



**PREFEITURA DE
SANTA CRUZ DO RIO PARDO**
ESTADO DE SÃO PAULO

LEI Nº 4037, DE 05 DE ABRIL DE 2023.

"Institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Santa Cruz do Rio Pardo, e dá outras providências."

DIEGO HENRIQUE SINGOLANI COSTA, Prefeito de Santa Cruz do Rio Pardo, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais; faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica instituído o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Santa Cruz do Rio Pardo, nos termos do anexo desta Lei.

§ 1º. O Plano de Mobilidade é o instrumento de planejamento e de gestão da Política Municipal de Mobilidade Urbana do Município, tendo por finalidade orientar as ações do Município no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte, que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas em seu território, com vistas a atender às necessidades atuais e futuras da mobilidade em Santa Cruz do Rio Pardo.

§ 2º. Para melhorar as condições de mobilidade urbana, o Poder Executivo priorizará a adequação do planejamento, o ordenamento e a operação da circulação urbana, atuando em cooperação com entidades públicas e privadas, em consonância com as políticas ambientais, de uso e ocupação do solo, de desenvolvimento econômico e de gestão da mobilidade.

Art. 2º. O Plano de Mobilidade, para os fins da Política Municipal de Mobilidade Urbana, considera a mobilidade e a acessibilidade urbana como resultante da política de transporte e circulação combinada com a Política Municipal de Desenvolvimento Urbano estabelecida no Plano Diretor do Município de Santa Cruz do Rio Pardo.

Art. 3º. O Plano de Mobilidade do Município é norteado pelos princípios e diretrizes estabelecidas na legislação federal vigente.

Art. 4º. O Poder Executivo Municipal poderá editar outros atos normativos com o objetivo de garantir a eficácia e a efetividade das disposições do Plano de Mobilidade Urbana de Santa Cruz do Rio Pardo 2023.



PRAÇA DEPUTADO LEÔNIDAS CAMARINHA, 340 - CENTRO
CEP 18.900-019 SANTA CRUZ DO RIO PARDO-SP

"TUDO PARA O BEM DE TODOS"



 (14) 3332-4000



PREFEITURA@SANTACRUZDORIOPARDO.SRGOV.BR



WWW.SANTACRUZDORIOPARDO.SRGOV.BR



**PREFEITURA DE
SANTA CRUZ DO RIO PARDO**

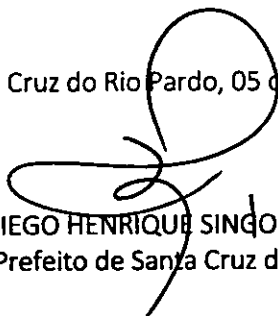
ESTADO DE SÃO PAULO

Art. 5º. O Plano de Mobilidade Urbana do Município de Santa Cruz do Rio Pardo será revisto no prazo de até 10 (dez) anos a partir da sua aprovação.

Art. 6º. As despesas decorrentes para cumprimento desta Lei serão suportadas pelas dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Cruz do Rio Pardo, 05 de abril de 2023.


DIEGO HENRIQUE SINGOLANI COSTA
Prefeito de Santa Cruz do Rio Pardo



PRAÇA DEPUTADO LEÔNIDAS CAMARINHA, 340 - CENTRO
CEP 18.900-019 SANTA CRUZ DO RIO PARDO-SP

"TUDO PARA O BEM DE TODOS"



(14) 3332-4000



PREFEITURA@SANTACRUZDORIOPARDO.SP.GOV.BR



WWW.SANTACRUZDORIOPARDO.SP.GOV.BR



SANTA CRUZ DO RIO PARDO
PLANO DE MOBILIDADE URBANA
2023

Gestão 2021-2024

Diego Henrique Singolani Costa
Prefeito Municipal

Equipe Técnica:**Secretaria de Turismo**

Gerson Azevedo Garcia – Secretário de Turismo

Giovana de Fátima Redondo – Assessora de Gabinete do Secretário de Turismo

Luiz Felipe Correa Hermini – Diretor do Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)

Secretaria de Planejamento Urbano e Obras

Arq. Carla Akemi Umezu Molitor – Secretária de Planejamento Urbano e Obras

Eng.^a Ellis de Souza e Silva – Diretora de Projetos Urbanos e Obras

Secretaria dos Direitos da Pessoa Com Deficiência

Ana Laura Camparini Pimentel Trevizan – Secretária dos Direitos da Pessoa com
Deficiência

Coordenação:**Rojo Rosseto Arquitetura e Urbanismo Ltda**

Arq. Laerte O. Rojo Rosseto

Arq. Marcos Santos Blumer

Arq. Willian Diego Vicentini

Prefácio

O Plano Diretor de Santa Cruz do Rio Pardo foi consolidado na Lei nº 316 de 2006, que “Dispõe sobre o Plano Diretor de Santa Cruz do Rio Pardo, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do Município”. Entre os Planos Setoriais considerados importantes para o desenvolvimento urbano local, destacou-se o PLANO DE MOBILIDADE URBANA, como uma das prioridades. No ano de 2020, em novo processo licitatório, a empresa Rojo Rosseto Arquitetura e Urbanismo Ltda, foi contratada para elaborar a Revisão do Plano Diretor de Santa Cruz do Rio Pardo e para finalizar os trabalhos feitos, até então, pela equipe técnica da prefeitura, para a elaboração do Plano de Mobilidade local.

A partir das premissas, somadas às novas análises e diretrizes propostas pela empresa contratada, o Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana, aqui apresentado e adequado ao novo Plano Diretor de Desenvolvimento, resultou numa visão de futuro para Santa Cruz do Rio Pardo, uma cidade - COORDENADA, COMPACTADA E CONECTADA- fundamentada nos princípios da sustentabilidade urbana.

Para os fins previstos neste Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana entende-se por:

- I. **ACESSIBILIDADE UNIVERSAL:** possibilidade de acesso aos serviços e espaços públicos a todas as pessoas;
- II. **ACESSIBILIDADE:** possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na zona rural, por pessoa com deficiência;
- III. **ACESSO VIÁRIO:** é a interligação para veículos ou pedestres entre: a) logradouro público e propriedade privada; b) propriedade privada e áreas de uso comum em condomínio; c) logradouro público e espaços de uso comum em condomínio;
- IV. **ALINHAMENTO:** linha legal, traçada pelas autoridades municipais, que serve de limite entre o lote ou gleba e o logradouro público;
- V. **ÁREA "NON AEDIFICANDI":** área que fica sujeita à restrição do direito de construir, por razões de ordem legal e de interesse urbanístico;
- VI. **ÁREA DE RISCO:** área sujeita a diversos tipos de risco, como: inundação, erosão, contaminação de recursos hídricos, do solo e subsolo, deslizamento;
- VII. **ÁREA DE SISTEMA DE LAZER:** percentual da área objeto de parcelamento, destinada exclusivamente à implantação de praças, jardins e equipamentos de lazer para usufruto da população;
- VIII. **ÁREA DE USO COMUM:** área edificada ou não, que se destina ao uso comum dos proprietários ou ocupantes de uma gleba ou de uma edificação, constituídas de unidades autônomas;
- IX. **ÁREA DE USO INSTITUCIONAL:** percentual da área objeto de parcelamento, destinada exclusivamente à implantação de equipamentos comunitários para usufruto da população;
- X. **ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE:** porções do território onde estão localizadas florestas de preservação permanente, definidas por lei ou por ato declaratório do Poder Público Municipal, respectivamente, nos termos dos artigos 2º e 3º da Lei Federal 4.771/65 e suas alterações;
- XI. **CATEGORIA DE USO:** classificação dos diferentes usos que podem ocupar uma edificação;
- XII. **BICICLETÁRIO:** suporte para bicicletas, disposto em espaços públicos, podendo ser de chão ou suspenso.

- XIII. CENTRALIDADE: espaços multifuncionais e autossuficientes que estão localizados em diferentes pontos da cidade e que buscam equilibrar a distribuição de equipamentos, emprego, moradia e reduzir custos de deslocamento.
- XIV. CICLOFAIXA: parte da pista de rolamento, calçada ou canteiro destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.
- XV. CICLORROTA: caminho, que pode ou não ser sinalizado, e representa a rota recomendada para o ciclista chegar a um destino, ponto turístico ou para fazer um circuito turístico ou esportivo.
- XVI. CICLOVIA: espaço destinado apenas ao fluxo de bicicletas. Ela conta com uma separação física que isola os ciclistas dos demais veículos e pedestres.
- XVII. EIXO DA VIA: é a linha que passa equidistante aos alinhamentos;
- XVIII. EQUIPAMENTO URBANO: equipamentos públicos de infraestrutura, tais como as redes de saneamento básico, galerias de águas pluviais, redes de distribuição de energia elétrica, iluminação pública, redes telefônicas, pavimentação e similares;
- XIX. ESPAÇO COMPARTILHADO: Quando uma via não é nem uma ciclofaixa, nem uma ciclovia, por lei, ela é entendida como espaço compartilhado. Ou seja, um local que deve ser compartilhado por todos que participam do trânsito, como veículos motorizados, bicicletas e pedestres.
- XX. FRENTE DO LOTE: divisa lindeira com a via de circulação ou logradouro público.
- XXI. GLEBA: terreno que ainda não foi objeto de parcelamento, sob qualquer forma;
- XXII. IMÓVEL URBANO NÃO EDIFICADO – imóvel cujo coeficiente de aproveitamento seja igual à zero, desde que seja juridicamente possível a edificação;
- XXIII. INFRAESTRUTURA – conjunto de redes e serviços públicos, constituído por rede de abastecimento de água, rede coletora de esgoto, rede de galerias de águas pluviais, rede de energia elétrica, abertura e pavimentação das vias públicas e execução de meio-fio.
- XXIV. LINDEIRO: o que se limita ou é limítrofe;
- XXV. LOGRADOURO PÚBLICO: todo e qualquer espaço de uso comum da população;
- XXVI. LOTE: terreno servido de infraestrutura básica, cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos definidos pelo Plano Diretor ou Lei Municipal para a zona em que se situe, resultante de loteamento, desmembramento ou desdobro, com pelo menos uma divisa lindeira à via pública;
- XXVII. LOTEAMENTO: subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes;

- XXVIII. MALHA URBANA: conjunto de quadras e ruas.
- XXIX. MALHA VIÁRIA: conjunto de vias do Município, classificadas e hierarquizadas segundo critério funcional, observados os padrões urbanísticos estabelecidos.
- XXX. MATA CILIAR – vegetação que cresce junto às margens de um rio e ao longo desse, e impede ou dificulta seu assoreamento;
- XXXI. MOBILIÁRIO URBANO – elementos aparentes no espaço urbano tais como: painéis, cartazes, elementos de sinalização urbana, elementos aparentes da infraestrutura urbana, cabinas telefônicas, caixas de correio, lixeiras, abrigos de pontos de ônibus, bancos, bancas de revista, dentre outros;
- XXXII. OCUPAÇÃO IRREGULAR – ocupação de imóvel ocorrida em desconformidade com as leis;
- XXXIII. PARCELAMENTO DO SOLO – processo de divisão ou redivisão de uma gleba ou lote, regido pela Lei Federal nº 6.766/79, o qual poderá ser feito mediante loteamento ou desmembramento, observadas as disposições constantes daquele mesmo diploma legal e das legislações estaduais e municipais pertinentes;
- XXXIV. PARCELAMENTO IRREGULAR – todo parcelamento não aprovado pela administração municipal e/ou não registrado;
- XXXV. PASSARELA SUSTENTÁVEL – ponte de estrutura e dimensões adequadas para o atendimento exclusivo do fluxo de bicicletas e pedestres.
- XXXVI. PONTO DE ESPECIAL INTERESSE DE ATRAÇÃO – Elementos que além de cumprir com a sua função social, compõem a paisagem urbana contribuindo como referenciais urbanos de identificação.
- XXXVII. POTENCIAL CONSTRUTIVO – quantidade de área possível de se edificar sobre um lote urbano, produto da área do lote ou gleba pelo coeficiente de aproveitamento da zona em que estiver situado;
- XXXVIII. PRESERVAÇÃO: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem à proteção em longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;
- XXXIX. RECUO: distância mínima, medida em projeção horizontal, entre a edificação e a divisa do lote, sendo que: os recuos são definidos por linhas paralelas às divisas do lote, ressalvados o aproveitamento do subsolo e a execução de saliências em edificações, nos casos previstos em lei;
- XL. RECUPERAÇÃO: restituição de um ambiente degradado a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

- XLII. RECURSO AMBIENTAL: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, a paisagem, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;
- XLIII. REGIÃO: Território que se diferencia de outro por possuir características próprias de população, localização, tipologia das construções, paisagem urbana, etc.
- XLIV. REMEMBRAMENTO: é a soma das áreas de duas ou mais glebas ou lotes, para a formação de novas glebas ou lotes;
- XLV. RESTAURAÇÃO: restituição de um ambiente degradado o mais próximo possível da sua condição original;
- XLVI. SUSTENTÁVEL: relação com o ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa;
- XLVII. TAXA DE OCUPAÇÃO: percentagem da área do terreno ocupada pela projeção da edificação no plano horizontal, não sendo computados nesta projeção os elementos componentes das fachadas, tais como: brises, jardineiras, marquises, pérgolas e beirais;
- XLVIII. TAXA de PERMEABILIDADE: percentual expresso pela relação entre a área permeável (não pavimentada ou edificada) e a área total do lote ou gleba;
- XLIX. TERRENO SUBUTILIZADO: aquele localizado em área servida por redes básicas de infraestrutura, sem o aproveitamento mínimo de sua potencialidade;
- L. VAZIO URBANO: terreno ou gleba, dentro do perímetro urbano situados, subutilizado ou não utilizado conforme os critérios desta lei por atividade social, econômica ou de natureza pública;
- L. VIA DE CIRCULAÇÃO: espaço destinado para a circulação de veículos ou pedestres, compreendendo a pista de rolamento e passeios.
- LI. VIAS ESTRUTURAIS: vias que estabelecem ligações para o tráfego de passagem exclusivo, compondo os principais eixos do sistema viário urbano, devendo ter alta capacidade para atender aos deslocamentos de longa distância com alto volume de veículos, suscitando alto controle de acesso.
- LII. VIAS ARTERIAIS: caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.
- LIII. VIAS COLETORAS: as que fazem a coleta e a distribuição do tráfego interno dos bairros, alimentando o sistema arterial.

- LIV. VIAS LOCAIS: todas as ruas utilizadas para o acesso direto às edificações residenciais ou destinadas a atividades econômicas, com tráfego exclusivamente local.
- LV. VIAS VERDES: Via urbana de suporte a usos não residenciais compatíveis, devidamente arborizada e servida por ciclovia ligando praças, escolas, Instituições e Pontos de Especial Interesse de Atração.
- LVI. VIAS MARGINAIS: São vias dispostas paralelamente às rodovias e se caracterizam pelo tráfego intenso de veículos de grande porte.
- LVII. ZONEAMENTO: definição de perímetros com objetivos e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos desta lei possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

ÍNDICE DAS FIGURAS

FIGURA 1: Macro Zona Rural (1) Macro Zona Urbana (2)	23
FIGURA 2: Zoneamento – Plano Diretor, 2023.	24
FIGURA 3: Calçada da Rua Conselheiro Dantas	25
FIGURA 4: Av. Cel. Clementino Gonçalves	26
FIGURA.5: Vista aérea da ligação Ribeirão São Domingos Com Mandassaia.....	27
FIGURA 6: Rodovia Vicinal Plácido Lorenzetti sentido Rodovia Orlando Quagliato	27
FIGURA 7: Recinto de Exposições José Rosso – Expopardo.....	28
FIGURA 8: Foto aérea da ponte da Ligação entre a R. Alziro Souza Santos e R. Ângelo Carnavale	29
FIGURA 9: Passagem em subnível junto a rodovia SP 225	29
FIGURA 10: Bolsão de estacionamento para Motos	32
FIGURA 11: Passeio comprometido	34
FIGURA 12: Esquema ilustrativo de um anel viário	41
FIGURA 13 MACROZONA URBANA - Anel Viário - ZEUC: Zona de Expansão Urbana Continuada	42
FIGURA 14: ZONA 1 – CENTRO.....	44
FIGURA 15: TERMINAL RODOVIÁRIO ATUAL	45
FIGURA 16: Zona 2 – Chácara Peixe e Eldorado	46
FIGURA 17: AV. CEL. CLEMENTINO GONÇALVES	47
FIGURA 18: ZONA 2 – Santana e Pq. São Jorge	48
FIGURA 19: Parque Linear Mandassaia/São Domingos – Área de especial interesse ambiental institucional.....	49
FIGURA 20: Zona 4 – São José	49-50
FIGURA 21: Zona 5 – Estação e Parque das Nações.....	51
FIGURA 22: Zona 5 – Estação e Parque das Nações - Área de especial interesse ambiental institucional.....	51
FIGURA 23: Passagem subnível Av. Ângelo Carnavale (SP- 255)	52
FIGURA 24: Sistema semafórico existente e proposto	54
FIGURA 25: Passarela Sustentável	56
FIGURA 26: Passarela Sustentável e o uso do espaço	57
FIGURA 27: Exemplo de Passarela Sustentável. - Acém, Lisboa, Portugal. (2022).....	57
FIGURA 28: Passeio na Zona 1- Centro - (estreito e presença de obstáculos).....	58

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Mobilidade, Meio Ambiente e Planejamento Urbano	14
1.2. Consumo e Externalidades	14
1.3. O Planejamento da Mobilidade	14
1.4. Mobilidade e Acessibilidade	15
2. O MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO RIO PARDO	16
2.1. Um Pouco de História	16
2.1.1. O Setor Econômico.....	16
2.1.2. O Ensino.....	17
2.1.3. Partido Arquitetônico	17
3. O PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA	18
3.1. Diagnóstico e Prognóstico	18
3.1.1. Da Fundamentação legal	18
3.1.1.1. Da Legislação Federal e Normas Técnicas	18
3.1.1.2. Da Legislação Municipal	19
3.1.1.3. Operacionalização da legislação	20
3.1.1.4. Considerações quanto à Legislação.....	21
3.1.2. Do território do município	23
3.1.2.1. Da Macrozona Rural.....	23
3.1.2.2. Da Macrozona Urbana	23
3.1.2.2.1. Da Zona Urbana Consolidada	24
3.1.2.2.1.1. Da Zona 1- Centro	24
3.1.2.2.1.2. Da Zona 2- Chácara Peixe e Eldorado	25
3.1.2.2.1.3. Da Zona 3- Jd. Santana e Parque São Jorge.....	26
3.1.2.2.1.4. Da Zona 4- São José e Recinto de Exposições - Expopardo	28
3.1.2.2.1.5. Da Zona 5- Estação e Parque das Nações	28
3.1.3. Do transporte urbano	30
3.1.3.1. Do transporte coletivo	30
3.1.3.1.1. Considerações	31
3.1.3.2. Do transporte escolar	32
3.1.4. Da sinalização semafórica	32
3.1.5. Estacionamento em vias públicas	32
3.1.5.1 Estacionamento para motos	32
3.1.6. A frota de veículos	33
3.1.7. Circulação e sistema viário	34
3.1.8. Passeios.....	34

3.1.9. Arborização viária	34
3.1.10. Das estradas	35
3.1.11. Do parcelamento do solo	35
3.1.12. Princípios fundamentais da política urbana	35
3.1.13. Do zoneamento urbano.	35
3.1.14. Cenário do zoneamento	35
3.1.15. Considerações	35
3.1.16. Mobiliário urbano	36
3.1.17. Considerações	37
3.1.18. Equipamentos urbanos municipais	38
3.1.19. Equipamentos administrativos	38
3.1.20. Equipamentos sociais	38
3.1.21. Espaços de uso coletivo	39
3.2. Considerações	39
4. DIRETRIZES	39
4.1. Da Macrozona Rural	40
4.2. Da Macrozona Urbana	40
4.3. Das Zonas Consolidada e Expansão Urbana Continuada.....	41
4.3.1. Da Zona 1 – Centro	43
4.3.2. Da Zona 2 – Chácara Peixe e Eldorado	45
4.3.3. Da Zona 3 – Jd. Santana e Parque São Jorge	47
4.3.4. Da Zona 4 – São José	49
4.3.5. Da Zona 5 – Estação e Parque das Nações	50
4.4. Do Transporte Coletivo	52
4.5. Do Transporte Escolar.	52
4.6. Da Arborização Viária.	52
4.7. Do Parcelamento do Solo.	53
4.8. Das Centralidades.	53
4.9. Da Sinalização.....	54
4.10. Da Bicicleta.....	55
4.10.1. Do Projeto Cicloviário.....	55
4.10.2. Das Passarelas.....	56
4.10.3. Das Ciclovias	57
4.11. Dos Passeios.....	58
5. DAS DIRETRIZES GERAIS	59
5.1. Da Política Urbana.....	59
5.2. Da Mobilidade	59

5.3. Do Sistema viário do Município	59
6. DAS RESPONSABILIDADES DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL	59
7. DAS CIDADES	60
7.1. Quanto à cidade de Santa Cruz do Rio Pardo	61
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
9. BIBLIOGRAFIA	62

1. INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras vivem momentos de crise da mobilidade urbana. O crescimento desordenado e a falta de planejamento urbano acarretaram aumento do fluxo de veículos nas ruas. Mudanças conceituais são necessárias.

O novo conceito (mobilidade urbana) é em si uma novidade, um avanço na maneira tradicional de tratar isoladamente o trânsito, o planejamento e a regulação do transporte coletivo, a logística de distribuição das mercadorias, a construção da infraestrutura viária, das calçadas e assim por diante. Em seu lugar deve-se adotar uma visão sistêmica sobre toda a movimentação de bens e de pessoas, envolvendo todos os modos e todos os elementos que produzem as necessidades destes deslocamentos. Sob esta ótica, também para a elaboração dos Planos de Mobilidade, foram definidos princípios considerados importantes na relação com o planejamento urbano:

- I. Diminuir a necessidade de viagens motorizadas, posicionando melhor os equipamentos sociais, descentralizando os serviços públicos, ocupando os vazios urbanos, favorecendo a *multicentralidade*, como formas de aproximar as oportunidades de trabalho e a oferta de serviços dos locais de moradia.
- II. Repensar o desenho urbano, planejando o sistema viário como suporte da política de mobilidade, com prioridade para a segurança e a qualidade de vida dos moradores em detrimento da fluidez do tráfego de veículos.
- III. Repensar a circulação de veículos, priorizando os meios não motorizados e de transporte coletivo nos planos e projetos – em lugar da histórica predominância dos automóveis – considerando que a maioria das pessoas utiliza estes modos para seus deslocamentos e não o transporte individual. A cidade não pode ser pensada como, se um dia, todas as pessoas fossem ter um automóvel.
- IV. Desenvolver os meios não motorizados de transporte, passando a valorizar a bicicleta como um meio de transporte importante, integrando-a com os modos de transporte coletivo.
- V. Reconhecer a importância do deslocamento dos pedestres, valorizando o caminhar como um modo de transporte para a realização de viagens curtas e incorporando definitivamente a calçada como parte da via pública, com tratamento específico.
- VI. Propiciar mobilidade às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, permitindo o acesso dessas pessoas à cidade e aos serviços urbanos.
- VII. Priorizar o transporte público coletivo no sistema viário, racionalizando os sistemas, ampliando sua participação na distribuição das viagens e reduzindo seus custos, bem como desestimular o uso do transporte individual.

VIII.Promover a integração dos diversos modos de transporte, considerando a demanda, as características da cidade e a redução das externalidades negativas do sistema de mobilidade.

IX.Estruturar a gestão local, fortalecendo o papel regulador dos órgãos públicos gestores dos serviços de transporte público e de trânsito.

X.Reduzir os impactos ambientais da mobilidade urbana, uma vez que toda viagem motorizada que usa combustível, produz poluição sonora, atmosférica e resíduos.

1.1. Mobilidade, Meio Ambiente e Planejamento Urbano

Torna-se cada vez mais evidente que não há como escapar à progressiva limitação das viagens motorizadas, seja aproximando os locais de moradia dos locais de trabalho ou de acesso aos serviços essenciais, seja ampliando o modo coletivo e os meios não motorizados de transporte. Evidentemente que não se podem reconstruir as cidades, porém, são possíveis a formação e a consolidação de novas centralidades urbanas, com a oferta de equipamentos sociais, a informatização, de serviços públicos e, sobretudo, com a ocupação dos vazios urbanos, resultando na diminuição de viagens e necessidade de deslocamentos, principalmente motorizados.

1.2. Consumo e Externalidades

No estudo “Perfil da Mobilidade Urbana no Brasil – 2003”, elaborado pela ANTP, BNDES e Ministério das Cidades, foi possível estimar os seguintes resultados para o consumo de energia, emissão de poluentes e custo de acidentes para o conjunto das cidades com mais de 60 mil habitantes.

Energia: São consumidas 10,7 milhões de TED (Tonelada Equivalente de Petróleo) por ano na realização da mobilidade urbana, sendo 75% no transporte individual e 25% no transporte coletivo.

1.3. O Planejamento da Mobilidade

Os planos de transporte, independentemente do nível de detalhes e grau de abrangência, são instrumentos conhecidos na gestão do transporte urbano nas grandes cidades, principalmente após a década de 70, recomendados pelo Governo Federal, por meio da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes Urbanos – GEIPOT e da Empresa Brasileira de Transportes Urbanos – EBTU, já extintas.

Deste processo, ficaram alguns legados: a ação pública federal no trato das questões do transporte urbano (que foi interrompida por um longo período e retomada com a criação do Ministério das Cidades); a disseminação de uma cultura de planejamento em

transportes; a implantação de vários órgãos de gestão de transporte nos municípios; e a formação de um quadro de dirigentes públicos e técnicos.

Segundo a visão predominante na época sobre os problemas de transporte urbano, esses planos se concentraram nos modos motorizados, com a proposição de uma infraestrutura viária e de transporte coletivo capaz de fazer frente a um acelerado processo de urbanização e de crescimento populacional do país.

De lá para cá, foram muitas as mudanças ocorridas no cenário urbano, do transporte e da gestão pública de transporte. Em particular, há quatro entendimentos básicos:

- I. O transporte deve ser inserido em um contexto mais amplo, o da mobilidade urbana, que relaciona qualidade de vida, sustentabilidade, inclusão social e acesso às oportunidades da cidade;
- II. A política de mobilidade deve estar crescentemente associada à política urbana, submetida às diretrizes do planejamento urbano expressas nos Planos Diretores Participativos;
- III. O planejamento da mobilidade, tratado de forma ampliada e, em particular, considerando a sustentabilidade das cidades deve dedicar atenção especial para os modos não motorizados e motorizados coletivos e observar as condições de acessibilidade universal;
- IV. O planejamento da mobilidade deve ser realizado com a máxima participação da sociedade na elaboração dos planos e projetos, para garantir legitimação e sustentação política na sua implementação e continuidade.

1.4. Mobilidade e Acessibilidade

O conceito de mobilidade urbana diz respeito a todos os deslocamentos diários realizados dentro de um espaço urbano para atender as diferentes necessidades do cidadão, como saúde, trabalho, educação, lazer, cultura e esportes dentre outros, abrangendo todos os meios de locomoção disponíveis. Cada cidade possui suas particularidades, o estudo local deve incluir pesquisas para otimização de fluxos, regulamentação de tráfego, prevenção de acidentes, melhor circulação de pedestres nas vias e espaços públicos e, essencialmente, as condições de acessibilidade do espaço urbano.

Como princípio fundamental de qualquer plano de mobilidade tanto para elaboração quanto implementação está à questão da acessibilidade. Que neste contexto, diz respeito às condições que permitem com segurança e autonomia a utilização dos espaços, mobiliário e equipamentos urbanos, edificações, modos de transportes existentes, por todas as pessoas, inclusive com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

Mobilidade e acessibilidade são conceitos intrínsecos, pois enquanto o primeiro implica na quantidade e qualidade dos deslocamentos, o segundo refere-se às condições que possibilitam o acesso e uso, por todos os cidadãos desses modos de deslocamento.

Adotados de forma consonante, esses conceitos tem a capacidade de fundamentar ações que impactam positivamente os municípios. Otimizam esforços na revisão do desenho universal, na priorização dos equipamentos, mobiliário e veículos acessíveis, na redução de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, beneficiando não somente pessoas com deficiência, mas toda a população.

2. O MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO RIO PARDO

2.1. Um Pouco da História

Segundo o IBGE, censo de 2020, o município de Santa Cruz do Rio Pardo apresentava uma população estimada para 2021 de 48.207 habitantes. A sua extensão territorial é de 1.114,746 km², o que lhe confere a densidade demográfica de aproximadamente 39,44 hab/km². Essa extensão territorial, incluindo os distritos de Caporanga e Sodréia faz de Santa Cruz do Rio Pardo o 6º maior município do Estado de São Paulo em extensão territorial.¹

Localizado próximo à divisa com o estado do Paraná, na Região do Médio Paranapanema, Santa Cruz limita-se com os Municípios de São Pedro do Turvo, Ubirajara, Lucianópolis, Cabralia Paulista, Paulistânia, Espírito Santo do Turvo, Agudos, Águas de Santa Bárbara, Óleo, Bernardino de Campos, Ipaussu, Chavantes, Canitar e Ourinhos.

O município foi conhecido durante muitos anos, como “A Joia da Sorocabana”, devido a sua abundância de café nos anos áureos; localizada a 349 km de São Paulo, o município tem acesso a Capital pela Rodovia Castelo Branco (SP-280); a Bauru pela Rodovia Engenheiro João Batista Cabral Rennó (SP-225); a Ourinhos pela Rodovia Orlando Quagliato (SP-327) e a Marília pela BR153. Essas rodovias possibilitam ao Município de Santa Cruz do Rio Pardo manter-se em ligação rápida com os Estados do Paraná e Mato Grosso do Sul, além da Alta Sorocabana e de toda a região da capital paulista. O município possui também uma malha de estradas rurais e vicinais, que totalizam de 1098 km.

2.1.1. O setor econômico

O município, além do setor agrícola, abriga dezenas de indústrias que atuam em diversos setores, que vão desde a fabricação de calçados, passando por indústrias variadas

¹ <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=354640&search=|inifogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>

no setor alimentício até indústrias de metalurgia, formando assim um sistema diversificado de produção no setor econômico, gerando milhares de empregos diretos e indiretos.

Outro destaque são as indústrias cerealistas de beneficiamento e distribuição de arroz, com expressivo polo cerealista, sendo o maior beneficiador de arroz do Estado de São Paulo, responsável por 25% da produção no estado. Essas indústrias vêm diversificando sua produção, e, hoje conta além do arroz, com a distribuição de feijão, azeite, farinhas e outros itens.

A cidade de Santa Cruz apresenta números relevantes na plasticultura (cultura sob plástico), e é uma grande representante dessa produção, que é destinada a Ceagesp e distribuído na região.

Além destes, Santa Cruz vem se destacando na indústria alimentícia através da fabricação de pão de alho, ração para cães e gatos e molhos de pimenta. O comércio gastronômico na cidade também se destaca, com inúmeros pontos de atendimento.

2.1.2. O ensino

A cidade dispõe de uma faculdade particular local e diversas instituições de ensino a distância (EAD), como seus polos no município de Santa Cruz do Rio Pardo; oferecendo diversos cursos de graduação em variadas áreas, com Direito, Administração de Empresas, Marketing e Gestão em Recursos Humanos e etc.

O município conta com 8 escolas estaduais entre ensino fundamental e médio que abrange um total de aproximadamente 3600 alunos, espalhadas pelo perímetro urbano.

O ensino municipal contempla 20 unidades educacionais entre infantil e fundamental, com um público aproximado de 4500 alunos. As instituições de ensino que atendem aos educandos, encontram-se em sua maioria dentro das normas de acessibilidade.

As instituições de ensino particulares representam 4 unidades na cidade com um público estimado de 1600 alunos.

O ensino profissionalizante conta com 600 alunos, distribuído em duas unidades, uma situada na área urbana e outra na área rural.

2.1.3. O partido arquitetônico

O município de Santa Cruz do Rio Pardo ao longo de seus 153 anos consolidou junto a sua população alguns arquétipos naturais e econômicos que expressam a identidade e o potencial de seu povo. Podemos relatar, por exemplo, o belíssimo rio que corta nossa cidade ao meio cujo nome é Rio Pardo. Próximo a um de seus afluentes conhecido como Ribeirão São Domingos, local onde a cidade nasceu. Em uma de suas margens foi construído um chafariz que servia para que a comunidade pudesse servir-se de água, onde construíram

uma cruz que simbolicamente foi colocada para abençoar todo povoado, que mais tarde ficou conhecido como Santa Cruz do Rio Pardo.

Com o passar dos anos o povoado foi crescendo e tomando proporções de cidade, que se desenvolveu a ponto de surgir inúmeras empresas que colocaram nosso município em destaque no comércio regional e estadual.

O Portal Temático construído em uma das entradas da cidade, foi concebido com o intuito de se tornar a joia dos olhos de todo santa-cruzense, pois, nele está expressa parte da história e também momentos atuais que a cidade vive. Além de dois amplos jardins que foram projetados para diminuir a aridez do espaço na tentativa de humanizar a porta de entrada do município.

E é no sentido de melhorar a qualidade de vida da população santa-cruzense, por uma cidade sustentável que respeita a diversidade humana, apresentamos o Plano Municipal de Mobilidade Urbana da cidade de Santa Cruz do Rio Pardo.

3. O PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA

O presente trabalho apresenta novos estudos de engenharia, diagnóstico e prognóstico da mobilidade e acessibilidade, compatibilizando e finalizando os trabalhos elaborados e apresentados em 2016, pela Equipe Técnica da Secretaria de Planejamento Urbano e Obras.

Sob a denominação **Diagnóstico**, foram levantados os problemas existentes nos meios de locomoção de Santa Cruz do Rio Pardo. De modo biunívoco, sob a denominação **Prognóstico**, foram indicadas soluções gerais para os problemas identificados e encaminhamento das **Diretrizes** e Finalização.

3.1. Diagnóstico e Prognóstico

3.1.1. Da fundamentação legal

Os instrumentos legais e normativos relacionados à Mobilidade Urbana, em nível nacional e local, considerados na elaboração do Plano de Mobilidade de Santa Cruz do Rio Pardo, são os seguintes:

3.1.1.1. Da Legislação Federal e Normas Técnicas

Lei Federal nº 10.048/2000: Estabelece prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, idosos, gestantes, lactantes e pessoas acompanhadas por crianças de colo, bem como determina que os veículos de transporte coletivo produzidos no país deverão ser planejados de forma a facilitar o acesso a seu interior das pessoas com deficiência.

Lei Federal nº 10.098/2000: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios, nos meios de transporte e de comunicação.

Decreto Federal nº 5.296/2004: Regulamenta as Leis n.º 10.048/2000 e n.º 10.098/2000.

Lei Federal nº 10.741/2003: (Estatuto do Idoso) destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, estabelece condições de acessibilidade.

Lei Federal nº 12.587/2012: (Estatuto das Cidades) Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Lei Federal nº 13.146/2015: Lei Brasileira de Inclusão (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

Lei Federal nº 14285/21: Trata da ocupação irregular das faixas marginais de curso d'água em áreas urbanas consolidadas.

NBR 9.050/2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT atualizada.

NBR 13.994/2000 – Elevadores de passageiros – Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência, da ABNT.

Decreto-Lei nº 25/1937 – Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

3.1.1.2. Da Legislação Municipal

Os instrumentos legais vigentes relacionados à Acessibilidade, em nível local, avaliados no presente diagnóstico, são os seguintes:

Lei 1319/1991 - Dispõe sobre eliminação de barreiras arquitetônicas nas edificações destinadas ao uso público.

Lei 1431/1993 – Altera a Lei nº 1319 de 01 de outubro de 1991, modificando a redação e incluindo novos artigos.

Lei 162/1963 – Dispõe sobre arruamentos, abertura de logradouros públicos e loteamentos de terrenos.

Lei 765/1978 - Dispõe sobre o Código de Obras do Município.

Lei 941/1983 – Dá nova redação ao Artigo 47 da Lei 765 de 1978 que trata sobre o Código de Obras do Município.

Lei 970/1984 - Altera a redação de diversos Artigos da Lei 765 de 1978 que trata sobre o Código de Obras do Município.

Lei 766/1978 - Institui Código de Posturas

Lei 1160/1989 - Altera os Artigos 35, 37, 43, 53, 60, 68, 84, 88, 96, 109, 112, 125, 134, 146, 147, 151, 160, 170 e 173 da Lei 766 de 1978 que dispõe sobre o Código de Posturas do Município.

Lei Complementar 247/2004 – Lei Complementar que altera o artigo 58 da Lei 766/1978 (Código de Posturas do Município) e dá outras providências.

Lei Complementar 448/2011 – Lei Complementar que dispõe sobre o Código de Posturas do Município (partes I, II, III, IV e V)

Lei Complementar 316/2006– Lei Complementar que dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Santa Cruz do Rio Pardo (SP).

3.1.1.3. Operacionalização da legislação

Compete à Secretaria Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência o planejamento, coordenação e fiscalização e a Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras a execução e aplicação da legislação urbanística relacionada à acessibilidade nas seguintes situações:

- Análise de projetos arquitetônicos para construção, reforma e ampliação de edificações e posterior liberação dos respectivos alvarás;
- Vistoria de obras de construção, reforma e ampliação para conferir se as mesmas foram concluídas em conformidade com o projeto anteriormente aprovado;
- Análise e licenciamento de obras de construção e reconstrução de passeios;
- Análise e liberação de consultas comerciais para instalação de atividades, e em casos específicos;
- Fornecimento de consultas comerciais para fins de expedição de alvará de funcionamento pela Secretaria Municipal de Finanças;
- Fiscalização e atendimento a reclamações sobre posturas e obras construídas ou em andamento sem a respectiva licença ou em desacordo com o projeto aprovado.

O cumprimento das condições de acessibilidade previstos na legislação vigente relativa às edificações é verificado pela Secretaria de Planejamento Urbano e Obras, tanto na aprovação dos projetos como na Vistoria de Conclusão de Obras, em parceria e orientação da Secretaria Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Toda calçada a ser construída ou reconstruída (em mais de 50% de sua área) deve possuir a devida autorização, a qual é fornecida pela Secretaria de Planejamento Urbano

e Obras. Juntamente com a autorização, é entregue ao requerente o padrão de calçada que deve ser executada, indicando o material construtivo e dimensões.

Compete ao Departamento de Fiscalização, fiscalizar as obras das concessionárias de serviço público nas vias e calçadas da cidade.

3.1.1.4. Considerações quanto à legislação

A partir da leitura da legislação disponível e de sua assimilação pela administração municipal em termos da mobilidade e da acessibilidade, evidencia-se pontos positivos e negativos que caracterizam essa temática em Santa Cruz do Rio Pardo.

Em termos de potencialidade o conceito de acessibilidade está incluído na Lei Orgânica, no Plano Diretor do Município e no Código de Posturas e de Obras endossando revisões e adequações em instrumentos legais específicos, considerado como ponto positivo.

Contudo, ainda existe a necessidade de adequações na legislação municipal e na sua operacionalização, relativas aos seguintes temas:

- Estacionamentos: cumprimento das normas técnicas de acessibilidade da ABNT na delimitação (sinalização e desenho) das vagas de estacionamento para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida; cumprimento do Estatuto do Idoso, prevendo a reserva de 5% das vagas para este público nos estacionamentos públicos e privados; reserva de 2% das vagas, garantida, no mínimo, 1 (uma) vaga, conforme artigo 47 da Lei Brasileira de Inclusão;
- Elevadores: atendimento às normas técnicas de acessibilidade da ABNT para sua instalação nas edificações em que a legislação municipal obriga a sua existência; obrigatoriedade de indicação na planta aprovada de local reservado para a instalação de equipamento eletromecânico de deslocamento vertical para edificações com 03 e 04 pavimentos;
- Acesso aos pavimentos superiores: obrigatoriedade de rampas de acesso interligando as áreas de uso comum ou abertas ao público, para as edificações de uso coletivo com 02, 03 e 04 pavimentos, quando as unidades (lojas ou salas) são autônomas, nos seguintes tipos: comércio e serviço (vicinal, bairro, setorial, geral), centro comercial, habitação transitória I e II, edifício de escritórios; estabelecer o atendimento aos preceitos de acessibilidade na interligação de todas as partes de uso comum ou abertas ao público para as edificações de uso privado multifamiliar;
- Placas de sinalização acessíveis: entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e

alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações;

- Alvará de funcionamento: observação e certificação das regras de acessibilidade previstas no Decreto Federal 5.296/2004 e ABNT nos procedimentos adotados pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras e Secretaria Municipal de Finanças, através do departamento de Cadastro e Tributos, para a concessão de alvará de funcionamento ou sua renovação para atividades comerciais e de prestação de serviço;
- Intervenções das concessionárias: obrigatoriedade de existência de espaço sobre o passeio, concomitante às obras de infraestrutura de serviços públicos, para a circulação segura de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida;
- Construção ou reconstrução de passeios: interpretação correta da legislação específica referente aos padrões de pavimentação dos passeios para impedir a descontinuidade da faixa pavimentada e, conseqüentemente, os transtornos à circulação de pedestres, especialmente das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida;
- Passeios da área central e setor histórico: definição de diretrizes específicas para as intervenções nestes locais;
- Rampas de travessia: localização nos cruzamentos compatibilizada com as normas técnicas da ABNT, a normatização utilizada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Rio Pardo e as necessidades das pessoas com deficiência visual;
- Fiscalização: maior eficiência nos procedimentos da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras, através do Departamento de Fiscalização, no sentido de fiscalizar o cumprimento da legislação municipal referente à construção e reconstrução de passeios e às obras nos logradouros públicos.
- Teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esportes e locais de espetáculos: deverão ser reservados espaços livres e assentos para a pessoa com deficiência, em locais diversos de boa visibilidade, em todos os setores, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, garantindo que no mínimo um acompanhante acomode-se próximo à pessoa com deficiência.
- Rotas de Fugas e saídas de emergência: Devem atender as necessidades de acessibilidade dispostas nos dispositivos legais.
- Escolas: Públicas ou Privadas devem atender ao conceito de acessibilidade vigente. Rampas de acesso, banheiros adaptados, espaço de circulação para cadeirantes nas salas de aulas, e demais espaços da escola.

3.1.2. Do território do município

Conforme o Plano Diretor o macrozoneamento do Município de Santa Cruz do Rio Pardo (FIGURA 1) é composto pela Macrozona Rural (1) e pela Macrozona Urbana (2)

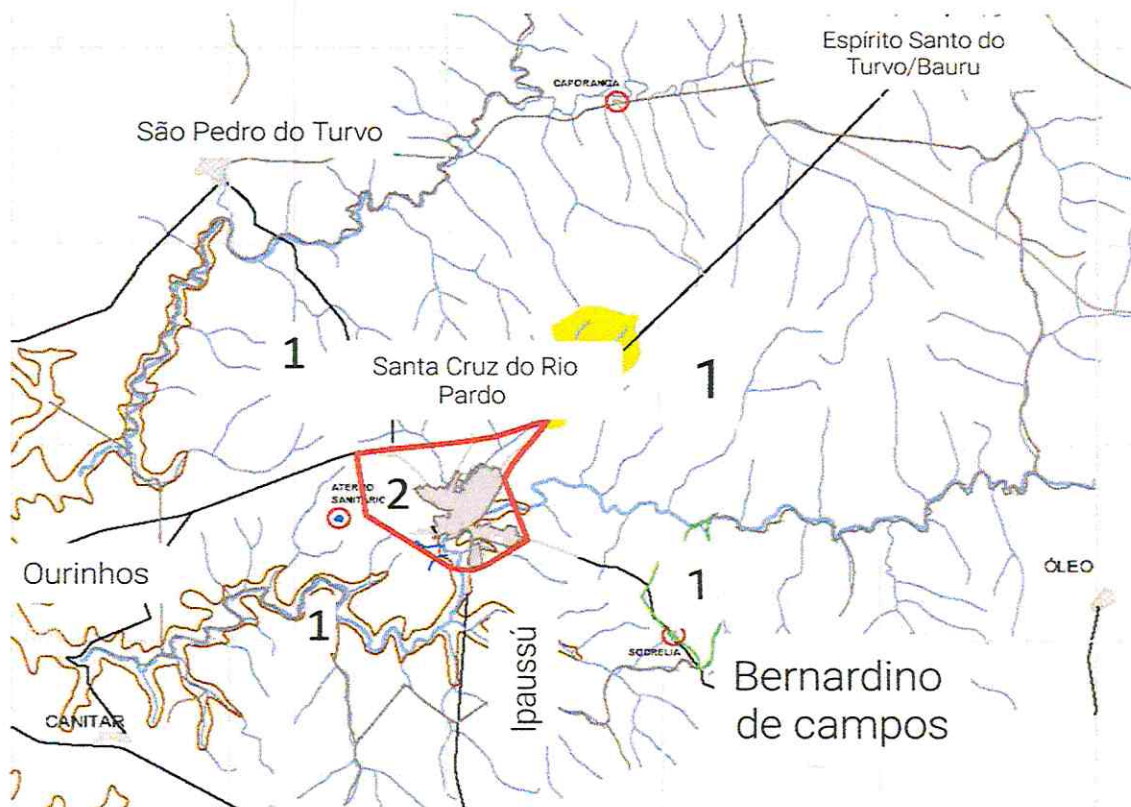


FIGURA 1: Macro Zona Rural (1) Macro Zona Urbana (2)

3.1.2.1. Da macrozona rural

Para a mobilidade, a zona rural é estruturada no conjunto de vias rurais em atendimento à grande dimensão do município de Santa Cruz do Rio Pardo.

Das dificuldades apresentadas, destacam-se os problemas quanto à manutenção e hierarquização das vias.

3.1.2.2. Da macrozona urbana

Conforme a revisão do Plano Diretor, a Macrozona Urbana divide-se em três Zonas distintas:

- 1- Zona Urbana Consolidada;
- 2- Zona de Expansão Urbana Continuada;
- 3- Zona de Expansão Urbana.

Das dificuldades identificadas quanto à mobilidade, está a falta de conexões entre as regiões, causada pela descontinuidade da malha viária, presença de pontos sujeitos a inundações, e de barreiras urbanas naturais e construídas.

3.1.2.2.1. Da zona urbana consolidada.

Identificada como aquela que apresenta a maior densidade populacional e construtiva, concentração de equipamentos públicos e comunitários. É formada pelas Zonas - total de 5- (FIGURA 2) e Áreas de Especial Interesse -total de 6:

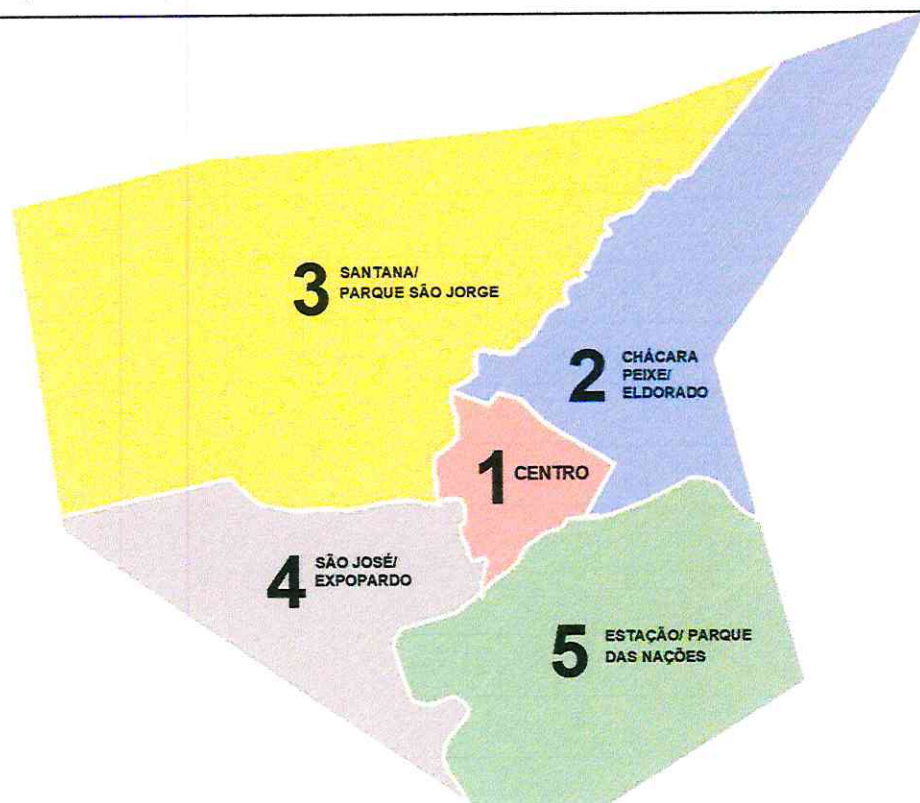


FIGURA 2: Zoneamento – Plano Diretor, 2023.

3.1.2.2.1.1. Da Zona 1- Centro.

Características

É a Região que apresenta a maior concentração de atividades de serviços e comércio, boa oferta de serviços públicos e privados, presença de edificações e elementos dotados de significativo potencial histórico, passeios irregulares prejudicando a acessibilidade, arborização urbana apresentando considerável nível de periculosidade.

Quanto a mobilidade:

- Sistema viário consolidado;
- Sinalização razoável,
- Dificuldade de estacionamento;

- Presença do Terminal Urbano;
- Ausência de ciclovias;
- Presença da Rua Conselheiro Dantas (FIGURA 3) apresentando um calçadão híbrido dotada de passeios largos, mobiliário urbano e faixa carroçável;
- Presença de barreiras naturais prejudicando as conexões com as demais regiões;



FIGURA 3: Calçadão da Rua Conselheiro Dantas (obs. Ciclista compartilhando espaço com pedestre)

3.1.2.2.1.2. Da Zona 2 – Chácara Peixe e Jd. Eldorado.

Características

- Deficiência da oferta de infraestrutura urbana ou serviços públicos essenciais;
- Localização contígua ao Centro, limitada por barreiras, naturais e construídas, gerando maiores dificuldades na circulação de pessoas e veículos;
- Presença de lotes não edificadas em empreendimentos já licenciados.
- Presença da Av. Cel. Clementino Gonçalves, importante eixo viário. (FIGURA 4)

Para a região ocupada por parte dos empreendimentos Jardim Eleodoro II e Vila dos Oitenta:

- Deficiência da infraestrutura de drenagem, com impactos nas margens do Ribeirão Mandassaia;

- Traçado urbano descontínuo;
- Ocupação urbana invadindo faixas de APPs - Áreas de Preservação Permanente.

Para a região composta pelo empreendimento Chácara Peixe:

- Deficiência da infraestrutura de drenagem, com disposição final das águas pluviais gerando erosão às margens da Rodovia SP-225 e assoreamento no Rio Pardo;
- Deficiência na infraestrutura viária, com ruas sem guia, sarjeta ou asfalto;
- Conflito de tráfego pela proximidade da Rodovia SP-225 e deficiência nos dispositivos de acesso e transposição;



FIGURA 4: Av. Cel. Clementino Gonçalves

3.1.2.2.1.3. Da Zona 3 – Jd. Santana e Parque São Jorge.

Características

Região que apresenta uma ocupação territorial acelerada com a implantação de nove recentes loteamentos de porte médio. A presença das barreiras naturais - a bacia do Ribeirão Madassaia e do Ribeirão São Domingos (FIGURA 5) tem dificultado a qualidade da mobilidade local, agravadas em época de chuvas com o surgimento de inúmeros pontos de inundações, prejudicando as ligações centro – Distrito Industrial – e Rodovia Vicinal Plácido Lorenzetti (FIGURA 6) sentido Rodovia Orlando Quagliato. Com o objetivo de amenizar as dificuldades, foram implantadas uma quantidade razoável de pontes, sem, contudo, atender pedestres e bicicletas.



FIGURA.5: Vista aérea da ligação Ribeirão São Domingos com Mandassaia



FIGURA 6: Rodovia Vicinal Plácido Lorenzetti sentido Rodovia Orlando Quagliato

3.1.2.2.1.4. Da Zona 4 – São José e Recinto de Exposições José Rosso (Expopardo)

Características:

Região que apresenta predominância de população de baixa renda implicando em maior necessidade de oferta de transporte urbano coletivo e sustentável. A presença de sub-moradias e espaços vazios, sugere a implantação dos usos residenciais de interesse social.

Quanto à mobilidade a presença das barreiras naturais e a descontinuidade da malha viária prejudicam a conexão com a Zona1- Centro.



FIGURA 7: Recinto de Exposições José Rosso - Expopardo

3.1.2.2.1.5. Da Zona 5 - Estação e Parque das Nações.

Características.

A região da Estação e Parque das Nações por oferecer serviços de grande importância ao município, tais como Delegacia, UPA, Escola Municipal Sebastião Jacinto, Conjunto habitacional do CDHU e outros, é considerada como importante ponto de atração, gerando um grande fluxo viário e, conseqüentemente, o maior ponto de congestionamento de toda a cidade.

As dificuldades quanto a mobilidade na região, são evidenciadas quando a conexão com o Centro e outras regiões depende de uma única ponte (FIGURA 8) para a transposição do Rio Pardo e uma única passagem em subnível para transpor a rodovia SP 225 Eng. João Baptista Cabral Rennó (FIGURA 9).



FIGURA 8: Foto aérea da ponte da Ligação entre a R. Alziro Souza Santos e R. Ângelo Carnavale



FIGURA 9: Passagem em subnível junto a rodovia SP 225, Eng. João Baptista Cabral Rennó

3.1.3. Do transporte urbano.

O conceito de acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida está inserido no transporte urbano, embora haja uma pequena quantidade de veículos (ônibus) que trafegam pela cidade. Para efeito de elaboração do Plano de Mobilidade, foram avaliados quanto à acessibilidade, os seguintes componentes do transporte urbano: Transporte Coletivo e Transporte Escolar.

3.1.3.1. Do transporte coletivo.

Dos trabalhos desenvolvidos pela Comissão Técnica da Prefeitura no ano de 2016, foi feita uma pesquisa com resultados significativos à época e conclusivos para os dias de hoje. Considerando que pouco aconteceu em obras de melhorias do sistema viário e um aumento considerável no número de veículos motorizados, graças as facilidades de financiamento dos mesmos, conclui-se que as dificuldades de mobilidade para os dias de hoje aumentaram.

Os dados coletados e obtidos foram demonstrados através de porcentagem em relação à amostra de 486 pessoas entrevistadas na cidade de Santa Cruz do Rio Pardo sendo que, 325 são do sexo feminino, correspondendo a 67% do total de entrevistados, 133 do sexo masculino, correspondendo a 27% dos entrevistados e 28 formulários foram invalidados correspondendo a 6% das pesquisas, conforme o gráfico a seguir.

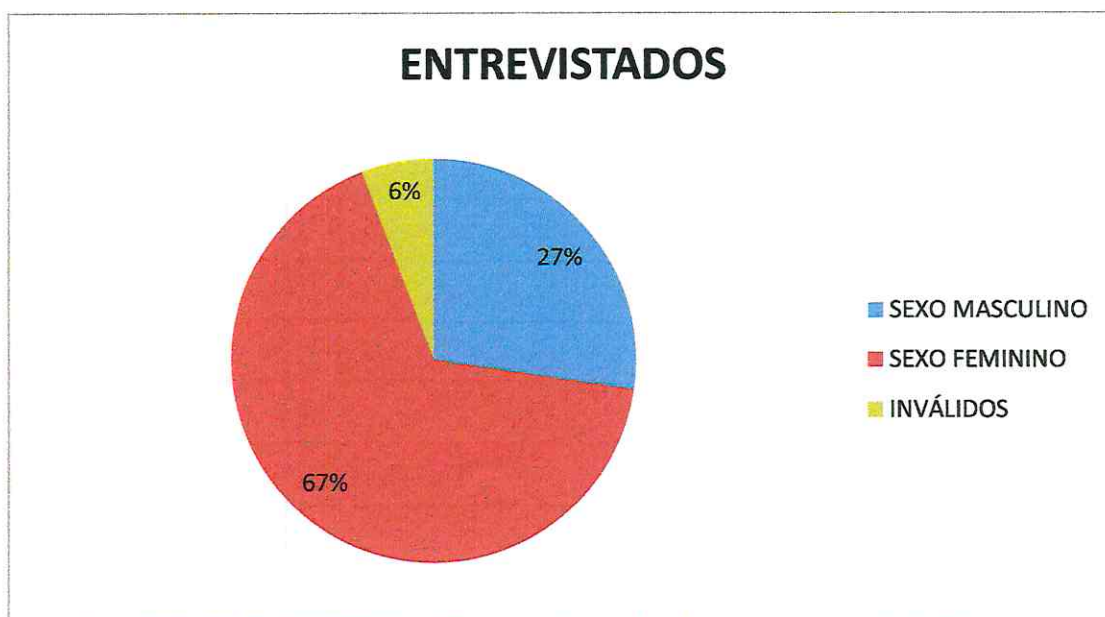


Gráfico de percentual de amostragem

Desta forma, seguindo a pesquisa, 151 pessoas utilizavam automóvel como meio de locomoção, correspondendo a 33% dos entrevistados, 65 pessoas preferiam motocicleta,

correspondendo a 14% das pesquisas, 80 pessoas utilizavam ônibus para se locomover, correspondendo a 18% dos entrevistados, 21 pessoas andavam de bicicleta, correspondendo a 5%, 70 pessoas preferiam andar a pé o que correspondia a 15% das entrevistas e 67 pessoas utilizavam mais de um meio de locomoção, correspondendo a 15% das entrevistas.



Gráfico de percentual dos meios de locomoção.

3.1.3.1.1. Considerações

Analisando as pesquisas, percebe-se que a mobilidade sustentável, representada pelas modalidades – Transporte Coletivo, Bicicletas e Caminhadas a Pé - dá espaço para o meio de locomoção motorizado, retratando uma situação que acontece até hoje, ano de 2023, apresentando as mesmas deficiências:

- Quanto ao Transporte Coletivo:
 - Poucas linhas de atendimento (duas linhas urbanas atendendo toda a cidade e uma única interdistrital atendendo o distrito de Caporanga)
 - Frota total de 8 ônibus, em condições perfeitas de uso, porém são utilizados apenas 3 por dia;
 - Irregularidade dos horários;
 - Ausência de corredores exclusivos ou mesmo compartilhados.
- Quanto ao uso das bicicletas: insegurança no trânsito graças a ausência de ciclovias e ciclofaixas.
- Quanto às caminhadas: passeios irregulares, dificuldades de acessibilidade, presença de barreiras naturais provocando trajetos alongados.

3.1.3.2. Do transporte escolar

O município de Santa Cruz do Rio Pardo possui, atualmente, uma frota de apenas 3 (três) veículos escolares, atendendo a quatro roteiros, para o transporte de estudantes. Destes 3 (três) veículos, somente 1 (um) veículo é adaptado para pessoas com mobilidade reduzida e deficiência. Há também 32 veículos particulares que perfazem 2 linhas rurais cada um.

3.1.4. Da sinalização semafórica

Conforme o DEMUTRAN, órgão municipal responsável pela implantação e operação da sinalização semafórica da cidade, há 9 cruzamentos equipados dotados de semáforos, sendo um com fase específica e um temporizado no atendimento aos pedestres.

As instituições de atendimento à pessoa com deficiência, em função da área de atuação – intelectual, mental, auditiva e visual - demandam especificidades quanto à instalação de sinalização semafórica. No entorno das instituições de atendimento à pessoa com deficiência intelectual, é relevante a ampliação do tempo de travessia como item de segurança.

3.1.5. Estacionamento em vias públicas

O DEMUTRAN é o órgão municipal responsável pela definição, regulamentação e implantação da sinalização viária da cidade. Com relação à demarcação de vagas exclusivas de estacionamento e embarque/desembarque destinadas à pessoa com deficiência, são utilizados critérios específicos para cada um dos casos: estabelecimentos que comercializam produtos para deficientes físicos, clínicas especializadas de atendimento a pessoas com deficiência, e estabelecimentos de ensino específicos para pessoas com deficiência. A integral implementação do Estatuto do Idoso e do Decreto Federal de Acessibilidade quanto aos estacionamentos exclusivos nas vias públicas da cidade depende de regulamentação que está sendo discutida pelo CONTRAN, em reuniões das Câmaras Temáticas de Engenharia e de Esforço Legal.

3.1.5.1. Estacionamento para motos

Na área central da cidade estão instalados estacionamento para motos nos canteiros, os chamados “Bolsão de Estacionamento” (FIGURA 10), liberando as demais áreas para estacionamento de carros.



FIGURA 10: Bolsão de estacionamento para Motos .

3.1.6. A frota de veículos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO RIO PARDO

DEMUTRAN - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TRÂNSITO

10.2 - Relatório da frota de veículos do município

Tipo de Veículo	Porcentagem da Frota	Quantidade de Veículos
AUTOMÓVEL	50.27 %	20.250
CAMINHÃO	4.93 %	1.986
CAMINHÃO TRATOR	1.29 %	519
CAMINHONETE	9.57 %	3.856
CAMIONETA	3.25 %	1.310
CICLOMOTOR	0.29 %	118
MICROONIBUS	0.29 %	118
MOTOCICLETA	17.99 %	7.247
MOTONETA	6.44 %	2.595
MOTOR-CASA	0.01 %	3
NAO ENCONTRADO	0.02 %	9
ONIBUS	0.35 %	139
REBOQUE	2.85 %	1.149
SEMI-REBOQUE	1.53 %	617
SIDE-CAR	0.01 %	6
TRATOR DE RODAS	0.02 %	8
TRICICLO	0.04 %	16
UTILITARIO	0.84 %	339
TOTAL	100 %	40.285
SISTEMA GERENCIADOR DE TRÂNSITO		Página: 1/1

A frota dos veículos em 2023 (Fonte: DEMUTRAN)

3.1.7. Circulação e sistema viário

A forte presença das barreiras naturais na Macrozona Urbana, colaboram com as deficiências do Sistema Viário que por sua vez, prejudicam a circulação. O desenho da malha urbana de Santa Cruz do Rio Pardo apresenta-se de forma compactada, porém desconectada. A regularidade ortogonal do sistema viário, presente nas diferentes zonas da Macrozona Urbana é interrompida com a presença do Rio Pardo e riachos, prejudicando a implantação de binários.

3.1.8. Passeios

Apesar dos esforços legais dos setores responsáveis da Prefeitura Municipal, a partir de 2011, as calçadas da cidade ainda apresentam irregularidades prejudicando a mobilidade.

A presença de obstáculos como degraus e calçadas estreitas, dificultam a acessibilidade, principalmente na Zona1 – Centro e prejudicam a qualidade da paisagem Urbana.



FIGURA 11: Passeio comprometido

3.1.9. Arborização Viária

A Lei Municipal nº 2.821/2014 disciplina a arborização urbana através de critérios, planejamento e projetos de arborização urbana nos parcelamentos de solo, visa orientar os munícipes quanto aos perfis legais de poda e supressão de espécies arbóreas, técnicas e critérios de multas e penalidades.

3.1.10. Das estradas.

Segundo dados disponíveis na Secretaria de Agricultura, o município possui 1098 km de estradas rurais.

3.1.11. Do parcelamento do solo.

O Parcelamento do Solo em Santa Cruz do Rio Pardo atende Lei Complementar n.º 316 de outubro de 2006, do Plano Diretor de Desenvolvimento, revisado em 2023, e fundamentado na Lei Federal No 6.766/79.

3.1.12. Princípios fundamentais da política urbana.

Os princípios fundamentais de Política Urbana aplicáveis são: o cumprimento da Função Social da Cidade de forma a garantir o acesso à terra urbanizada e regularizada, reconhecendo a todos os cidadãos o direito à moradia e aos serviços urbanos; o cumprimento da Função Social da Propriedade, no sentido de regular o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como da sensatez para com o ambiente; a promoção de Igualdade e Justiça Social, do Desenvolvimento Sustentável e garantia do direito a uma cidade sustentável.

3.1.13. Do zoneamento urbano.

As diretrizes básicas para uma nova Lei de Zoneamento, estão contidas na Revisão do Plano Diretor de 2006, revisado em 2023.

3.1.14 Cenário do zoneamento

A proposta de Macrozoneamento para o município de Santa Cruz do Rio Pardo, contida na revisão do Plano Diretor (Figuras 1 e 2) dividindo a Macrorregião Urbana em cinco diferentes Zonas, resultou por estabelecer a diretriz básica do presente Plano de Mobilidade em consonância com o Plano Diretor: Fazer de Santa Cruz do Rio Pardo uma cidade **Coordenada, Compactada e Conectada**.

3.1.15. Considerações.

O Plano Diretor do Município de Santa Cruz do Rio Pardo, elaborado no ano de 2006 e revisado em 2023, complementado pelo presente Plano de Mobilidade Urbana, reveste-se da maior importância para o desenvolvimento de Santa Cruz com sustentabilidade e melhor qualidade de vida para seus habitantes. A cumplicidade entre os dois Planos, tanto na execução como nas modificações tem que ser “ad eternum”.

3.1.16 . Mobiliário urbano.

A Lei Complementar nº 448/2011, “Código de Posturas”, estabelece em seu artigo 201º, que é obrigatório o Alvará de Licença expedido pela Municipalidade para a implantação de mobiliário urbano. Para fins de aplicação da Lei, entende-se como mobiliário urbano todos os objetos, elementos e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, de uso comercial ou de serviços, implantados em espaços e logradouros públicos relacionados à: circulação e transporte; infraestrutura dos sistemas de comunicação, iluminação pública e saneamento; segurança pública e proteção; comércio; informações e comunicação visual; e ornamentação da paisagem.

Qualquer instalação e/ou remanejamentos, quando necessários, dos elementos do mobiliário são definidos e acompanhados por técnicos da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, conforme o caso, adotando-se como critérios básicos:

- A manutenção de faixa livre do passeio com largura mínima de 1,50m, podendo em casos extremos ser de 1,20m, para circulação de pedestres e de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida;
- A manutenção de uma área livre mínima no entorno do mobiliário, para permitir aos pedestres o desvio de postes e árvores existentes, com largura mínima de 0,90m;
- Posicionamento do mobiliário de forma a garantir a visibilidade dos motoristas para a saída de veículos nas guias rebaixadas ou para as conversões e travessias de vias;
- Instalação das lixeiras e postes com placas de sinalização viária, de identificação de bens culturais e/ou turísticos, sempre que possível, de forma a garantir faixa livre de circulação de pedestres.

Com relação ao Novo Mobiliário Urbano, verifica-se que apesar dos procedimentos já instituídos e das providências já efetivadas quanto à relocação e adequação da posição de seus elementos objetivando a melhoria das condições de circulação no passeio, ainda restam abrigos de ponto de ônibus ou de táxi que obstruem a passagem de pedestres, e em especial, de pessoas que utilizam cadeiras de rodas ou com mobilidade reduzida.

O uso do passeio fronteiro por bares, confeitarias, restaurantes, lanchonetes e similares para a colocação de mesas e cadeiras está permitida pela Lei Complementar nº 448/2011 em sua Seção II – Artigo 242, desde que haja autorização da Municipalidade e siga as exigências contidas no artigo acima citado, que são:

Artigo 242 – A ocupação de passeios públicos, praças, jardins e demais logradouros públicos com mesas e cadeiras somente será permitida aos bares, lanchonetes, sorveterias, pamonharias, lanches, choperias e similares, mediante autorização prévia do órgão competente da Prefeitura Municipal, a título precário.

§1º - Para concessão da autoridade será obrigatório o atendimento das disposições deste Código e das seguintes exigências:

- A ocupação não poderá exceder a metade da largura do passeio correspondente à testada do estabelecimento, a contar do alinhamento do lote;*
- Distarem as mesas, no mínimo, 1,50m (um metro e meio) entre si;*
- Deixarem livre, para o trânsito de pedestres, uma faixa de passeio de largura não inferior a 50% do seu total;*
- A ocupação deverá distar 1,50m da testada dos lotes contíguos do estabelecimento.*

§2º - o pedido de autorização deverá ser acompanhado de croqui de localização das mesas e cadeiras, com cotas indicativas da largura do passeio, da testada do estabelecimento, das dimensões das mesas e da distância entre elas.

§3º - as mesas e cadeiras somente poderão ser colocadas sobre o passeio público após as 18 horas, nos dias úteis, depois das 13 horas aos sábados e em qualquer horário nos domingos e feriados.

A utilização dos passeios para atividades que diferem da função de circulação segura e confortável de pedestres necessita de monitoramento constante. Entretanto, as ações de fiscalização são insuficientes para coibir os abusos cometidos pelos estabelecimentos comerciais que ampliam a área de colocação das mesas e cadeiras definida na permissão de uso, implicando na obstrução da circulação de pedestres.

3.1.17. Considerações

A implementação da acessibilidade urbanística com os critérios estabelecidos na legislação federal - Lei nº 10.048/2000, Lei nº 10.098/2000 e o Decreto nº 5.296/2004, bem como a Lei 13.146/2015 – demanda ações e investimentos públicos, bem como composições de parcerias com a iniciativa privada, objetivando a ampliação da segurança, qualidade e conforto para a circulação de pedestres, em especial de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, nos logradouros públicos da cidade:

- A construção e reconstrução de calçadas, com implantação de rampas de travessia, acompanham todas as obras de estruturação e pavimentação viárias;*

- As novas diretrizes para o plantio de árvores em vias públicas preveem a utilização de espécies nativas com sistema radicular pivotante, ou seja, com raízes que buscam profundidade do solo, e que conseqüentemente, não danificam os passeios ou as redes subterrâneas de serviços públicos;
- As normas estabelecidas em legislação municipal e os procedimentos adotados pela gestão pública quanto à localização do mobiliário urbano consideram a reserva de uma faixa livre para os pedestres.

Enfocando a pessoa com deficiência visual, demais adaptações no sistema de circulação da cidade, estão previstas no Guia de Elaboração de Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade, publicado pelo Ministério das Cidades, e devem ser efetivadas pela administração municipal. Este documento recomenda a sinalização no passeio de rotas acessíveis para a circulação de pessoas com deficiência visual nos locais de maior circulação e nos pontos de acesso ao transporte coletivo, e ainda, uma comunicação visual que atenda às necessidades desses usuários nos abrigos de ponto de ônibus.

3.1.18. Equipamentos urbanos municipais

Ao longo da década de 1990, a preocupação com o atendimento às pessoas com deficiência e com o cumprimento às normas técnicas de acessibilidade estabelecidas pela ABNT, passou a ser refletida na elaboração dos projetos dos equipamentos urbanos municipais. Atualmente, a Diretoria de Projetos da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Obras, elabora os projetos arquitetônicos de adequação, reforma e ampliação dos equipamentos urbanos municipais de acordo com as diretrizes e os programas definidos pelos órgãos que administram e operam as unidades e de conformidade com os recursos disponíveis previstos em dotação orçamentária. A elaboração dos projetos de adequação, reforma e ampliação de unidades consideram os parâmetros de acessibilidade estabelecidos na legislação federal.

3.1.19. Equipamentos administrativos

Os Equipamentos Administrativos correspondem às edificações destinadas a sede, escritórios, depósitos e espaços similares de todas as secretarias e órgãos municipais.

3.1.20. Equipamentos sociais

Os Equipamentos Sociais correspondem aos estabelecimentos voltados ao atendimento de necessidades básicas da população, relacionadas à habitação, trabalho, assistência social, alimentação, segurança, educação e saúde, mantidos integralmente pela municipalidade.

Para todas as unidades de atendimento devem ser verificados os quesitos de acessibilidade estabelecidos pela legislação federal.

3.1.21. Espaços de uso coletivo

Os Espaços de Uso Coletivo correspondem aos estabelecimentos (delimitados fisicamente ou fechados) ou locais abertos nos quais são realizadas atividades esportivas, culturais, de lazer, de comércio e prestação de serviços, abertos ao público em geral. Nesta categoria, a Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Rio Pardo possui vários estabelecimentos ou espaços públicos nos quais devem ser verificados os quesitos de acessibilidade estabelecidos pela legislação federal.

3.2. Considerações

As normas gerais e critérios básicos para a implementação da acessibilidade arquitetônica estabelecidos na legislação federal demandam ações por parte das secretarias e órgãos municipais referentes à:

- Elaboração de inventário detalhado das adaptações necessárias em cada equipamento urbano municipal;
- Definição de plano de ação e metas, estabelecendo os equipamentos urbanos municipais com prioridade para reforma e adaptação;
- Designação de dotação orçamentária específica para a realização de obras de reforma e adaptação dos equipamentos urbanos municipais.

O Decreto Federal nº 5.296/2004 determina as adaptações mínimas nas edificações de uso público.

A necessidade premente de ações concretas em prol da acessibilidade nos equipamentos urbanos municipais é justificada ainda pelo Art. 2º do Decreto Federal nº 5.296/2004, o qual determina que a aprovação de financiamento de projetos (arquitetônicos, urbanísticos, de transporte coletivo, de comunicação e de informação) com a utilização de recursos públicos, por meio de qualquer instrumento (convênio, acordo, ajuste, contrato ou similar), bem como a concessão de aval da União na obtenção de financiamentos internacionais por entes públicos e privados estão sujeitos ao cumprimento de suas disposições.

4. DIRETRIZES

Neste capítulo apresentam-se as soluções visualizadas para a circulação de veículos, reordenando o tráfego e recomendações secundárias conexas à solução para a implantação de um sistema de mobilidade sustentável na busca da qualidade duma cidade Conectada, Compactada e Coordenada.

4.1. Da Macrozona Rural.

Para a Macrozona Rural, consideram-se as seguintes diretrizes para a Integração Regional:

- Incrementar a Gestão e o Planejamento regionais, otimizando as cadeias produtivas regionais, investindo na circulação e no escoamento de sua produção, agindo cooperativamente para potencializar as especificidades locais, maximizando a identidade da região e ampliando as possibilidades de geração de trabalho e renda;
- Universalizar a mobilidade e a acessibilidade priorizando o uso do transporte coletivo e dos modos não motorizados;
- Assegurar o direito de locomoção dos habitantes mediante oferta adequada e prioritária no uso do sistema viário para o transporte público, condicionando a circulação de automóveis à segurança de pedestres e ciclistas e à fluidez do transporte de carga;
- Melhorar e ampliar a infraestrutura para a mobilidade de pessoas e produtos, os canais de comunicação e a comercialização da produção agropecuária;
 - Para as estradas rurais, adotar largura total de 10m;
 - Programa de implantação de ciclovias bidirecionais junto aos acostamentos;
 - Programa de sinalização indicando as propriedades rurais, suas divisas e pontos de interesse diversos.

4.2. Da Macrozona Urbana.

A organização espacial do território de Santa Cruz do Rio Pardo, tem na proposta da implantação do Anel Viário, o elemento definidor na busca da cidade Compacta, Coordenada e Conectada. Para tanto, reveste-se da maior importância atender as diretrizes:

A Implantação do Anel Viário (FIGURA 12) delimitando o Perímetro Urbano e conectando as diferentes Zonas Urbanas Continuadas, considerando para a sua implantação:

- a) Definição e demarcação, a curto prazo, do traçado georreferenciado a partir das divisas das propriedades rurais e elementos naturais;
- b) Faixa de domínio igual a 30m;
- c) Prever vias marginais igual a 15m para ambos lados;
- d) Prever praças de retorno nas intersecções com as vias estruturais existentes ou projetadas, respeitando a distância máxima entre elas de 300m;
- e) Considerar em toda extensão do Anel, uma faixa para a implantação de ciclovia bidirecional de largura mínima de 2,40m, faixa arborizada (sombreamento) e pontos de apoio mobiliado (área de descanso) e iluminação pública.

f) Considerar o Uso Misto para os lotes de frente para as marginais, estimulando novas Centralidades Lineares.



FIGURA 12: Esquema ilustrativo de um anel viário

4.3. Das Zonas Consolidada e Expansão Urbana Continuada.

A partir do novo Zoneamento proposto (FIGURA 13) na revisão do Plano Diretor de Santa Cruz do Rio Pardo e considerando a implantação do Anel Viário, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

I - Implementar o Plano Viário Urbano que contemple um sistema de hierarquização viária conectando todas as Zonas Urbanas considerando:

- a) Definição de binários viários (vias estruturais ou arteriais de entrada e extração) conectando o Centro Comercial aos bairros;
- b) Via de entrada: sentido único do bairro para o centro.
- c) Via de extração: sentido único do centro para o bairro.
- d) A presença do comércio e serviços possibilitando o fortalecimento de novas Centralidades periféricas;
- e) A presença de espaços públicos, serviços institucionais, pontos de interesse e referenciais urbanos considerando as dificuldades e facilidades de acesso;

4.3.1. Da Zona 1 – Centro (FIGURA 14).

Diretrizes básicas:

- Projeto e implantação do Passeio Turístico-Cultural compatibilizado com o Plano Diretor de Turismo, considerando:
 - a) identificação de elementos dotados de significativos potenciais históricos – culturais.
 - b) fixação de placas informativas quanto a importância dos elementos identificados.
 - c) passeio com piso diferenciado.
 - d) alargamento dos passeios.
 - e) redesenho das esquinas.
 - f) implantação de mobiliário urbano.
 - g) Reformulação do paisagismo.
 - h) nova iluminação.
- Definição e implantação do Quadrilátero Comercial,
- Programa para substituição gradativa da arborização pública,
- Programa de reformulação dos passeios públicos para melhor mobilidade e acessibilidade dos pedestres,
- Reforma para melhoria das instalações e definição de espaço para bicicletário central do Terminal Urbano (FIGURA 15).
- Programa “Esquina Verde”: Redesenho das esquinas visando melhor visibilidade e segurança para veículos e liberando espaços para paisagismo apropriado e mobiliário urbano para o conforto dos pedestres.
- Estudos para implantação de Ciclovias, Ciclofaixas e Bicicletários.
- Definir os locais das passarelas sustentáveis.
- Ampliação da Zona Azul.
- Ampliação do calçamento da Rua Conselheiro Dantas para a Rua Clementino Gonçalves.

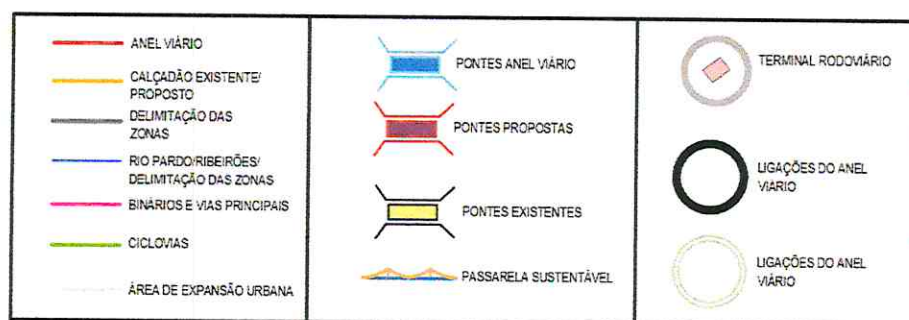
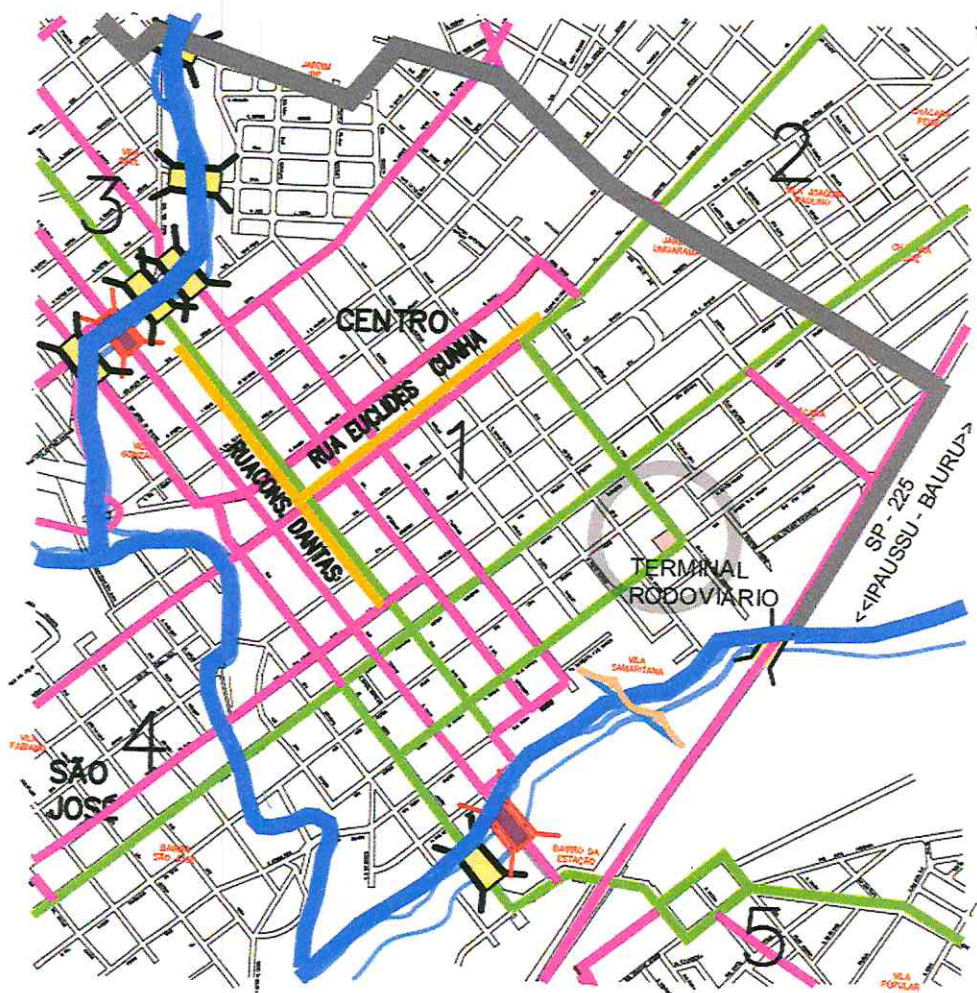


FIGURA 14: ZONA 1 – CENTRO



FIGURA 15: Terminal Rodoviário Atual.

4.3.2. Da Zona 2 – Chácara Peixe e Eldorado.

Diretrizes básicas.

- Reformulação do Sistema Viário definindo a hierarquização das vias.
- Fica definido como Via Arterial de Entrada, as Av. Carlos Rios e Av. Cel. Clementino Gonçalves.
- Fica definido como Via Arterial de Extração a Av. Tiradentes, Av. Carlos Rios, Av. Coronel Clementino Gonçalves, Av. Joaquim Souza Campos e Avenida Pedro Catalano.
- Definir e estimular nova centralidade no trecho da Av. Cel. Clementino Gonçalves e Av. Carlos Rios, a partir da melhoria dos passeios;
- Implantação de ciclovia/ciclofaixa na Av. Cel. Clementino Gonçalves;
- Implantação de pista de caminhada na Av. Tiradentes.
- Definição do perímetro do Parque Mandassaia a partir do levantamento Georeferenciado considerando:
 - a) As possibilidades favoráveis para a implantação das passarelas sustentáveis;
 - b) Implantação de pista de caminhada;
 - c) Implantação de equipamentos de recreação e esportes;
 - d) Implantação de mobiliário urbano;
 - e) Implantação de sistema de iluminação;

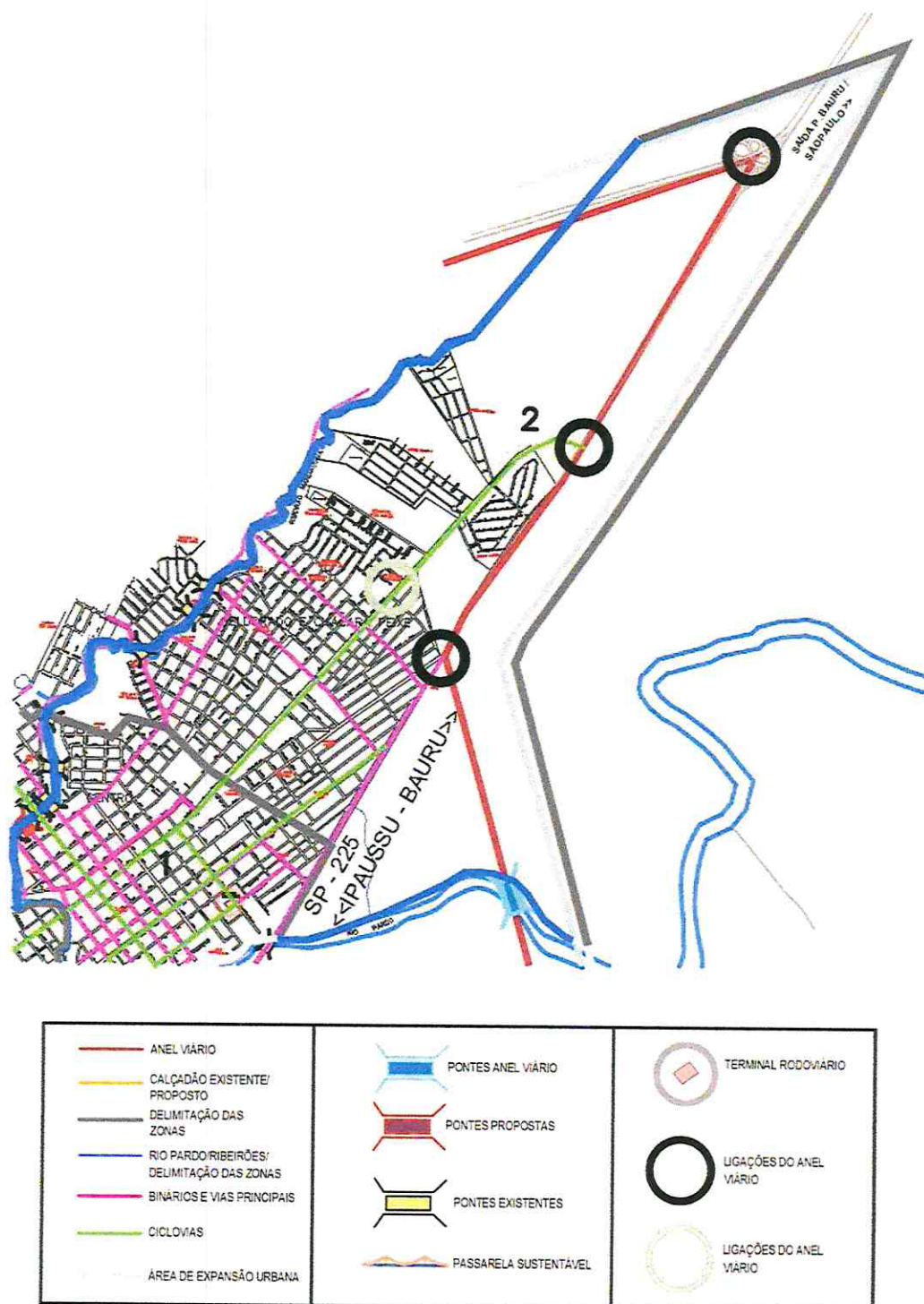


FIGURA 16: Zona 2 – Chácara Peixe e Eldorado



FIGURA 17: AV. CEL. CLEMENTINO GONÇALVES - Possibilidade de ciclofaixa unidirecional.

4.3.3. Da Zona 3 – Jd. Santana e Parque São Jorge.

Diretrizes básicas.

- Reformulação do Sistema Viário definindo a hierarquização das vias.
- Fica definido como Via Arterial de Entrada: a Av. Pedro Camarinha, Av. Dr. Ciro de Melo Camarinha, R. Barão de Cotegipe e R. Ricardo Campbel.
- Fica definido como Via Arterial de Extração: R. Catarina Etsuco Umezu, R. Francisco Gonzaga de Oliveira, R. Agenor Camargo, Av. Ricardo Campbel (Ruas visando integração com anel viário R. João Portezan, R. Jerônimo Logerfo, R. Luciano Batista).
- Definir e estimular nova centralidade no trecho R. Agenor Camargo, Av. Pedro Camarinha e R. Francisco Gonzaga de Oliveira.

Para a região do Jardim Planalto:

- Plano Viário definindo a hierarquização das vias e as conexões interzonas.

Para a região do Parque São Jorge:

- Conexão entre as R. Germano Logerfo, R. Luciano Batista, R. Pedro Camarinha, R. Ricardo Campbel e Anel Viário.
- Implantação do Parque Mandassaia dotado de ciclovias, passeios acessíveis e pistas de caminhadas.
- Implantação de nova centralidade no trecho da R. João Severino Martins com a R. João Portezan.

- Promover a melhoria das ligações viárias com o Distrito Industrial através da continuação da Av. Pedro Camarinha e a vicinal Rodovia de Acesso Palácio Lorenzetti.
- Implantação de praças completas.
- Definição e implantação da rede Ciclovária.

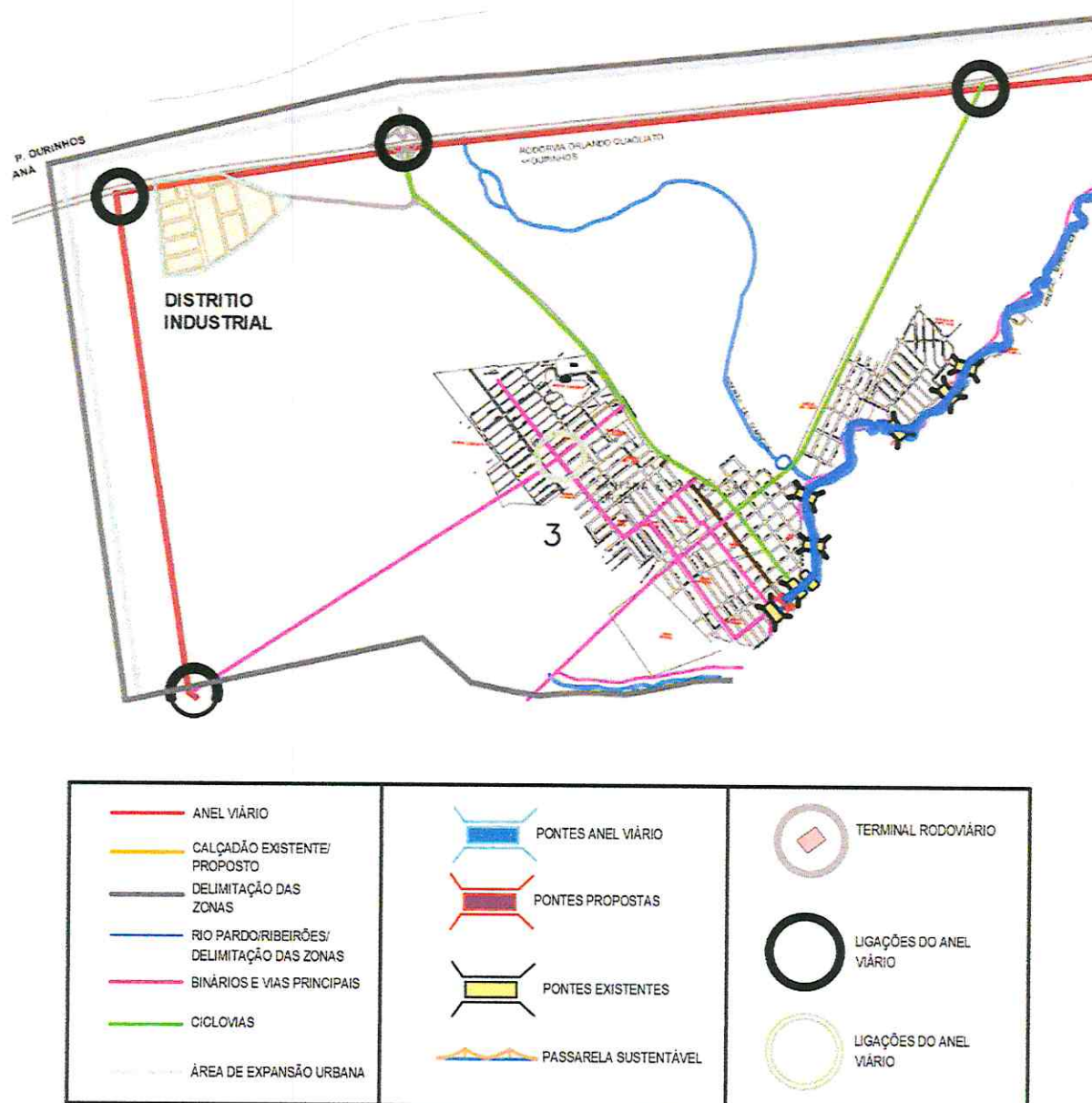


FIGURA 18: ZONA 2 – Santana e Pq. São Jorge

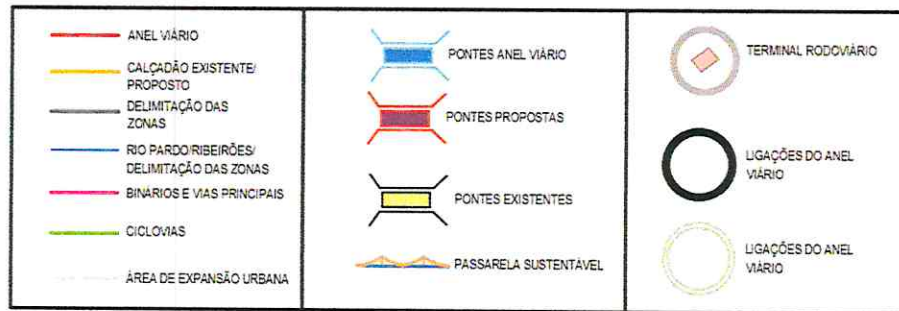


FIGURA 20: Zona 4 – São José.

4.3.5. Da Zona 5- Estação e Parque das Nações.

Diretrizes básicas.

- Implantação do Anel Viário;

Para a região da Estação:

- Fica definido como via Arterial de Entrada e Extração a Av. Jesus Goncalves, R. Olavo Moreira, Av. Santos Dumont, Av. Rosa Pereira Nantes, Av. Portugal, Av. Brasil e Rodovia SP – 225.
- Definição dos acessos ao Anel Viário;
- Implantação de malha cicloviária;
- Integração cicloviária com o Centro;
- Construção de nova ponte possibilitando o binário viário de ligação com o Centro;

Para a região do Parque das Nações:

- Restringir a ocupação da região como eixo de expansão urbana de interesse social;
- Promover a melhoria dos acessos viários por meio da implantação de dispositivos que gerem segurança e conforto aos moradores e usuários junto à rodovia SP-225;
- Definição dos acessos ao Anel Viário;
- Definição de novas ligações viárias Nações – Estação;
- Desenvolvimento do Projeto Básico do Bosque das Nações, possibilitando a implantação do fechamento, circulação, iluminação e infraestrutura mínima;
- Incentivos ao fortalecimento da centralidade local.

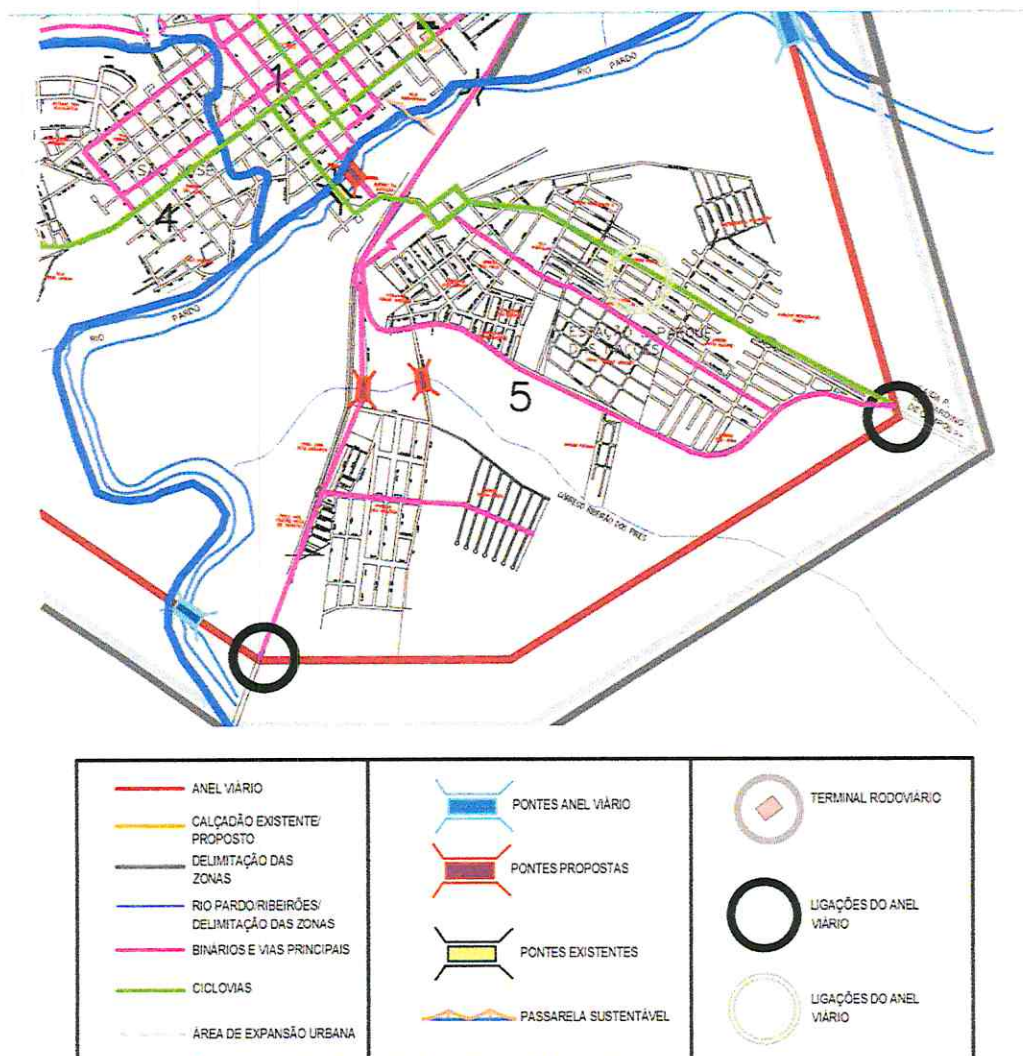


FIGURA 21: Zona 5 – Estação e Parque das Nações.



FIGURA 22: Zona 5 – Estação e Parque das Nações - Área de especial interesse ambiental institucional

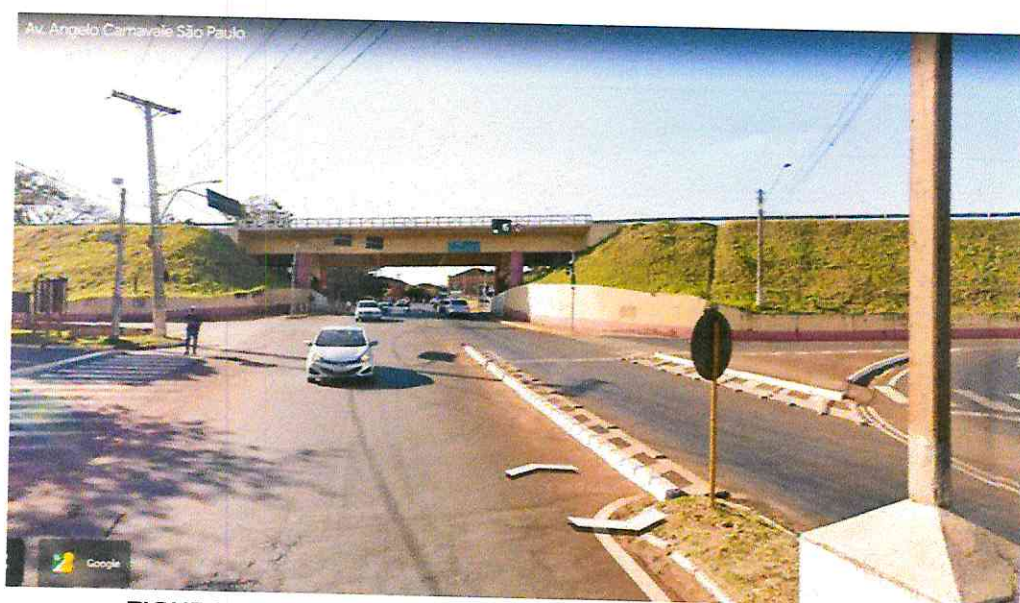


FIGURA 23: Passagem subnível Av. Ângelo Carnevale (SP- 255)

4.4. Do Transporte Coletivo.

Cabe ao Poder Público Municipal, em caráter de urgência, a definição do modelo do Transporte Coletivo para Santa Cruz do Rio Pardo. A partir da definição, (se iniciativa pública ou privada), desenvolver o Plano do Transporte Coletivo, considerando o atendimento à qualidade do serviço, pontualidade, regularidade, conforto, segurança, rapidez e custo acessível.

4.5. Do Transporte Escolar.

A partir da implantação das vias estruturais e vias verdes, desenvolver estudos para o remanejamento dos roteiros, considerando:

- a possibilidade do uso dos eixos;
- definição de novos pontos;
- a melhor visibilidade para os novos pontos;
- proximidade das novas centralidades;
- conexão com as vias verdes.
- melhor segurança para os alunos.

4.6. Da Arborização Viária.

Em passeios públicos, é recomendado plantar e cultivar espécies arbóreas de pequeno e médio porte, considerando que as mesmas não provocariam danos em redes elétricas, telefônicas e iluminação. Algumas espécies nativas do cerrado brasileiro são indicadas nesse caso, tais como: resedá, quaresmeira, ipê mirim, escova de garrafa, oiti, acácia mimosa.

No município de Santa Cruz do Rio Pardo, a arborização das áreas de domínio público deve seguir as diretrizes urbanísticas do município, onde ficam vedados:

- Plantio com distancia inferior a 1,5m das bocas-de-lobo, caixas de inspeção, e acesso de veículos;
- Plantio com distancia inferior a 3m de hidrantes;
- Plantio de árvores com distancia inferior a 5m de confluência do alinhamento predial da esquina;
- Plantio ou replantio com distancia inferior a 10m dos cruzamentos de vias sinalizadas por semáforos;
- Plantio ou replantio de árvores em ruas que não possuem passeio público definido;
- Plantio ou replantio com distancia inferior a 2m de postes de transmissão de energia elétrica.
- As mudas devem ser plantadas na calçada com uma distância de aproximadamente 0,30m do meio fio.

4.7. Do Parcelamento do Solo.

Entre as diretrizes para novos parcelamentos estão as que definem o sistema viário, as características das vias públicas e principalmente a compatibilização das mesmas com a malha viária existente.

Para que cidade se torne acessível, no sentido de transitável, as vias públicas devem articular-se com o sistema viário adjacente, existente ou projetado, harmonizar-se com a topografia local.

4.8. Das Centralidades.

Para o desenvolvimento de uma centralidade:

- Identificar os lugares potencialmente aptos já dotados de algum comércio e serviços;
- Facilidade de acesso e estacionamento;
- Possibilidade para a ampliação dos passeios;
- Boas condições de visibilidade;
- Presença de elementos construídos ou naturais dotados de significativos atrativos;
- Melhoria do paisagismo existente;
- Melhoria da iluminação;

- Incentivo a novos empreendimentos na área através da diminuição da carga tributária.

4.9. Da Sinalização.

Há necessidade da implantação de semáforos onde estão localizadas as unidades de atendimento existentes em Santa Cruz do Rio Pardo, atualmente nenhum cruzamento da cidade conta com semáforos sonorizados. A circulação de pedestres, em especial de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida com segurança e autonomia, nas vias centrais e de bairros com maior fluxo, depende também do tempo de travessia definido na operação dos semáforos.

Ainda para um bom deslocamento dentro das cidades é necessário que estas sejam bem sinalizadas com a identificação das vias, placas de trânsito, placas indicativas de locais públicos e placas informativas dos pontos de interesse público.

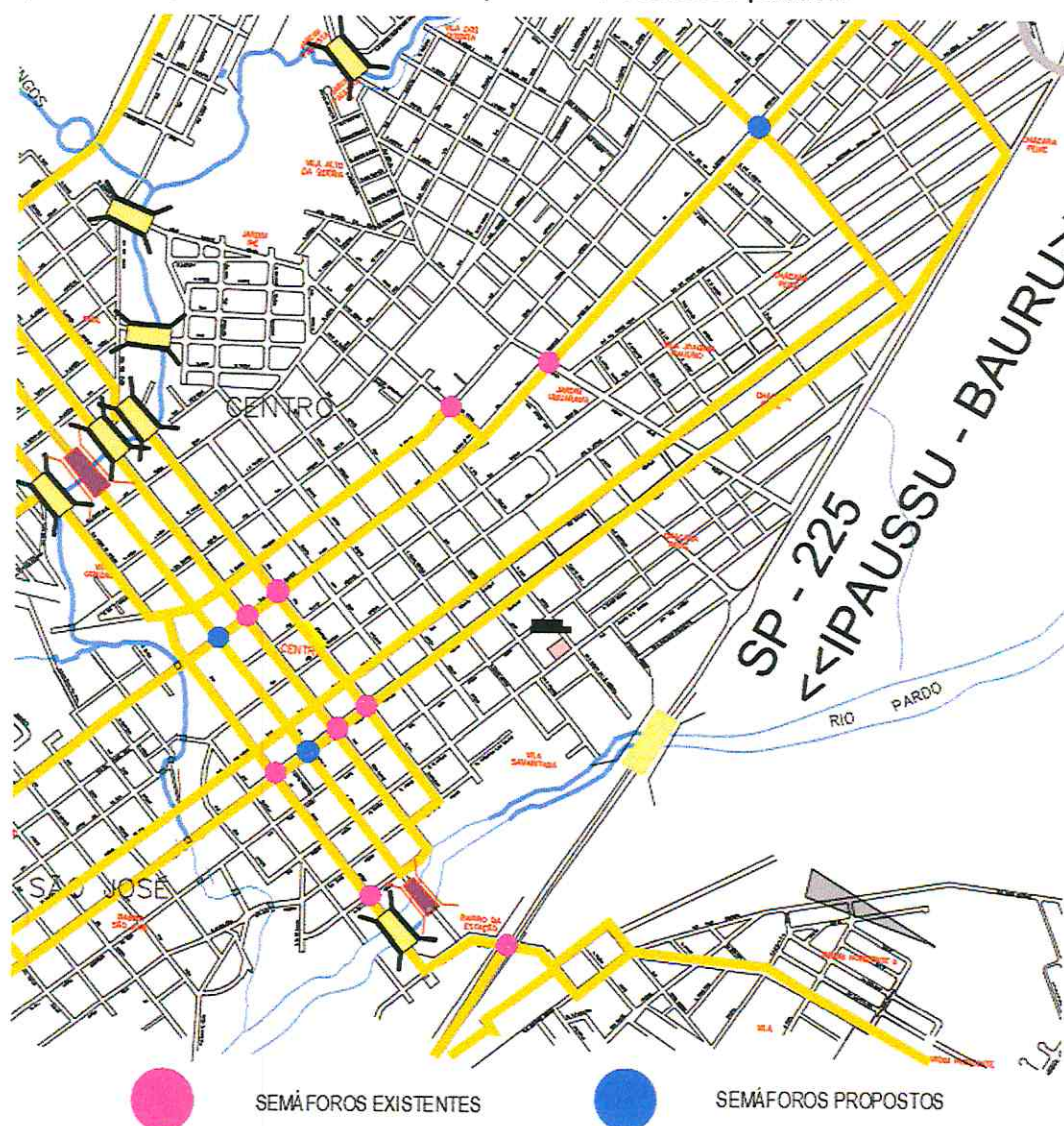


FIGURA 24: Sistema semafórico existente e proposto

4.10. Da Bicicleta

A estrutura do Sistema Cicloviário para viabilizar o uso da bicicleta como meio de transporte sustentável, deverá atender as seguintes diretrizes:

- Implementar a Rede Cicloviária a partir da implantação das Vias Verdes, considerando:
 - a) A Rede Cicloviária, definida pelo conjunto de vias verdes, deverá atender à todas regiões da Zona Urbana Consolidada e Zona De Expansão Urbana Continuada.
 - b) O roteiro das Vias Verdes deve ser feito a partir da conexão entre elementos de significativo potencial de atração distribuídos na malha urbana: instituições de Ensino, Saúde, Serviços Públicos diversos, Parques, Praças Completas, Centralidades, bicicletário do Terminal Rodoviário.
 - c) Apresentar paisagismo e sistema de iluminação diferenciado;
 - d) Possibilidade de ampliação dos passeios públicos.
 - e) Passeios inclusivos.
 - f) Definição das transposições dos rios e riachos por passarelas “sustentáveis” exclusivas para pedestres e bicicletas.
 - g) Para a viabilização da implantação das passarelas sustentáveis junto às APPs, considerar a Lei 14 285/ 21 e os instrumentos jurídicos previstos no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano;
 - h) Para a transposição das Barreiras Urbanas Naturais definir um programa para a implantação de passarelas sustentáveis considerando para as mesmas:
 - Inclinação de 5% a 8,5%;
 - Largura mínima: 2,40m sendo 1,20m para pedestres;
 - Altura mínima do guarda corpo igual a 1,05m;
 - Altura do corrimão superior igual a 0,92m, inferior igual a 0,70m;
 - Prever Iluminação no piso.
 - i) Redefinição dos usos do solo para os espaços remanescentes, junto às passarelas a serem implantadas, gerando atividades de comércio e serviços.
 - j) Implantação da Rede Cicloviária em toda Macro-Região Urbana.

4.10.1. Do projeto cicloviário.

- Considerar as ruas com menor declividades;
- Implantação das Ciclo-rotas definidas a partir das ligações entre as instituições de Ensino, Saúde, Serviços Públicos diversos, Parques, Praças Completas, Centralidades, bicicletário do Terminal Rodoviário.

- Estudo das possibilidades de transposição dos rios e riachos usando de passarelas sustentáveis.

4.10.2. Das passarelas.

• Para a viabilização da implantação das passarelas junto às APPs (FIGs.24, 25 e 26), considerar:

- a) A Lei 14 285/ 21 e os instrumentos jurídicos previstos no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano;
- b) Fazer uso de lotes irregulares e subutilizados;
- c) Condições favoráveis para a continuidade da ciclovia.
- d) Condições de urbanização do espaço remanescente gerando atividades de serviços e comércio.
- e) Iluminação apropriada.
- f) Restauração do Paisagismo.

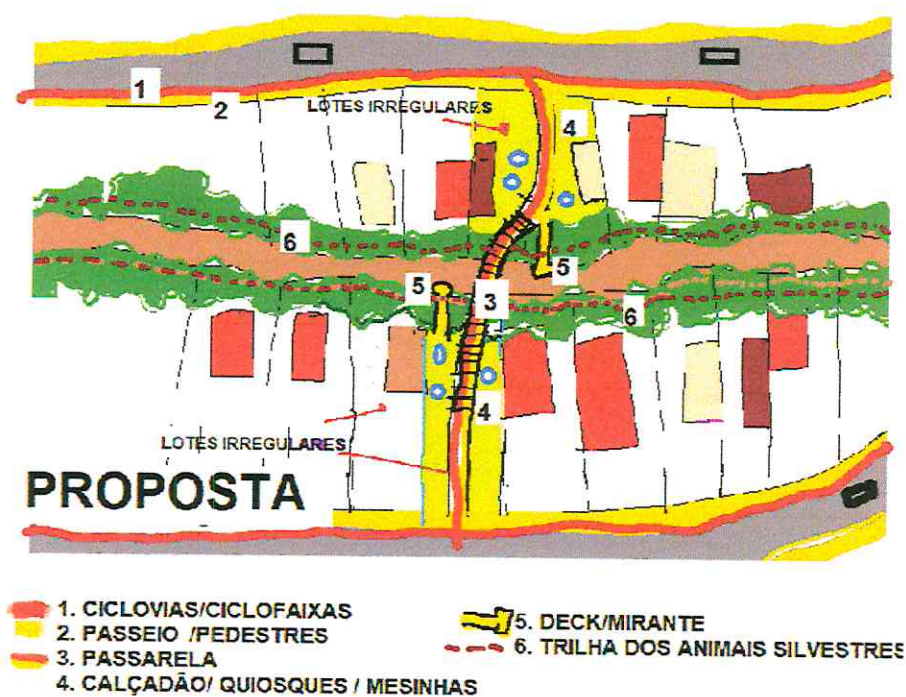


FIGURA 25: Passarela Sustentável.



FIGURA 26: Passarela Sustentável e o uso do espaço.



FIGURA 27: Exemplo de Passarela Sustentável. - Acém, Lisboa, Portugal. (2022)

4.10.3. Das ciclovias.

Para as ciclovias e ciclofaixas considerar:

a) Para as faixas de domínio:

- Largura mínima para as faixas carroçáveis igual a 1,20m para via unidirecional;
- Largura mínima de 2,40m para via bidirecional.

b) Para ciclofaixas prever faixa de separação com pista carroçável de largura igual a 0,50m;

c) Sinalização adequada;

d) Pontos de apoio ao ciclista.

e) Instalação de bicicletário junto ao Terminal Urbano.

4.11. Dos Passeios

Para a Faixa de serviço, local destinado aos mobiliários urbanos, poste de luz, sinalização vertical e vegetação:

- Largura mínima - 0,70m (excluindo a dimensão do meio-fio)

Para a faixa livre ou passeio, local destinado exclusivamente a passagem de pedestres, livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal de 3% e ser contínua entre os lotes:

- Largura mínima - 1,50m

Para a faixa de acesso de apoio a propriedade, área da calçada localizada em frente aos imóveis ou terrenos, podendo receber vegetação, toldos, propaganda e mobiliário móvel como mesas de bar e floreiras:

- Largura mínima - 0,30m
- Largura mínima para todo passeio, igual a 2,50 metros.

A acomodação transversal do acesso entre os espaços de circulação e estacionamento será feito exclusivamente dentro do imóvel, de forma a não criar degraus ou desníveis na calçada.

Elaboração de um Manual de Passeio Público, estratégico para reforma das vias de passeio da cidade que contemplem rebaixamento de guias, piso tátil e sinalização adequada às pessoas com deficiência e que contemple a revitalização das calçadas. O que necessita de alteração no plano diretor e legislações municipais pertinentes ao assunto em conformidade com a legislação de acessibilidade, as normas da ABNT e legislações municipais.



FIGURA 28: Passeio na Zona 1- Centro - (estreito e presença de obstáculos)

5. DAS DIRETRIZES GERAIS.

5.1. Da Política Urbana

A política urbana do Município tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

5.2. Da Mobilidade.

- Universalizar a mobilidade e a acessibilidade priorizando o uso do transporte coletivo e dos modos não motorizados;
- Assegurar o direito de locomoção dos habitantes mediante oferta adequada e prioritária no uso do sistema viário para o transporte público, condicionando a circulação de automóveis à segurança de pedestres e ciclistas e à fluidez do transporte de carga.

5.3. Do Sistema Viário do Município.

A partir do Plano Diretor de Desenvolvimento e das diretrizes contidas no presente Plano de Mobilidade desenvolver o Plano Diretor de Trânsito e Sistema Viário do Município de Santa Cruz do Rio Pardo.

6. DAS RESPONSABILIDADES DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL

- Implementação do Sistema de Planejamento e Gestão, assimilando as determinações contidas neste Plano de Mobilidade Urbana, adequando a administração das ações e dos investimentos públicos e promovendo os canais democráticos de participação da sociedade civil.
- Realizar as gestões compartilhadas, promovendo o controle social na implantação e no monitoramento dos Plano de Mobilidade Urbana, Plano Diretor de Desenvolvimento e demais planos da política urbana;
- Manter as informações municipais sistematizadas e atualizadas como suporte à gestão e ao planejamento, garantindo condições de acesso público, gratuito e ilimitado para toda população;
- Implantar o Conselho Municipal e criar um Fundo Municipal como canal institucional de participação da população na gestão urbana e possibilitar investimentos em áreas ambientalmente degradadas ou com carência de infraestrutura ou equipamentos públicos, direcionando tais recursos para o alcance de um desenvolvimento mais sustentável;

- Fortalecer o papel do Poder Público na promoção de estratégias de financiamento que possibilitem o cumprimento de planos, programas e projetos;
- Elaborar, desenvolver e compatibilizar planos e programas que envolvam a participação conjunta dos órgãos municipais ligados ao planejamento urbano, além dos outros órgãos, empresas e autarquias da Administração Municipal e também de outros níveis de governo;
- Integrar horizontalmente os órgãos e Conselhos Municipais, promovendo a atuação coordenada no desenvolvimento e aplicação das estratégias e metas do Desenvolvimento Urbano;
- Fortalecer a regulação pública sobre o solo urbano mediante a utilização de instrumentos redistributivos da renda urbana e da terra e controle sobre o uso e ocupação do espaço do município;
- Estabelecer estrutura administrativa apropriada, com adequação da estrutura organizacional da Prefeitura Municipal visando à implementação da gestão do planejamento municipal.

7. Das Cidades.

“As cidades são locais onde as pessoas se encontram para trocar ideias, comprar, e vender, ou simplesmente relaxar e se divertir.”

“Uma cidade humana – com ruas, praças e parques cuidadosamente pensados – dá prazer aos visitantes e transeuntes, bem como àqueles que ali moram, trabalham e brincam diariamente.”

“A mobilidade é um componente essencial à saúde da cidade. O ritmo do encontro é o ritmo da caminhada”.

“As cidades não podem ser pensadas para os carros. Precisamos desenhar as nossas cidades para que o espaço do pedestre seja determinante e que outros, modos leves de deslocamento, como a bicicleta, também sejam favorecidos.”

“A sustentabilidade reflete o diálogo entre o ambiente urbano e o natural. Se por exemplo, alienarmos os rios da paisagem urbana, enterrando-os em caixas de concreto, de forma que desapareçam da vista, perdemos essa referência e o ensejo para averiguar a qualidade de suas águas. Em contra partida, se ao longo de suas margens implantamos um Parque Linear, a dimensão ambiental se valoriza e a sustentabilidade aumenta.”

“Ruas, praças, parques: os espaços públicos são essenciais ao bom ambiente urbano. A forma como são desenhadas é determinante para a vivacidade do cenário citadino.” (Jaime Lerner - junho de 2013)

7.1. Quanto à Cidade de Santa Cruz do Rio Pardo

A cidade de Santa Cruz do Rio Pardo oferece ao seu morador e a quem a visita, um cenário ímpar que a difere de outras cidades do mesmo porte. Tem riachos, um rio no nome e o mesmo rio “cortando” a malha urbana. (T tecnicamente, riachos e rios são considerados “barreiras urbanas” que atrapalham a malha urbana). Tem história e monumentos históricos. Santa Cruz tem energia e é uma cidade acolhedora.

O presente Plano de Mobilidade esgueirou-se do objetivo inicial, a visão de futuro de uma Santa Cruz coordenada, compactada e conectada. Vai além. Troca as barreiras urbanas por pontos de atração e convivência; cria novos postos de empregos quando propõe novas centralidades; provoca o fortalecimento e preservação da sua história; valoriza o seu meio ambiente natural; oferece novos pontos de encontros e integração social e indica os caminhos coordenados, compactados e conectados para os que vão a pé ou de bicicletas, vivenciar de forma intensa e com qualidade, a cidade de Santa Cruz do Rio Pardo que também caminha na busca da cidade sustentável e de melhor qualidade de vida, ideal para o seu morador.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Os estudos e projetos pela Secretaria de Planejamento Urbano e Obras da Prefeitura, apresentados desde 2016, somadas às diretrizes contidas no presente Plano de Mobilidade Urbana, consideram o horizonte de 2026 para a revisão dos mesmos, atendendo o aperfeiçoamento institucional, regulatório e de gestão, mediante ações integradas de desenvolvimento urbano, de mobilidade e de proteção ao meio ambiente, da paisagem urbana.

Para finalizar, todas as pesquisas e estudos realizados para a elaboração deste Plano de Mobilidade Urbana só reafirmam a necessidade de se levar em consideração as especificidades para o sucesso do plano municipal, com eficácia e eficiência.

Santa Cruz do Rio Pardo,
20 de março de 2023

9. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE PROGRAMAS URBANOS. Reabilitação de Centros Urbanos – Coordenação Geral: Raquel Rolnik e Renato Balbim – Brasília: MINISTÉRIO DAS CIDADES – Dezembro de 2005.

PLANMOB CONSTRUINDO A CIDADE SUSTENTÁVEL – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – MINISTÉRIO DAS CIDADES – 2007.

A CIDADE QUE QUEREMOS – Publicação do Núcleo Estadual RJ da Campanha Plano Diretor Participativo – CIDADE PARA TODOS – Março/2006.

PLANO DE MOBILIDADE URBANA E TRANSPORTE INTEGRADO DE CURITIBA – Prefeitura Municipal de Curitiba e Entidades – Março/2008.

MENDES, Juliana Barreto; FANTIN, Bernardete Rossi Barbosa – Percepção Geral da Qualidade do Transporte e da Mobilidade Urbana na Cidade de Botucatu – Outubro/2012.

SUDÁRIO, Nádía C. dos Santos; HERNANDEZ, Isa R. S. Ota – Planos de Mobilidade, seus princípios de desafios: relatos da Experiência de Elaboração do PlanMob no Município de São Sebastião do Paraíso – MG – 2014.

BOURDIN, Alain; - O urbanismo depois da crise – Lisboa, Portugal/ 2011.

GEHL, Jan Gehl; - Cidades Para Pessoas – São Paulo, Perspectiva/ 2015.