mil habitantes, tinha movimentação cultural e comercial com proporção inusitada no Estado, quiçá no país. A ligação entre Rio Grande e Porto Alegre absorve no seu trajeto ferroviário a cidade de São Gabriel e tem, como corolário, a construção da Estação Ferroviária em 1906. A estação “puxa” a expansão da cidade em sua direção.

O **traçado xadrez** é adotado como padrão para a expansão urbana, levando as casas e edifícios institucionais até as testadas dos lotes e criando um tecido compacto e duro. A inexistência de árvores e a largura das ruas caracterizavam uma cidade com traços muito mais próximos das cidades de colonização espanhola do que das cidades construídas pelos portugueses. No entanto, a suntuosidade de algumas residências atenua através de elementos decorativos tal dureza, conferindo ao assentamento uma imagem de prosperidade culta e sofisticada.

A prosperidade da produção primária e a disponibilidade de capital enseja o investimento em indústrias de beneficiamento. Os fazendeiros fazem operar, em 1935, a primeira cooperativa de

¹⁸ Ver evolução urbana na fig. 06 da Estratégia 2

carnes e subprodutos, a **Cooperativa Rural Gabrielense** que tem sob seu controle também a produção de arroz. As indústrias e silos de armazenamento situam-se nos arredores da estação e ao longo da linha ferroviária.

A memória da fase moderna permanece gravada na morfologia da cidade, pontuada pela nova ferrovia de 1977, pela rodovia federal BR 290 de 1969 e pela miscigenação de grandes estruturas de armazenamento, atividades residenciais e comerciais. Tal mix de usos coloca-se como um dos fatores característicos da paisagem urbana, legado de um passado recente, mas nem por isto patrimônio passível de descarte. Ao contrário, constitui acervo significativo do imaginário gabrielense a ser reconfigurado a partir de programas emergentes de desenvolvimento econômico e cultural da cidade.

A memória do passado remoto e do passado recente, torna os exemplares arquitetônicos coadjuvantes imprescindíveis da leitura das principais características históricas e culturais de São Gabriel. As luxuosas edificações do século 19 e início do século 20 remetem ao tempo em que a cidade foi rica e importante. A quantidade e o posicionamento dos quartéis que ainda fazem parte da paisagem urbana atestam o papel militar da cidade no passado e nos dias de hoje. As diferentes fases estão gravadas no tecido do Centro Histórico através das edificações.

Os principais ambientes e propriedades envolvidos na identificação, preservação e desenvolvimento da identidade cultural e o patrimônio histórico-ambiental da sede municipal são: (ver fig. 04 e 05)

- Período 1815 - 1900: Praça Fernando Abbott, Igreja do Galo, Igreja Matriz, Igreja São José, Sobrado, Teatro Harmonia, 6º Batalhão de Engenharia de Combate, Loja Maçônica Rocha Negra, Santa Casa de Misericórdia, Cemitério, Sociedade União Caixeiral Gabrielense (Clube Caixeiral), Clube Guarani, Hotel Brasil, além de diversas residências de valor histórico.
- Período 1900 - 1941: antiga Estação Ferroviária, prédio do Banco Itaú, Instituto São Gabriel, Escola Nossa Senhora do Perpétuo, Igreja Episcopal, Clube Comercial, e residências de valor histórico.
- Período 1941 - 1962: Coopex (Cooperativa do Exército)

Destes, três exemplares são tombados:

- Sobrado: construído em 1826, tombado pelo IPHAN
- Igreja do Galo, construída em 1817, tombada pelo IPHAE
- Teatro Harmonia: construído em 1874, tombado pelo município.

Diretriz 6.3 Estabelecer zoneamento apropriado para a proteção do patrimônio histórico, artístico e cultural.

Com exceção do cemitério e do quartel (fig. 04), todos os exemplares listados na Diretriz 6.2 localizam-se no Centro Histórico, concentrados nos arredores da Praça Fernando Abbott e no eixo da Av. Duque de Caxias (fig. 05), que correspondem às áreas mais antigas da cidade.

As duas Zonas de Proteção Cultural (ZPC1 e ZPC2), estabelecidas pelo atual Plano Diretor abrangem uma pequena área, que não engloba todas as edificações identificadas pela Prefeitura Municipal. Visto que mais de 70 edificações com valor histórico foram listadas, o novo PDDUA amplia a abrangência das ZPC1 e ZPC2, denominando todo o Centro Histórico de Zona Especial de Interesse Cultural (ZEIC), com legislação específica. (fig. 06)

Para fins de ordenamento, a ZEIC divide-se em (fig. 07):

- Área de Preservação Cultural (APC): imóveis ou áreas que abrigam bens de interesse histórico-cultural.
- Área de Ambiência Cultural (AAC): é o entorno de ambientação necessário para compatibilizar os bens de interesse histórico-cultural com as demais edificações. As alturas serão limitadas a 9m, respeitando as características urbanísticas existentes.
- Zona Comercial (ZC1), para o interior dos quarteirões, com maior liberdade de índices e alturas (até 27m serão permitidos) sem prejuízos para a ambiência do entorno das edificações históricas.

Diretriz 6.4 Estabelecer incentivos econômicos e fiscais para a proteção do patrimônio histórico, artístico e cultural.

A demanda prevista, nos próximos cinco anos, de imóveis residenciais e comerciais originada no crescimento da população universitária (Unipampa) torna-se fator inequívoco de risco para a preservação do patrimônio histórico municipal. O risco é aumentado quando se sabe que oferta de imóveis novos na sede é escassa ou praticamente inexistente. Iniciativas para a preservação do rico acervo imobiliário tem sido, até hoje, limitadas a ações convencionais de tombamento.

Por estas razões, é fundamental que o município ofereça alternativas que não prejudiquem os proprietários quanto ao valor financeiro da propriedade de valor histórico. Aumentar o potencial construtivo nos lotes do Centro Histórico e, ao mesmo tempo, bonificar os proprietários destes lotes como incentivo à preservação dos prédios antigos é prática já instaurada em várias cidades com bons resultados. O bônus, além de ser utilizado no próprio terreno poderia ser, total ou parcialmente, transferido para terrenos em áreas fora do Centro Histórico.

Para São Gabriel se propõe a aplicação do instrumento de transferência de potencial construtivo (fig. 08). Os lotes situados na Área Especial de Ambiência Cultural (AAC) terão direito de transferência de potencial construtivo de 1,5. Os lotes situados na Área de Preservação Cultural

(APC), poderão transferir 3,0. O potencial construtivo poderá ser transferido para o interior dos quarteirões no Centro Histórico mesmo ou para a Av das Acácias, que terão seu índice de aproveitamento aumentado para 4,5 e 3,0, respectivamente. O esquema da transferência de potencial construtivo está ilustrado nas figuras 08 e 09. Já as figuras 10 e 11 mostram simulações com as aplicações dos índices urbanísticos propostos para o Centro Histórico, incluindo os índices construtivos alcançados com a transferência de potencial.

6.5 Criar estratégias de animação do Centro Histórico.

A animação de centros históricos constitui importante fator vinculado à preservação de ambientes de reconhecido valor cultural. Esta ação pode ser considerada prioritária como ação institucional, pois sinaliza com clareza que a iniciativa pública considera importante a preservação dos prédios históricos. Ambientes de valor cultural são estruturados por duas variáveis indissolúvelmente relacionadas: edificações e espaço urbano, uma constituindo a outra. Se a municipalidade fizer sua parte, qualificando o espaço público através de mobiliário urbano, sinalização, iluminação, pavimentação, programação cultural e outras medidas, certamente irá infundir a confiança aos proprietários de que valerá a pena investir na preservação de seus imóveis. A valorização do espaço urbano contribui sobremaneira para a valorização das propriedades e, decorrente desta agregação de valor, estabelece novo paradigma contrário ao da decadência e da inevitabilidade do desaparecimento da memória da cidade.

Fazem parte desta diretriz pelo menos três projetos propostos durante a fase de discussão do PDDUA de São Gabriel

- O Eixo da Juventude (fig. 13 e 14)
Ao longo das Avenidas Duque de Caxias/Júlio de Castilhos, trecho entre a Praça Fernando Abott e antiga Estação Ferroviária, voltado para o trânsito e convivência de universitários e estudantes em geral.
- O Corredor Farroupilha (fig. 15, 16 e 17)
No leito da antiga linha férrea, criar um eixo cívico voltado para a uma série de eventos envolvendo tradições gaúchas e outras efemérides.
Durante as comemorações da Semana Farroupilha e de outros eventos que evocam as tradições campeiras de São Gabriel, a cidade acolhe milhares de cavaleiros e visitantes que acorrem para o Centro Histórico. Os dejetos deixados pelos animais nas vias e a dificuldade de acomodação da população deram origem à idéia do **Corredor Farroupilha**, desenhado sobre o leito da antiga ferrovia. Tal corredor, concebido como eixo de eventos, poderá abrigar atividades que vinculem o meio rural ao meio urbano sem os transtornos hoje observados, além de “costurar” as duas metades da cidade antes separadas pela linha férrea. Muitos eventos que hoje ocorrem na Pça. Fernando Abbott deverão ser deslocados para este eixo cívico, que será vinculado ao Parque da Sanga da Riveira.

- A ocupação do Recinto e Arredores da antiga Estação Ferroviária (fig. 18)
Redesenho dos espaços públicos a partir de programa de reutilização dos edifícios subutilizados existentes ao redor da Estação para ensino universitário (Unipampa), parque junto à da Sanga da Riveira, Terminal de transporte coletivo, museus e outros equipamentos públicos.

6.6 Criar estratégias de *retrofit* voltadas para a reutilização de edifícios no Centro Histórico.

A prática de *retrofit*, como forma de revitalizar e aproveitar edificações históricas constitui importante estratégia na preservação do patrimônio cultural e animação do Centro Histórico. Uma série de prédios no Centro Histórico de São Gabriel vem sendo reutilizada, principalmente para atividades culturais. São exemplos de edificações com interesse para *retrofit* (fig. 19):

- **Sobrado, na Praça Fernando Abbott:** além da Secretaria Municipal de Turismo, Cultura, Desporto e Lazer, abriga a Biblioteca Municipal.
- **Antiga Estação da Viação Férrea:** atualmente abriga o Museu da FEB (Força Expedicionária Brasileira), que conta com rico acervo relacionado à participação da FEB na Segunda Guerra Mundial.
- **Theatro Harmonia:** após reforma, deverá abrigar um Centro Cultural, com salas multiuso para teatro, palestras e apresentações.
- **Igreja do Galo:** após reforma, a edificação passará a abrigar a coleção de relíquias do Museu João Pedro Nunes, formada por objetos raros e documentos históricos.
- **Sala de Cinema na Rua Cel. Sezefredo (Calçadão):** de propriedade particular, é pouco utilizada atualmente. Sua reativação ou reutilização para outros fins deverá ser pensada em conjunto com a estratégia de qualificação do Calçadão.

Diretriz 6.7 Promover a qualificação temática dos espaços públicos utilizados em procissões e outros rituais municipais.

A população de São Gabriel exerce sua religiosidade através de diversas manifestações etno-culturais, com destaque para as procissões religiosas que ocorrem na sede do município. Muito embora possa ser considerada uma manifestação local, o poder de atração destas atividades não deve ser subestimado: convém lembrar que muitos dos filhos e netos de São Gabriel moram em outras localidades (tanto do Estado como do país) e dado que são eventos com alto poder gregário ao nível familiar poderiam atrair “forasteiros”.

A tabela 01 identifica as principais rotas religiosas do município. As procissões religiosas umbandistas em sua maioria têm como destino as margens do Rio Vacacaí, local de homenagens. Já as procissões católicas fazem diversos percursos dentro da sede, algumas partindo da Igreja da Matriz, em frente a Praça. Fernando Abott (fig. 20 e 21).

Nome	Período
Nossa Sra. Medianeira	10/11
Corpus Christi	07/06
Arcanjo São Gabriel – Diocese de Bagé	29/09
São Cristóvão	25/07
São Jorge - Ogum	23/04
Nossa Senhora da Conceição - Oxum	08/12
Homenagem a Yemanjá	01/02

Tabela 01: principais rotas religiosas do município

As principais Igrejas são: Igreja Matriz, Igreja do Galo, Igreja Episcopal e Igreja São José.

Outros locais de devoção e fé na sede municipal, estes consagrados pela crença popular (fig. 22):

- **Local onde Sepé Tiarajú foi morto – Sanga da Bica:** acredita-se que neste local tombou Sepé Tiarajú.
- **Capelinha dos Irmãos Fuzilados:** localizada junto à face sul do Quartel 6º Batalhão de Engenharia de Combate, incrustada na parede externa. Homenageia os soldados Agostinho José de Meira e Joaquim José dos Santos, fuzilados em meados do século 19.
- **Capelinha do Negrinho da Sanga Funda:** pequena capela levantada à beira do leito da rodovia RS 473. Neste local uma criança foi brutalmente assassinada no início do século 20.
- **Túmulo da Guapa e da Ciganinha no Cemitério:** mulheres santificadas pelo povo.

Todos os espaços públicos e monumentos acima destacados deverão ser valorizados através de qualificação temática, sazonal ou permanente.

6.8 Estabelecer parcerias com instituições públicas e empresas privadas para desenvolvimentos de projetos voltados para a identificação, preservação e desenvolvimento do patrimônio cultural.

O estabelecimento de convênios de cooperação técnica com universidades regionais e estrangeiras (Mercosul e países europeus, principalmente da Península Ibérica) poderá ensejar estudos aprofundados, que subsidiarão a provável ampliação da lista de espaços, e edificações a serem preservados. Deve-se igualmente buscar parcerias com o setor privado (PPPs), viabilizando o patrocínio das obras de restauração.

| Referências Bibliográficas

- AGUIAR, Joaquim Castro. **Direto da cidade**, Rio de Janeiro, Renovar, 1996.
- COSTA, José Marcelo Ferreira, **Licenças Urbanísticas** Belo Horizonte, Fórum, 2004.
- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella, "Direito Administrativo", São Paulo, Editora Atlas S.A. 1994.
- DI SARNO, Daniela Campos Libório, "Elementos de Direito Urbanístico", Barueri, SP, 2004
- DUTRA, N. **Planejando uma rede escolar municipal para reduzir custos de deslocamento**.
Dissertação de mestrado. Escola de Engenharia, USP, São Paulo, 1998.
- FIGUEIREDO , Lúcia Valle, **Disciplina Urbanística da Propriedade**, São Paulo, Malheiros Editores Ltda, 2005
- FIGUEIREDO, Osorio Santana, **Dom Félix de Azara - Terra e Céu**, São Gabriel, 2006.
- FIGUEIREDO, Osorio Santana, **História de São Gabriel**, São Gabriel, 2006.
- FIGUEIREDO, Osorio Santana, **Vida e Morte de Sepé Tiaraju**, São Gabriel, 2005.
- FILHO, José dos Santos Carvalho, **Comentários ao Estatuto da Cidade**, Lúmen Júris, Rio de Janeiro, 2006
- LUCCAS, Luís Henrique Haas, **Estâncias e Fazendas: Uma contribuição ao estudo da arquitetura tradicional riograndense**, In: EHTA (9.: Bagé: 2005). Anais. Bagé: URCAMP, 2005
- MACHADO, Paulo Affonso Leme, **Estudos de Direito Ambiental**, São Paulo, Malheiros Editores, 1994.
- MEIRELLES, Hely Lopes, **Direito Administrativo Brasileiro**, São Paulo, Ed.Revista dos Tribunais, 1978.
- MEIRELLES, Hely Lopes, **Direito Municipal Brasileiro**, São Paulo, Malheiros Editores, 1993.
- MUKAI, Toshio. **Direto Urbano-Ambiental**, 2ª ed.ver.atual e ampl.(de acordo com o Estatuto da Cidade-Lei 10.257/01 e com o novo Código Civil Lei. São Paulo. Dialética, 2002.
- MUKAI, Toshio, **Temas atuais de direito urbanístico e ambiental**. Belo horizonte, Fórum, 2004.
- MUKAI, Toshio, **Direto }Ambiental sistematizado**, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1994.
- MUKAI, Toshio, **O Estatuto da Cidade: anotações à Lei 10.257/01**. São Paulo, Saraiva, 2001
- RIETH, Myrta Luza Garcia Dias, **Estâncias - Histórias Antigas de São Gabriel**, Porto Alegre: Alcance, 1999.
- RODRIGUES, Ruben Tedeschi, **Comentários ao Estatuto da Cidade**, Campinas: Millennium, 2002.
- SANTOS, Márcia Walquiria Batista, **Licença Urbanística**, São Paulo, 2001.
- SILVA, Aristóteles Vaz de Carvalho e Silva, **São Gabriel na História**, Porto Alegre: Cital, 1963

SILVA, José Afonso da Silva, **Direito Urbanístico Brasileiro**, São Paulo, Malheiros Editores Ltda, 1995.

Critérios Ambientais para o zoneamento industrial. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística, 1981

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Base de informações municipais**. Rio de Janeiro, 2000.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E COMUNICAÇÕES. Relatório de prestação de contas 2000. Porto Alegre: SEMC, 2001.

----- Rio Grande do Sul: **Atlas Eólico**. Porto Alegre: SEMC, 2002. Disponível:
<http://www.semc.rs.gov.br>

Estatuto da Cidade - Fundação Faria Lima - CEPAM -- São Paulo, 2001

Colônia - Volume 1 - (Coleção História Geral do Rio Grande do Sul). Passo Fundo: Méritos, 2006.

SOLO CRIADO: a experiência em Porto Alegre - Maria Regina Rau de Souza e Marilu Marasquin

Desapropriar também é Planejar - Prefeitura Municipal de Porto Alegre - UDRI - SPM - 2001

Internet

Estudos para o monitoramento de instrumentos urbanísticos - SPM/ PMPA - 2000

| Prefeitura Municipal de São Gabriel

Prefeito

Baltazar Balbo Garagorri Teixeira

Vice-Prefeito

Luiz Ricardo Salgado Bragança

Chefe de Gabinete

Fernando Abbott Neto

Setor de Imprensa

Paulo Elmano Borges

Procuradoria Jurídica

Dr. Renato da Costa Figueira

Secretária da Educação (SEME)

Branca Estelita Wiesel

Secretária da Assistência Social e Habitação (SEMASH)

Fátima Elisabeth de Brittes Andrade

Secretário da Administração e Recursos Humanos (SEMARE)

Ricardo Alves Gomes

Secretário da Agricultura e Meio Ambiente (SEMAN)

Carlos Alberto Mac'Cord Lanes

Secretário da Fazenda (SEFAZ)

Dionízio Augusto Bêrgamo

Secretária da Saúde (SEMS)

Ana Cristina San Martin Ribeiro

Secretário da Viação e Transportes (SEMTRA)

Benildo Biscaglia

Secretário de Compras, Licit., Mat. e Serviços (SEMCOLMS)

Élbio da Silva Capiotti

Secretário de Obras e Urbanismo (SEMOU)

João Francisco Porciúncula Cunha

Secretário de Planejamento e Projetos (SEPLAN)

Evandro Obaldia Guedes

Secretário de Serviços Urbanos (SEMUR)

Luiz Fernando Ferreira

Secretário de Turismo, Cultura, Desporto e Lazer (SETUR)

Edjor Lopes Borges

Secretário do Trabalho, Indústria e Comércio (SEMTIC)

Zamir Neves Coirolo

Comissão Permanente do Plano Diretor Urbano

Secretário de Obras Habitação e Urbanismo

João Francisco Porciúncula da Cunha

Secretário do Planejamento e Projetos

Evandro Obaldia Guedes

Secretário da Fazenda

Dionízio Augusto Bêrgamo

Chefe do Cadastro Municipal

Eng. Rita Leal Leal

Técnico da Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Urbanismo

Eng. Vitor Righi

Equipe Técnica

Gabinete do Prefeito

Fernando Abbott Neto

Procuradoria

Rosangela Peres Aude

Secretaria de Obras, Habitação e Urbanismo

Arq. Rosangela Pereira Saccol

Arq. Berenice Costa

Eng. Vitor Righi

Cadista **Prof.** Antonio Jose Leopoldo da Silva

Cadista Claiton Leandro Teixeira Souto

Sec. Valéria Rodrigues Freitas

Secretaria do Meio Ambiente

Geólogo Ronaldo Fontoura

Secretaria da Fazenda - Cadastro

Eng. Rita Leal Leal

Secretaria de Planejamento e Projetos

André Pozzebon

Secretaria de Viação e Transportes

Eng. Agron. Carlos Roberto Garibalde da Silva

Jorge Scipioni

Secretaria de Serviços Urbanos

Eng. Agron. Carloci Derzzete

Roberto Venturini

José Danúbio Menezes

| Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Reitor

Prof. José Carlos Ferraz Hennemann

Vice-Reitor

Prof. Pedro Cezar Dutra Fonseca

Diretor-Presidente FAURGS

Prof. Nilton Rodrigues Paim

NTU| Núcleo de Tecnologia Urbana

Coordenador Geral

Prof. Benamy Turkienicz – Simmlab

Ambiente Natural - LABGEO

Prof. Heinrich Hasenack - coordenador

Eng. Eliseu Weber

Eng. Cart. Lúcio Mauro Lucatelli

Biol. Rogério Both

Águas Urbanas - IPH

Prof. Joel Avruch Goldenfum - coordenação técnica e drenagem urbana

Prof. André L.L. da Silveira - drenagem urbana

Prof. Gino Roberto Gehling - abastecimento de água e esgotamento sanitário

Prof. Alfonso Risso - Planejamento territorial e geoprocessamento

Engº Fernando Dornelles - Apoio técnico em abastecimento de água, esgotamento sanitário e hidrologia.

Geotecnia - LEGG

Prof. Fernando Schnaid

Eng. Alberto Bernd Lima e Silva

Tráfego e Transportes - LASTRAN

Profª. Helena Cybis

Acad. André Niemczewski

Plano Regulador

Arq. Marilu Maraschin

Adv. Maria Angélica Freitas da Silva

Ambiente construído – Simmlab

Prof. Benamy Turkienicz – Coordenador

Arq. Alice Rauber - gerente de projetos

Arq. Vaneska Paiva Henrique

Arq. Caroline Kuhn

Arq. Geisa Bugs

Arq. Pedro Carpena

Arq. Sebastian Gonda

Acad. Alexandre Pereira Santos

Acad. Fausto Bugatti Isolan

Acad. José Cristiano Selbach

Acad. Luiz Antônio Camargo

Acad. Martina Brusius

Acad. Pedro Rocha

Acad. Sandra Helena Lehnen Becker

Colaboradores:

Profª. Simone Leão

Profª Maria Alice Lahorge

Arq. Nilene Cersosimo

Arq. Tiago Retamal

Arq. Rodrigo Poltosi de Jesus

Acad. Alex Coelho

Acad Bibiana Lopes

Acad Camila Rocha

Acad Cândida Marcon Lindenmeyer

Acad Carlos Emmanuel Hausen

Acad. Eric Maltz Turkienicz

Acad Fabiana Bugs Antocheviz

Acad Graziela da Rosa Gavioli

Acad. Karen Paiva Henrique

Acad Márcia Seixas

Acad. Maria Helena Cavalheiro

Acad Marina Camisón

Acad Martina Jacobi

Acad. Morgane Bigolin

Acad Pablo Brum Morales

Acad Roberta Frichenbrud

Acad. Rodrigo Mathias Duro Teixeira

Acad Sérgio Luis Freiberg

Acad Simone Coracini

Acad Viviane de Jesus

Biol. Carlos José Sarmiento Ferreira

Eng. Cart. Carlos Aloísio Almeida

Geog. Gabriel Selbach Hofmann

Geog. Lidson Cancela

Geog. Zoila Lisboa

Acad. Alexandre Hasenack

Acad. Adriana Moura

Acad. Ana Cláudia Petry

Acad. Cristiane Figueró

Acad. Cristiano D'Ávila Sumariva

Acad. Guilherme Schmidt

Acad. Jaqueline Becker

Acad. Juliana Fernandes Ribeiro

Acad. Lucas Panitz

Acad. Mariana Lisboa Pessoa

Acad. Raquel Ferreira de Castro

Acad. Rodrigo Machado

Daniel Wiegand

Luciana Zang

