

Produto 4: O Sistema Viário e de Transportes
- Matriz de Conflitos



Junho de 2014

DA CARACTERIZAÇÃO CONCEITUAL

De maneira geral o trânsito urbano sempre foi tratado de maneira pontual e dissociado das políticas de habitação e saneamento. Não houve diálogo com as políticas econômica e social, energética, tecnológica, ambiental e do desenvolvimento regional;

Atualmente cerca de 84% da população do país mora em área urbana. Isto é agravado constantemente com o aumento de frota maior do próprio crescimento populacional.

As cidades brasileiras apresentam problemas comuns que foram agravados, ao longo dos anos, pela falta de planejamento, reforma fundiária, controle sobre o uso e a ocupação do solo. (Ministério das Cidades, nov. 2010; Censo 2010), desta forma Socorro padeceu dos mesmos processos de urbanização de nosso país.

A proximidade física já não é mais a condição necessária para a integração social. O parâmetro a considerar é o espaço/temporal. A evolução tecnológica e técnica nos remete a repensar o valor do deslocamento porque foi modificada em relação à distância, buscando adaptar-se às práticas de mobilidade em novas escalas estabelecidas pela urbanização crescente. Para os cidadãos a dupla referência aos territórios e à rede, implica na possibilidade de gerir sua comunidade em função de suas práticas espaciais; para os gestores ela demanda receber informações sobre a organização do quadro institucional. A mobilidade adquire uma multidimensionalidade que além de ser dinâmica e complexa, apresenta também uma velocidade variável em seu desenvolvimento em consequência da permanente evolução das capacidades de mobilidade; nesta perspectiva percebemos que os cidadãos se deslocam cada vez mais nos dias de hoje. Assim os índices de mobilidade muito distantes dos índices de países mais desenvolvidos tem aumentado vertiginosamente.

Durante muito tempo a mobilidade foi restrita ao transporte, quer dizer, à sua dimensão técnica. Os estudos de transporte saíam das engenharias e iriam habitar outros nichos da ciência. Assistimos pouco a pouco a uma ampliação das competências científicas no domínio da mobilidade urbana para conduzir reflexões mais consistentes sobre os meios de transportes no contexto da mobilidade. Essa evolução se produz graças às pesquisas desenvolvidas por urbanistas, arquitetos, geógrafos, sociólogos, psicólogos e mesmo filósofos. Rompe-se de certa forma com um racionalismo instrumental percebendo a mobilidade não apenas como resultado de um fluxo genérico de pessoas.

Hoje o conceito de mobilidade urbana apresenta uma aproximação transversal de questões de transporte e desenvolvimento urbano. Para analisar o deslocamento na cidade de forma global, é necessário considerar de forma sistemática pelo menos 5 dimensões da mobilidade, quais sejam:

- as condições técnicas dos deslocamentos (os transportes urbanos, a sustentabilidade dos veículos a combustão, a qualidade da malha urbana entre outras);
- a gestão e organização de atividades na cidade (a estrutura urbana);
- as relações sociais com a cidade (a sociedade urbana);
- a qualidade dos espaços (a paisagem urbana) e;
- a gestão das políticas públicas urbanas para o desenvolvimento.

A multimodalidade e a intermodalidade são noções fundamentais para o desenvolvimento da mobilidade urbana nos dias de hoje. A multiplicação dos modos de transportes, utilizados pelos cidadãos, deve ser considerada como um fenômeno positivo, portanto deve-se integrar uma estratégia renovada e diferenciada de transporte. O objetivo deve ser facilitar a mobilidade e melhorar as condições de sua realização, associando vários modos de transporte.

Assim, as estratégias de desenvolvimento dos transportes devem ser não somente multimodais, que favoreçam o uso de diversos modos de transporte em Socorro, mas igualmente intermodais, ou seja, que facilitem a passagem de um modo a outro num mesmo deslocamento, visando sempre a otimização de qualidade e custo, bem como o estabelecimento de um padrão de atendimento onde a prioridade é atender a população em sua totalidade.

Uma estratégia de transporte que se fundamente sobre um só modo de transporte, basicamente o automóvel, não considerando a pluralidade das demandas dos cidadãos, estará fadada a constantes crises urbanas. Na urbanização contemporânea devemos definir uma estratégia de transporte fundada sobre a complementaridade de modos de transportes em função da eficiência e acessibilidade, custos compatíveis e sustentabilidade. Nos espaços urbanos há que se considerar cada um dos modos em função de tal ou qual tipo de deslocamento, para os diversos tipos de espaços, nos vários períodos do dia, considerando o perfil do cidadão.

Para os dias de hoje os transportes nas cidades devem se organizar em torno dos locais de troca intermodal, os pólos de troca. Estes novos pólos de trocas apresentam um desafio técnico, institucional e da construção da cidade.

O transporte coletivo é um serviço essencial e influencia diretamente a qualidade de vida da população das cidades. Faz parte do cotidiano da maioria das pessoas que se deslocam para trabalhar, estudar, dentre outras atividades. Por outro lado, o transporte participa da dinâmica de desenvolvimento do município e interfere concretamente em suas organizações no contexto espacial e social.

Assim, o transporte, entendido como a necessidade de deslocamentos do cidadão, deve ser tratado como processo que envolve todos os aspectos relativos à circulação, e sua gestão do trânsito e do sistema viário. A gestão é uma competência exclusiva do poder público que implica no exercício de funções de coordenação, articulação, negociação, planejamento, acompanhamento, controle e avaliação. O gestor municipal, ou seja, o governo municipal é representado, por um órgão responsável pela área no âmbito de cada município. Executar a política de transporte local é competência do gestor municipal.

Tradicionalmente, a prefeitura concentrou suas ações na implantação e manutenção de vias públicas, com atuação na gestão de trânsito e com sérias limitações no serviço público de transporte por ônibus.

Para o município de Socorro, pouco consegui formular uma política de transporte mais ampla, abrangendo transporte coletivo, trânsito e vias públicas. Na maioria das vezes, as soluções atendem a problemas localizados, podendo até mesmo gerar novas dificuldades.

É indispensável estabelecer diretrizes comuns e complementares, principalmente para que a administração pública tenha os meios para priorizar o transporte coletivo e os pedestres. A participação da população na formulação destas políticas e na gestão do transporte é um instrumento prático para provocar ações efetivas na área, além de auxiliar na fiscalização da atuação da prefeitura no setor. A criação do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana pode ser considerado um instrumento de representação da sociedade civil na gestão da política de transporte. Sua atuação, normalmente, é voltada para o transporte coletivo, mas pode-se conceber um Conselho que atue também na gestão do trânsito e das vias públicas, pensando os três setores de forma a que na área

de transportes se tenha uma ação planejada e articulada. A elaboração deste Plano Municipal de Mobilidade Urbana é uma forma estruturante na definição das políticas setoriais para transporte coletivo, trânsito e vias públicas, de maneira integrada, e as ações devem ser planejadas levando-se em conta o tempo e os recursos.

O planejamento integrado entre transportes, trânsito e sistema viário permite à prefeitura melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, devendo ser o principal eixo da política definida no Plano Municipal de Mobilidade Urbana, ao diminuir o tempo e os custos dos deslocamentos e aumentar a acessibilidade às diversas regiões do município.

O uso de bicicleta e outros meios "limpos" de locomoção está hoje na agenda de muitos países e se torna uma possibilidade importante no sentido de uma mobilidade complementar, como esta sendo apresentado neste estudo.

DA ABORDAGEM DO TRABALHO

Foram abordadas as dinâmicas da circulação e do transporte coletivo.

Os produtos 2 e 3 até esse estágio elaborados, apontam para a configuração de uma matriz de conflitos que expressa:

- aspectos estruturais mais críticos: dos sub-sistemas viário e de transportes;
- aspectos funcionais do transporte coletivo;
- aspectos mais críticos da gestão dos sub-sistemas.

Trata-se de colaboração da equipe de consultoria e que aponta subsídios a um futuro serviço de transporte tendo o Planejamento de Bairro como objeto central, visto que as interfaces com a comunidade não se limitam ao transporte coletivo mas a um leque de implicações muito mais amplo, quanto :

- i) à acessibilidade aos bens e serviços;
- ii) ii) à qualidade desses bens e serviços;
- iii) iii) à mobilidade;
- iv) iv) à qualidade do espaço urbano;
- v) v) ao acesso à moradia digna;
- vi) vi) à gestão social da cidade.

Considerados os aspectos estruturais do padrão urbano de usos e ocupação e dos sistemas viários estruturais foram verificados os deslocamentos da população que devido a condição desfavorável do transporte coletivo, tem neste modal um grau pequeno de utilização pela população.

O objetivo foi destacar suas relações críticas junto ao sub-sistema viário estrutural urbano de Socorro e sua decorrente estrutura urbana de usos e ocupação, evidenciando os desequilíbrios funcionais de articulação e da mobilidade.

Implicou no reconhecimento de três aspectos:

a) a baixa qualidade da hierarquização do sistema e sua capilaridade restrito, por descontinuidades e aspectos do relevo inserido;

b) o sistema de circulação de pedestres em seus aspectos funcionais: de pouca condição de acessibilidade, precariedade de sua segurança e desconforto na maioria do sítio urbano de Socorro e

c) os conflitos de articulação e conexão com o viário regional, com cruzamentos perigosos junto a SP-08 e SP-147.

Para essa análise dispomos:

1º- mapa do sistema viário;

2º- diagnóstico efetuado pelo Plano Diretor de Socorro;

3º- outros estudos específicos, eventualmente elaborados;

4º- representação gráfica da inserção de Socorro na rede viária regional (acessos e conexões);

O sub-sistema do transporte coletivo por reconhecimento em duas dimensões prioritárias: 1ª- a qualidade do deslocamento (atendimento à demanda, segurança, qualidade dos meios de transporte, economia e tempo de percurso) e 2ª- o cumprimento de seu papel estratégico na reformulação do padrão urbano de Socorro.

À primeira destas prioridades se confere um nível de eficiência que compete estritamente ser cumprido pela empresa à qual vier a ser concedida a concessão; já à segunda prioridade (não menos importante que a primeira) se confere importância em seu planejamento, em razão direta com a estrutura urbana de Socorro que vier a ser revista.

Este item deverá contar com o concurso próximo e efetivo da equipe de planejamento urbano, consideradas as inserções notáveis do para a futura revisão do Plano Diretor.

Para essa análise, dois estágios de trabalho foram distinguidos:

1º Estágio:

- dos trabalhos de campo, com levantamentos e medições em nível amostral, selecionando como alvos os principais eixos estruturais de circulação e de transporte coletivo;

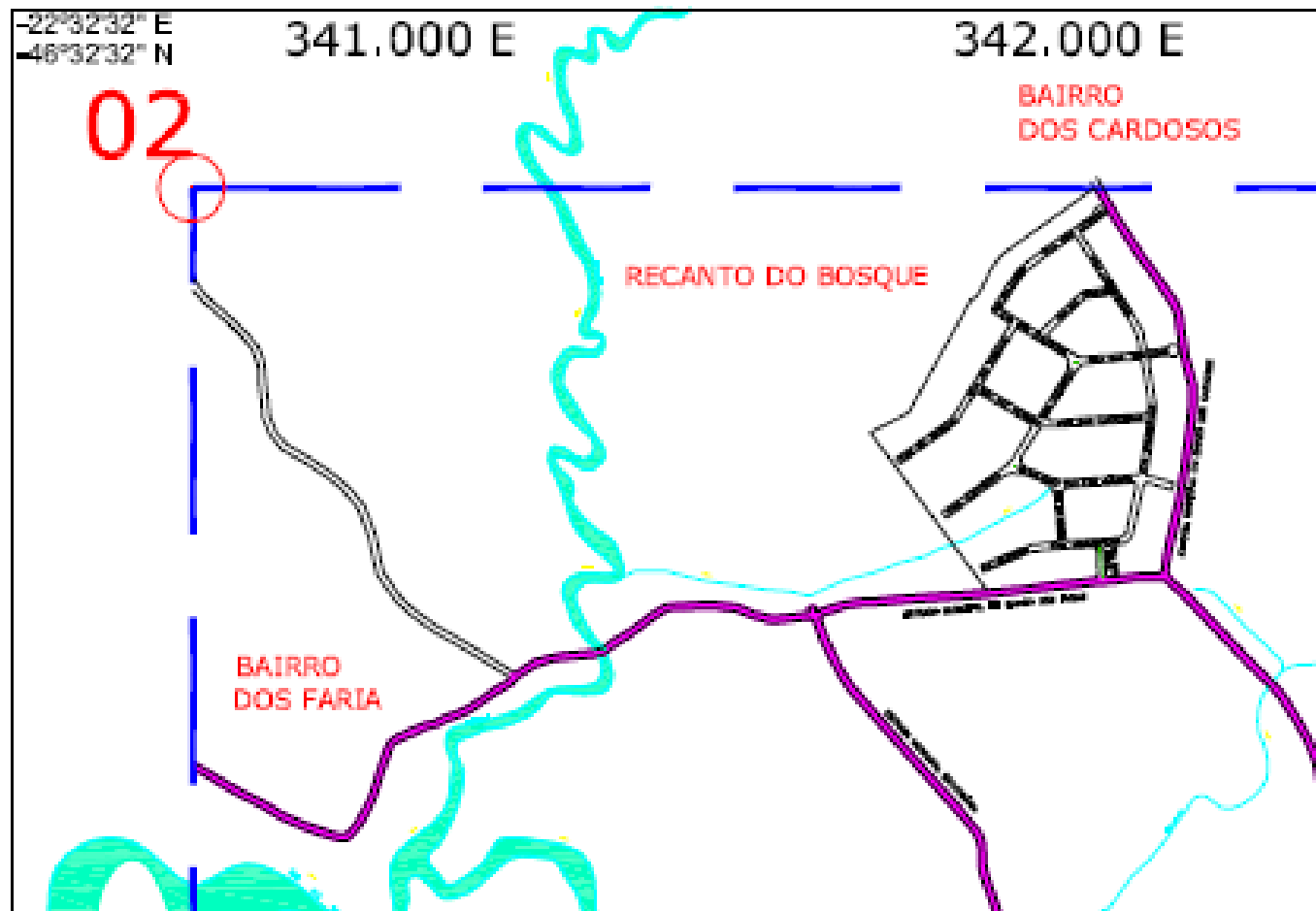
- do levantamento e análise dos dados do transporte coletivo, a fim de serem avaliados os quesitos expostos (atendimento à demanda, segurança, qualidade dos meios de transporte, economia e tempo de percurso);
- sistematização dos dados levantados, mapeados e analisados.

2º Estágio:

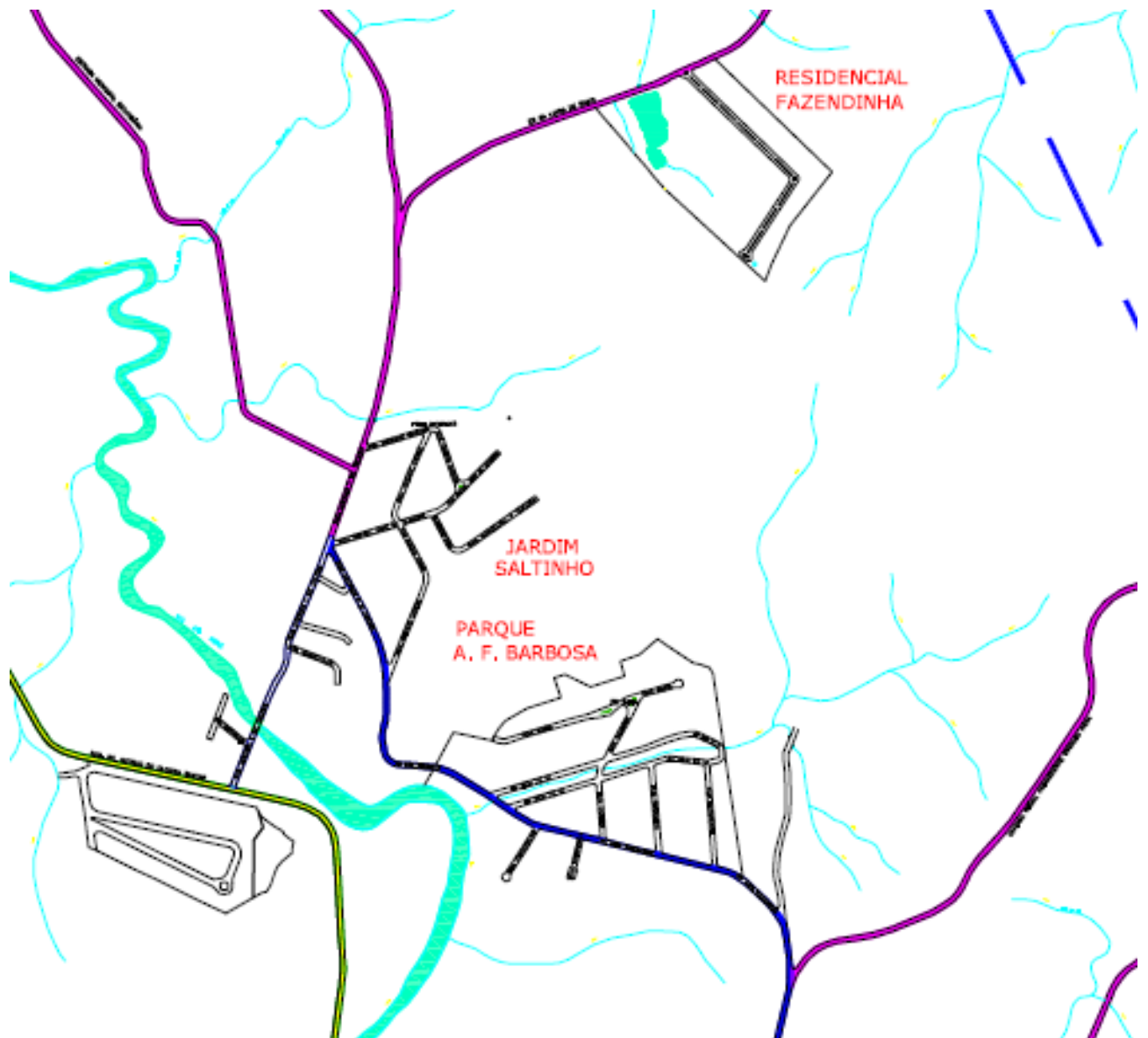
- exercício interativo da equipe da consultoria para análise crítica dos aspectos pertinentes à revisão das diretrizes à futura licitação do transporte coletivo.
- Os documentos levantados permitiram distinguir a hierarquia viária e suas principais características (gabaritos, início e fim, principais entroncamentos, eixos de maior circulação, etc). A ênfase, aqui, foi o sistema viário estrutural .
- obtenção de dados sobre as linhas de transportes, itinerários, pontos de terminais e de embarque e desembarque; obtenção de mapa com a representação gráfica desses dados .
 - obtenção dos dados da empresa de transporte coletivo que opera na cidade e que possam auxiliar na análise da origem e destino de passageiros, frequência de circulação dos veículos, integração entre linhas, maiores concentrações das demandas e de caracterização da demanda por mais de uma condução para os deslocamentos de rotina (ida e vinda do trabalho)

A seguir estão os registros fotográficos, juntamente às informações, a fim de facilitar o entendimento das situações apontadas no relatório.

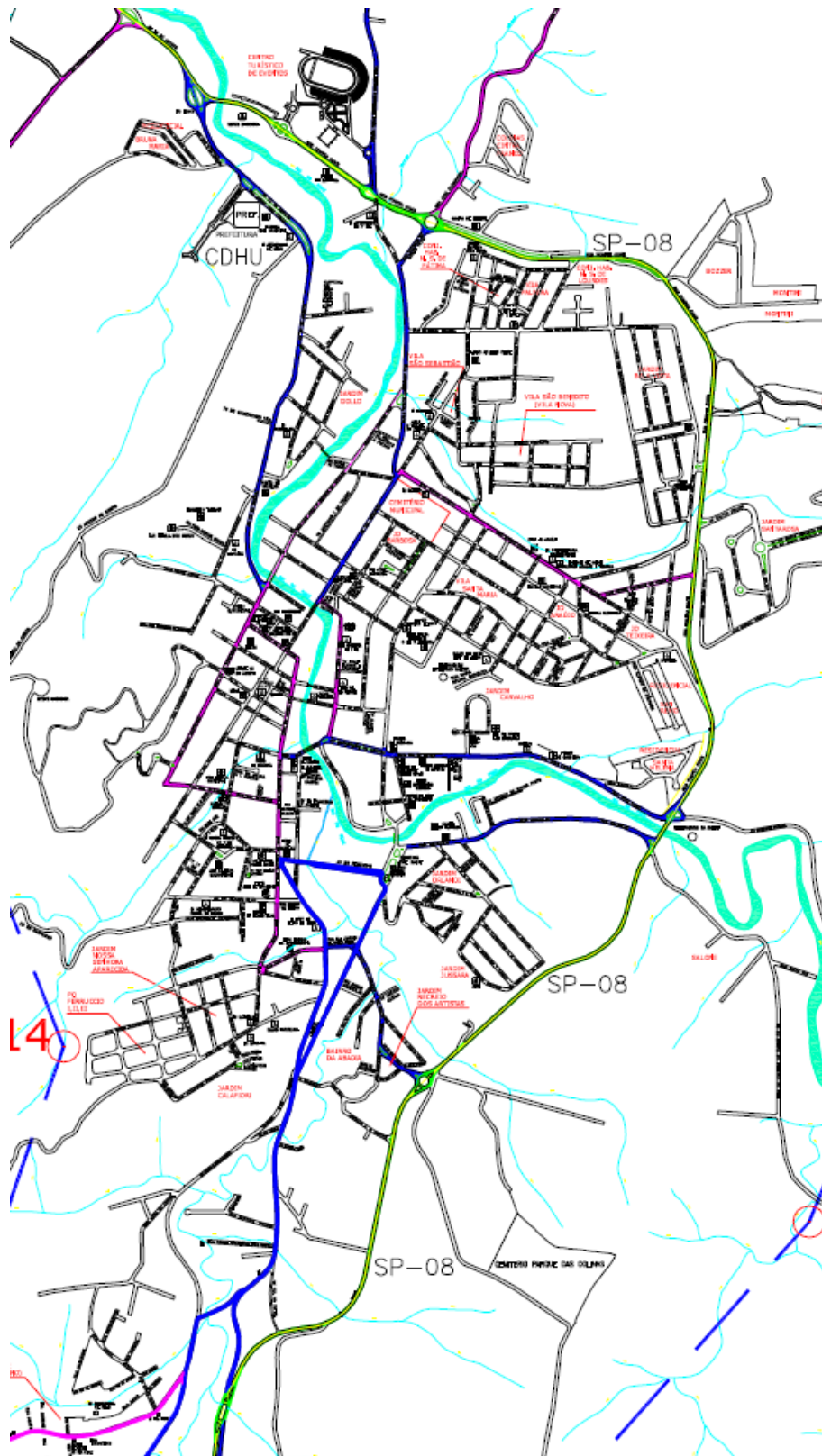
DAS IMAGENS



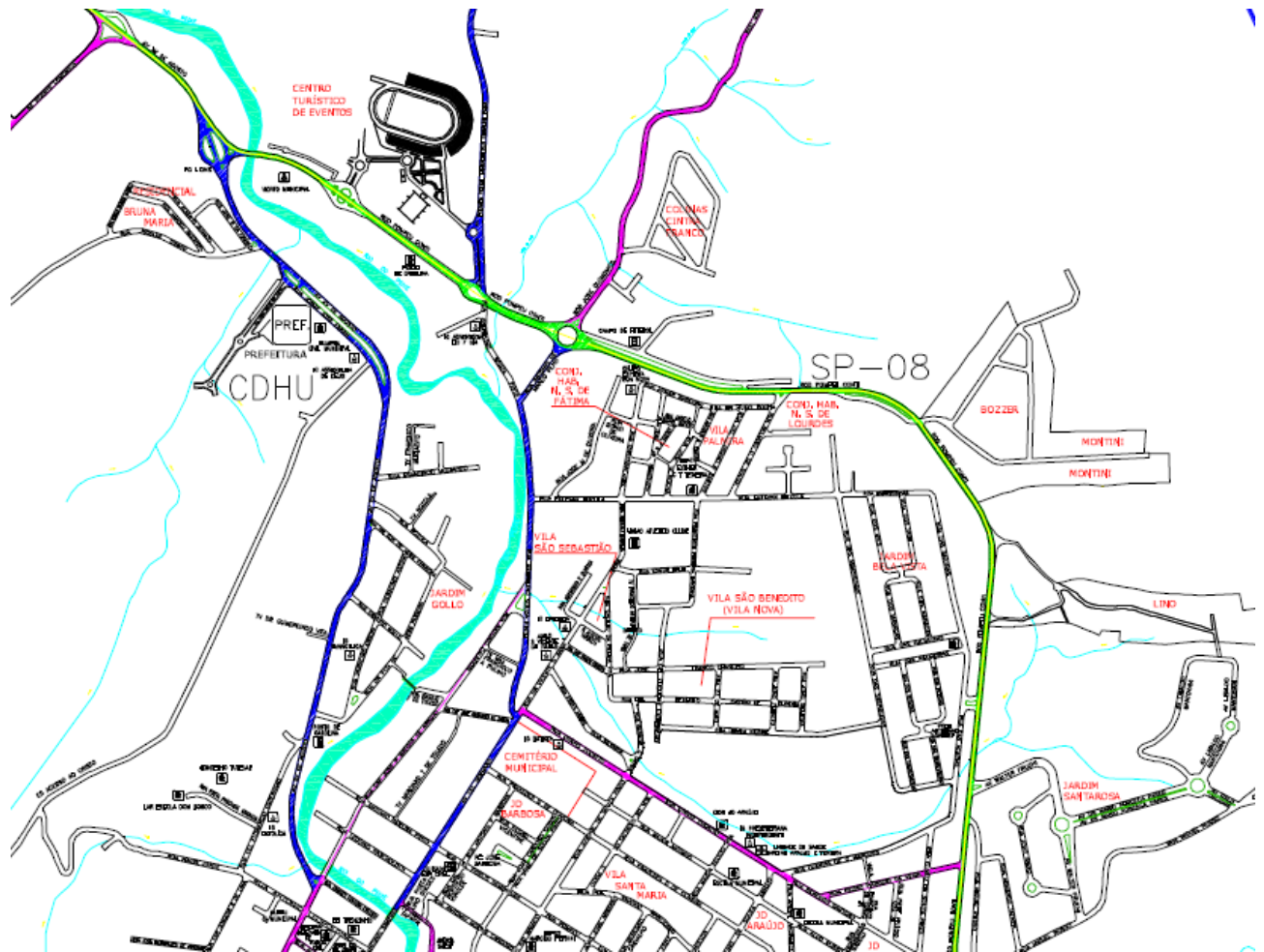
Bairros desarticulados como exemplo o Recanto do Bosque ao norte, necessidade de integração e inclusão do transporte



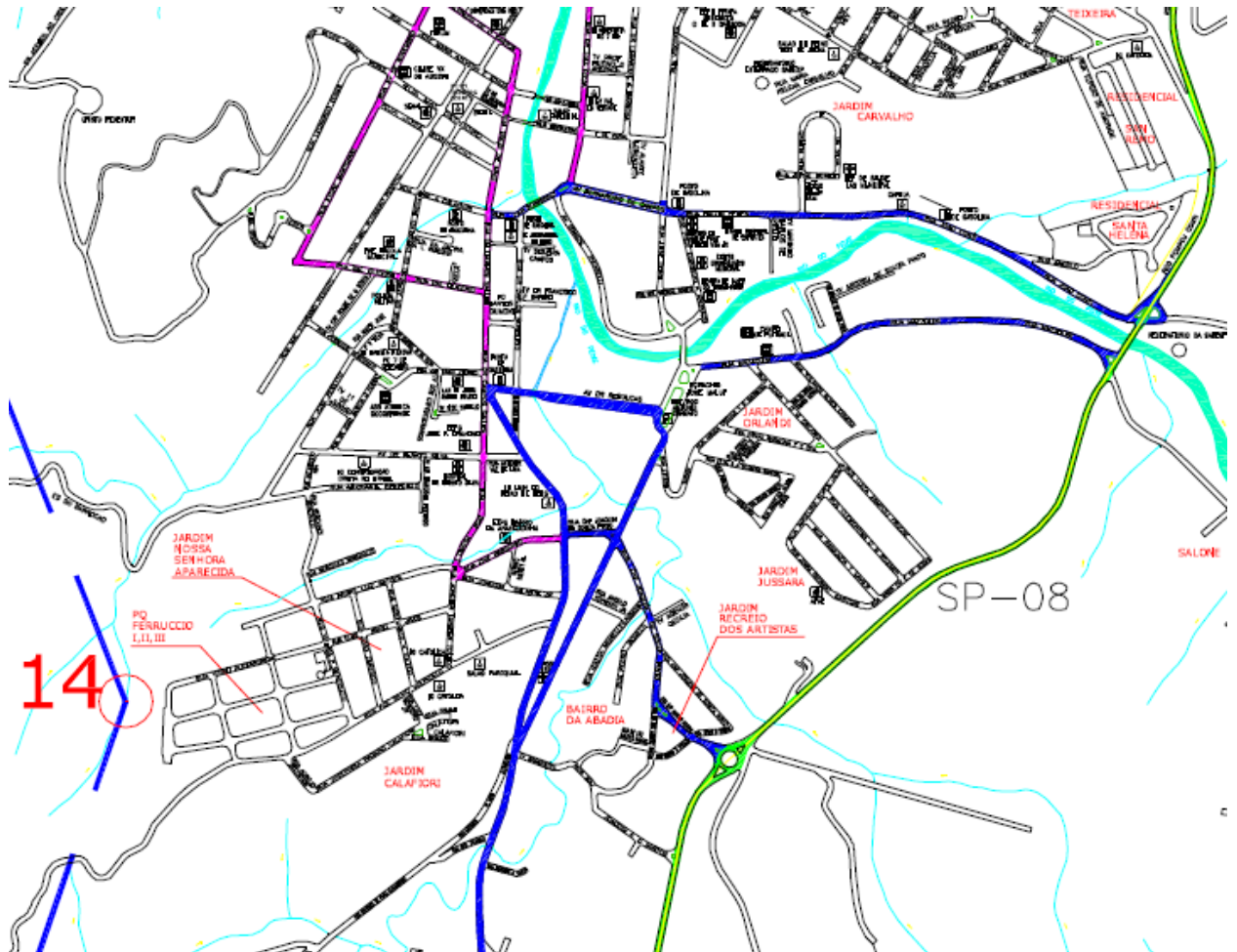
Saltinho e Parque A. F. Barbosa, próximos ao centro e as áreas de expansão urbana, porém sem transporte coletivo regular



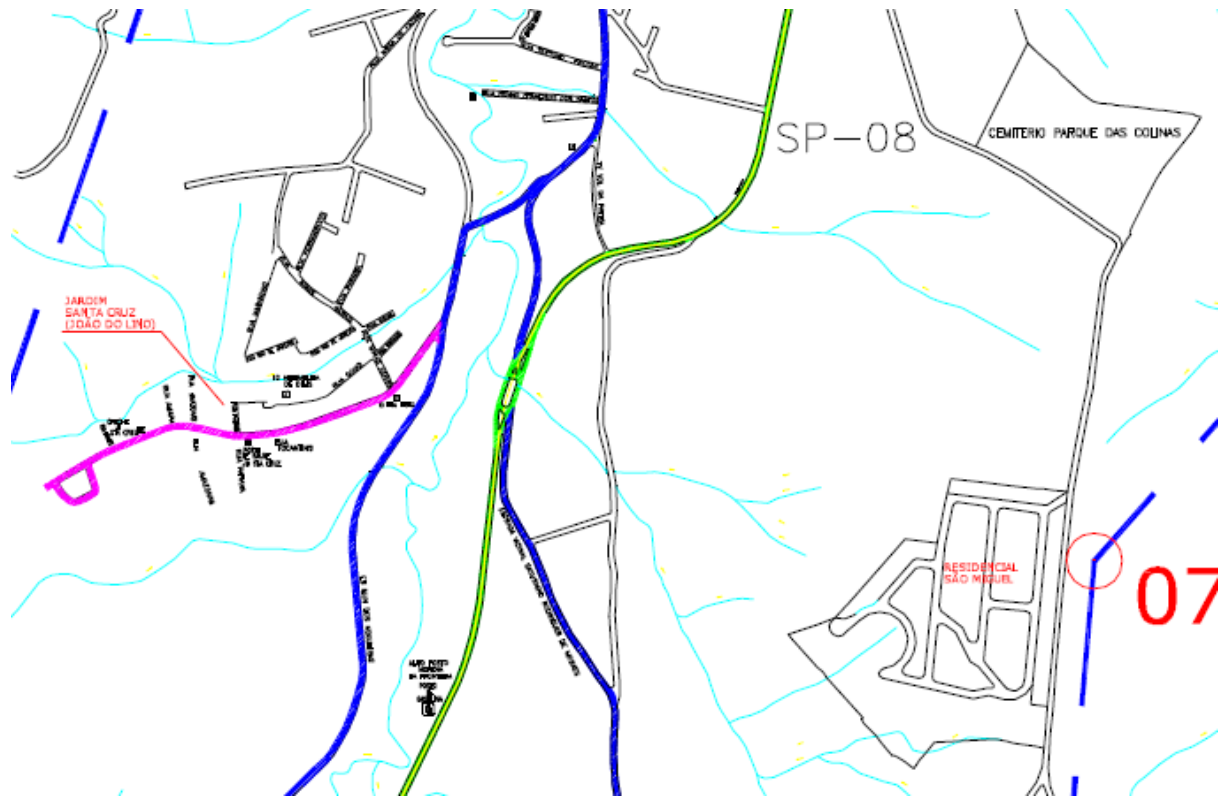
Núcleo Central do município, Papel estruturador da SP-08 x limitação de acessos e segurança



Setor Centro-Norte necessita de linha articulada e com melhor frequência, atualmente pouco volume de passageiros urbanos devido a pequena capilaridade e frequência do sistema



Setor Centro-Sul, necessidade de maior frequência para Jd. Santa Cruz, possibilitando novas linhas diametrais até a nova rodoviária



Jd. Santa Cruz ao sul, que já apresenta graves problemas de urbanização e deverá ser o limite para expansão urbana neste setor

DAS POTENCIALIDADES ECONOMICAS



Potencialidade econômica, como do Ramo de cervejaria, atração de viagens de veículos pesados, necessidade de eixo estruturador para transporte e de rede cicloviária

DO TRANSPORTE COLETIVO



Precariedade do Sistema de Transporte coletivo, pela pouca oferta de serviço e atendimento em operação: poucas linhas e ônibus idosos



Ônibus Acessível de uso quase que exclusivo à APAE, no restante do sistema necessitando da universalização do serviço

DOS PONTOS E ABRIGOS



Ponto precário, improvisado e mantido pela população



Exemplo da falta de padronização



Exemplo da falta de padronização



Sinalização do ponto necessitando substituição



Ponto na SP-08, instalação precária, sem iluminação, com falta de outros itens de segurança entre a pista e o ponto.



Ponto em concreto com problemas de conservação



Ponto que alaga devido a falta de drenagem adequada, importante localidade de acesso ao Jd. Santa Cruz



Ponto localizado na curva, sem acostamento/ou baia, com riscos de acidentes de trânsito e por queda do telhado improvisado



Plataforma escura, estreita e desconfortável nos horários de pico



Rodoviária nova, com potencial para crescimento, porém necessitando da reformulação do sistema para ter maior uso.



Taxi e ônibus na mesma plataforma na Estação antiga, neste caso o taxi não tem relação direta com o usuário do sistema de transporte e sim com o mercado existente na proximidade, necessidade de aumentar plataforma para os ônibus

DAS RODOVIAS



Passagem sob a SP-08 limitando a circulação de ônibus e tráfego pesado aguardando duplicação para melhorar a segurança

DOS PADRÕES DE URBANIZAÇÃO



Padrão disperso de ocupação que dificulta a viabilização econômica das linhas de transporte



Para a implantação de novos loteamentos não foram previstos contrapartidas para o transporte

DOS PADRÕES DE ARRUAMENTO



Exemplo de declividade muito acentuada que limita o traçado para itinerário do transporte coletivo



Bairro populoso sem atendimento transporte, rua estreita, calçada precária e sub dimensionada

DOS PADRÕES DE SINALIZAÇÃO



Placa do ponto necessitando substituição



Ponto encoberto e árvores que dificultam o trânsito de pedestres



Como visualizado sentido da via em mão única, porém as Placas de Indicação induzindo a acidentes, falha muito grave para uma cidade turística



Semáforo com grave problema de falta de foco repetidor que em caso de lâmpada queimada aumenta o risco de acidentes

DAS BICICLETAS E CICLOFAIXAS



Bicicletas em grande número devido as condições favoráveis de inclinação na maioria do núcleo central



Ciclofaixa com grave problema de circulação em sentido contrário ao fluxo, sem a devida segregação e com graves desrespeito por estacionamentos irregulares

DO USO INDISCRIMINADO DE LOMBADAS



As Lombadas na grande maioria estão sem sinalização e fora de norma construtiva, prejudicam o desempenho dos ônibus e o conforto dos passageiros no geral, além de serem riscos a novos acidentes (contraditório ao motivo de instalação)

DOS ANEXOS

LINHAS RURAIS Tarifa R\$ 3,00

Oratório/Belém

6 viagens de 2ª a 6ª e 3 viagens nos sábados.

Moraes

4 viagens de 2ª a 6ª e 2 viagens nos sábados.

Visconde

4 viagens de 2ª a 6ª.

No total a Empresa VBBL opera com 3 ônibus e 1 microônibus (circular Centro).

Foram identificadas grandes necessidades para maior utilização do transporte coletivo nos bairros Oratório e Camanducaia, por isto a necessidade da revisão dos atuais trajetos e horários do sistema de transporte coletivo.

PONTOS DE TÁXI

Ponto nº 1 e nº 2 - Rua Capitão Sobrinho e Rodoviária Velha, total 13 vagas;

Ponto nº 3 - Praça 9 de Julho, total 11 vagas;

Ponto nº 4 – Hospital Dr. Renato Silva, total 15 vagas;

Ponto nº 5 – Avenida XV de Agosto, total de 10 vagas;

Ponto nº 6 – Av. Coronel Germano – Cemitério, com total de 17 vagas;

Ponto nº 7 – Rua Estevam Bozola, total de 2 vagas;

Ponto nº 8 – Lavras de Baixo, uma vaga;

Ponto nº 9 – Rodoviária Nova, total 8 vagas.

No total o número de taxis é acima da proporção utilizada na região, denotando a falta de transporte coletivo atendendo somente uma parte da população.

PRAÇAS

- Praça José de Souza Pinto
- Praça Edwiges F. Coelho
- Praça 9 de Julho
- Praça Cel. Olímpio Gonçalves dos Reis
- Praça 7 de Setembro
- Praça Santos Dumont
- Praça da Independência
- Praça Rachid José Maluf

O pouco uso de praças para espaços de esportes e de apoio ao transporte não motorizado, aliada a falta de transporte público mais eficaz, confere grandes potencialidades.

BAIRROS

Cidade

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Jardim Araújo • Jardim Santa Vitória • Jardim Barbosa • Jardim Teixeira • Vila Palmira • Jardim Bela Vista • Vila São Luís • Jardim Calafiori • Jardim Carvalho | <ul style="list-style-type: none"> • Jardim Cidade Nova • Vila São Vicente • Jardim Gollo • Jardim Jussara • Jardim N. S. Aparecida • Jardim Orlandi • Santa Cruz Santa Rosa • São Sebastião São Bento • Vila Nova |
|---|---|

Zona rural

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Agudo • Agudo Nogueiras • Almas • Barão de Ibitinga • Belizário • Brejo • Buenos • Camanducaia de Baixo • Camanducaia de Cima • Camanducaia do Meio • Cardoso • Corrente Cubas • Currupira Faria • Gamelão • Jaboticabal • Lagoa • Lavras de Baixo | <ul style="list-style-type: none"> • Martins • Moquém • Moraes • Nogueiras • Oratório de Baixo • Oratório de Cima • Pedra Branca • Pereiras • Pinhal • Pompéia • Porto • Ribeirão do Meio • Rio do Peixe • Rubins • Salto • Serrote • Sertãozinho |
|--|--|

- Lavras de Cima
- Machados
- Marianos

- Tijuco Preto
- Varginha
- Visconde Soutelo

Frota:

Socorro	Código: 3552106		
Frota 2012			
Automóvel - Tipo de Veículo	11.719	automóveis	
Caminhão - Tipo de Veículo	862	caminhões	
Caminhão trator - Tipo de Veículo	92	caminhões Trator	
Caminhonete - Tipo de Veículo	2.001	caminhonetes	
Camioneta - Tipo de Veículo	489	camionetas	
Micro-ônibus - Tipo de Veículo	140	micro-ônibus	
Motocicleta - Tipo de Veículo	7.088	motocicletas	
Motoneta - Tipo de Veículo	838	motonetas	
Ônibus - Tipo de Veículo	45	ônibus	
Trator de rodas - Tipo de Veículo	6	tratores de rodas	
Utilitário - Tipo de Veículo	70	utilitários	
Outros - Tipo de Veículo	281	veículos	
Total de Veículos	23.631	veículos	

Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN - 2012.