



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

GO SOLUÇÕES EM PROJETOS
(VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE ME)

RELATÓRIO ETAPA 02 – PRÉ-DIAGNÓSTICO E DESENVOLVIMENTO DE
ESTRATÉGIA DE PARTICIPAÇÃO
EDITAL – TOMADA DE PREÇO
LICITAÇÃO Nº 208/2020

TORRES – RS
MARÇO/2022

EQUIPE PREFEITURA DE TORRES

Carlos Alberto Matos de Souza

Prefeito Municipal

Fábio Amoretti

Vice-prefeito Municipal

Matheus Junges

Secretaria de Planejamento e Participação Cidadã

EQUIPE TÉCNICA -PREFEITURA MUNICIPAL

Giane Moreira de Farias

Secretaria de Planejamento

Juarez Calvi Filho

Secretaria de Planejamento

Rubem Eneidir Machado Silveira

Secretaria de Planejamento

Marcelo dos Santos da Silva

Secretaria de Obras e Serviços Públicos

EQUIPE TÉCNICA EMPRESA CONTRATADA

Vinicius de Tomasi Ribeiro

Coordenação Geral - Arquiteto, Especialista, CAU A41292-9

Emilio Merino

Coordenação Geral - Arquiteto Urbanista, Doutor, CAU A29180-3

Andre Mombach Weber

Equipe Técnica - Economista, especialista Corecon RS 5727-4

Ângela Todescatto

Equipe Técnica - Arquiteta e Urbanista CAU/RS A262110-0 e cientista da computação.

Ângélica Ravizzoni Veronese

Equipe Técnica - Arquiteta e Urbanista CAU/RS A163740-1

Caroline Arsego de Figueiredo

Equipe Técnica - Arquiteta e Urbanista, Mestre, CAU/RS 68016-8

Cristiane Cassol Schvarstzaupt

Equipe Técnica - Arquiteta e Urbanista, Mestre, CAU-RS A68021-4

Fabio Vanin

Equipe Técnica - Advogado, Doutor OABRS - 64874

Fernando Velásquez

Equipe Técnica - Arquiteto Urbanista, Mestre, CAU A81447-4

Flavio Pauletti

Equipe Técnica - Administrador CRA/RS nº 046639

Lucas Tomazzoni Pinheiro

Equipe Técnica - Arquiteto Urbanista, Mestre, CAU A161504-1

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1- Mapa da Aglomeração Urbana do Litoral Norte. Fonte:Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul. 2020	9
Imagem 2 – Quadro resumo da Aglomeração Urbana do Litoral Norte. Fonte:Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul. 2020	10
Imagem 3 – Rede Urbana do COREDE Litoral. Fonte: Rio Grande do Sul (2017). .	11
Imagem 4 – Imagem Parcial de Torres. – Década de 1950. Autor: Idio K. Feltes. Casa da Cultura de Torres. Fonte: Pesavento (2015)	12
Imagem 5 - Imagem Parcial de Torres. – Década de 1960. Autor: Idio K. Feltes. Casa da Cultura de Torres. Fonte: Pesavento (2015)	13
Imagem 6 - Análise da Evolução Urbana com elementos primários. Fonte Google 2021. Adaptado pelo autor.....	15
Imagem 7 - Análise síntese do equilíbrio entre os potenciais as deficiências territoriais. Fonte: autor.....	15
Imagem 8 – Indicadores de renda, índice de Gini e Renda domiciliar. Fonte: Perfil Econômico Sebrae.	16
Imagem 9 – Frota de veículos automotores – 2010-2020. Fonte: Perfil Econômico Sebrae.	17
Imagem 10- Relação de aumento e diminuição das tendências sócio espaciais. Fonte: autor.	17
Imagem 11 – Esquema de roteiro da metodologia a ser implementada com as Influências Externas. Fonte: elaborada pelo autor.....	20
Imagem 12 – Atores Sociais envolvidos no processo de elaboração do PMUS. Fonte: elaborado pelo autor.	21
Imagem 13 – Proposta de Fluxograma das propostas técnicas no processo de elaboração do Plano. Fonte: autor.	21
Imagem 14 - Sugestão de Metodologia passo a passo. Fonte: PROMOB 2015.	23
Imagem 15 - Sugestão de Diretrizes para o Plano de Mobilidade Urbana. Fonte: Go Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de Piedade - SP.	24
Imagem 16 - Diagrama de Metodologia do DOTS. Fonte UITP	26

Imagem 17 - Subsídios e conceito metodológico para intervenção. Fonte: Go Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de São Gabriel - RS	31
Imagem 18 - Projeto de Ruas completas. Fonte: NACTO	32
Imagem 19 - card digital da chamada da prefeitura reunião pública. Fonte: Prefeitura Municipal.....	32
Imagem 20 – representação da reunião pública. Fonte: Prefeitura Municipal.....	33
Imagem 21 - Localização das ZATs. Plano de Mobilidade de Torres. 2022.....	34

LISTA DAS TABELAS

Tabela 1 - Crescimento populacional nos últimos 50 anos. Fonte IBGE - censo e estimativa.....	10
Tabela 2 - Caderno de Referência para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana. FONTE: PLANMOB, 2015.....	18
Tabela 3 - Exemplo de tabela para preenchimento das diretrizes do PMU. Fonte: Go Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de Piedade - SP. Adaptado pelo autor.....	25
Tabela 4 - Serviços urbanos e qualidade de vida, do Anexo A da Norma ISO 37120. Fonte: Adaptado pelo autor.	30
Tabela 5- Relação da metodologia com os elementos sugeridos no projeto. Fonte: Jan Gehl, WRI e Jeff Speck, adaptado por Go Soluções em Projetos no Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de São Gabriel - RS.....	31

ÍNDICE

CONHECIMENTO DO PROBLEMA E REALIDADES DO MUNICÍPIO	8
A CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E DA NECESSIDADE DE AÇÕES DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL;	8
Contexto Regional	8
CONTEXTO LOCAL, TORRES, NOSSO OBJETO DE ESTUDO.....	11
Contexto geral histórico e cultural.....	11
Ocupação urbana e territorial.....	14
ORGANIZAÇÃO SÓCIO - ECONÔMICA.	16
MARCO INSTITUCIONAL E JURÍDICO PARA A COORDENAÇÃO E FORMULAÇÃO DO PLANMOB	18
DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADE INSTITUCIONAL	18
ESTRATÉGIA DE PARTICIPAÇÃO	19
ESPIRAL CONSTANTE E AS INFLUÊNCIAS EXTERNAS	19
METODOLOGIA NA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL - PROMOB.....	22
Diagnóstico	24
Objetivos.....	24
Metas.....	25
Ações estratégicas	25
METODOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO ORIENTADO PELO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL (DOTS)	26
METODOLOGIA COMPLEMENTAR – INDICADORES DA AGENDA 2030 DA ONU	27
METODOLOGIA COMPLEMENTAR - INDICADORES DA ISO 37120:2017 ...	29
3.5.1. Indicadores das cidades – Tabela Resumo.....	29
RUAS COMPLETAS:	30
PRIMEIRO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE - REUNIÃO PÚBLICA	32

CONFIGURAÇÃO DAS ZONAS DE ANÁLISES DE TRANSPORTES (ZAT)

33

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
-------------------------------------	----

CONHECIMENTO DO PROBLEMA E REALIDADES DO MUNICÍPIO

A CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA E DA NECESSIDADE DE AÇÕES DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL;¹

Contexto Regional

Por deliberação do Estatuto da Metrópole,² qualquer Plano Territorial de algum município agregado em uma Região Metropolitana (RM) ou Aglomera o Urbana precisa respeitar as diretrizes regionais. O município de Torres, inserido nesta condi o, deverá atender tal legisla o. Para que isso acontea   imprescindível que o Plano de Mobilidade Urbana reconheca os estudos existentes e atenda as diretrizes que estão sendo construídas com a gestão metropolitana conforme analise a seguir.

Desde a configura o original, constituída por legisla o estadual em 2004,   formada pelos municípios de Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Capivari do Sul, Cara , Cidreira, Dom Pedro de Alcântara, Imbé, Itati, Mampituba, Maquiné, Morrinhos do Sul, Osório, Palmares do Sul, Terra de Areia, Torres, Tramandaí, Três Cachoeiras, Três Forquilhas e Xangri-l . Em 2020, conforme dados das Estimativas de Popula o do IBGE, a região tem uma popula o total de 340.436 habitantes – 3,0% da popula o gaúcha. Essa região apresenta uma rede urbana hierarquizada, sendo as cidades de Capão de Canoa, Tramandaí e Osório as mais populosas. A Aglomera o possui característica de sazonalidade devido ao turismo de verão; entretanto, alguns municípios apresentaram significativo crescimento em sua popula o residente nas duas últimas décadas.

¹ Item correspondido ao critério II e III do edital.

² Lei Federal n  13.089 de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole.

2004	Aglomeración Urbana do Litoral Norte	340.436	5.129	66,4	86,71
	Arroio do Sal	10.279	119,2	86,26	97,02
	Balneário Pinhal	14.363	102,4	140,28	98,96
	Capão da Canoa	54.051	98,3	549,91	99,40
	Capivari do Sul	4.728	412,9	11,45	83,03
	Caraá	8.350	294,5	28,36	14,47
	Cidreira	16.583	243,4	68,13	96,78
	Dom Pedro de Alcântara	2.527	78,2	32,31	29,06
	Imbé	23.271	39,8	585,20	99,95
	Itati	2.397	206,9	11,58	8,20
	Mampituba	2.973	156,7	18,98	18,91
	Maquiné	6.681	621,6	10,75	29,89
	Morrinhos do Sul	2.919	166,2	17,56	40,85
	Osório	46.414	663,6	69,95	92,69
	Palmares do Sul	11.330	949,2	11,94	89,37
	Terra de Areia	11.315	142,3	79,53	52,59
	Torres	39.064	161,6	241,70	96,20
	Tramandaí	52.632	142,9	368,37	97,58
	Três Cachoeiras	11.115	251,5	44,20	73,42
	Três Forquilhas	2.669	217,3	12,28	13,21
	Xangri-lá	16.775	60,8	275,91	99,56

Imagem 2 – Quadro resumo da Aglomeração Urbana do Litoral Norte. Fonte: Atlas Sócio Econômico do Rio Grande do Sul. 2020

Além dos dados atuais, podemos constatar evolução constante a cada censo ou projeção oficial exigindo por parte do município melhor controle de dados e cuidado em relação a tomada de decisão. Conforme IBGE, os números são confusos, pois muitos deles são trabalhados pelo censo com a informação de residentes naturais ou não no município, acarretando as vezes dispersão na interpretação de dados. Vejamos comparação na tabela abaixo:

1960	1980	1991	2000	2010	Percentual de crescimento no período.
35.389	36.828	37.474	30.880	34.656	10,39%

Tabela 1 - Crescimento populacional nos últimos 50 anos. Fonte IBGE - censo e estimativa.

Ocorre que não é pelos dados acima que precisam trabalhar a composição e os princípios do plano de mobilidade urbana e sim aquilo que a própria prefeitura divulga acerca da quantidade de turistas, e veranistas – habitantes provisórios ou transitórios – em determinadas épocas do ano chegando a 100 (cem) mil pessoas em mesmo período.

Por outro lado, a Fundação de Economia e Estatística (FEE) junto com a METROPLAN possuem diversos estudos das quais analisam o comportamento das pessoas frente e sua relação sazonal com a centralidade principal no estado, a capital. O estudo mais

recente adaptado em artigo científico foi em 2018. Conforme Gallina, Neto, Ré (2019) recebe influência de aproximadamente 28 mil pessoas como incremento populacional na condição de uma população residente, flutuante e uma porcentagem de outros municípios que tem fronteira com o Oceano Atlântico.

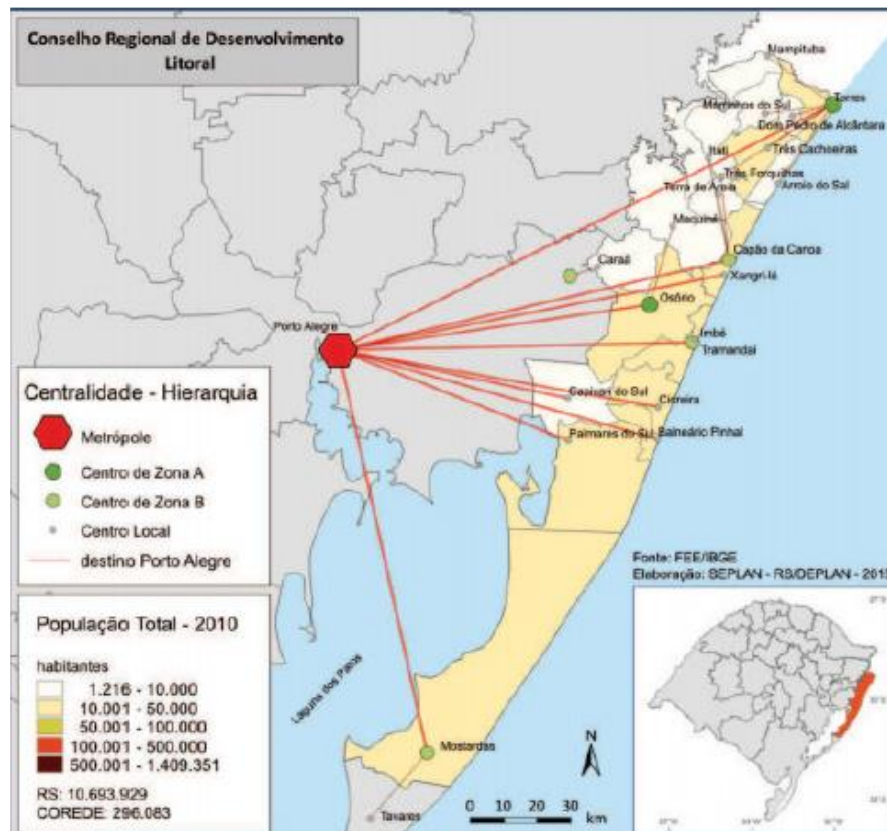


Imagem 3 – Rede Urbana do COREDE Litoral. Fonte: Rio Grande do Sul (2017).

Contexto local, Torres, nosso objeto de estudo.

Contexto geral histórico e cultural

Torres pertence à Mesorregião Metropolitana de Porto Alegre e à Microrregião de Osório. Localiza-se a uma latitude 29°20'34" sul e a uma longitude 49°43'39" oeste, estando a uma altitude de 16 metros. Possui uma área de 162.128 km². Dista 197 km de Porto Alegre e 280 km de Florianópolis. Seus limites são o município de Passo de Torres (SC), ao norte, Arroio do Sal, ao sul, Mampituba, Dom Pedro de Alcântara e Morrinhos do Sul, a oeste, e o oceano Atlântico a leste. A ocupação do solo é condicionada aos diferentes ciclos econômicos vividos

pelo município. No primeiro momento pelas lavouras de café, em seguida de árvores de cultivos cítricos. Das décadas de 1940 a 1960, o município sofre forte influência do parcelamento do solo, sendo retomado na década de 1970.



Imagem 4 – Imagem Parcial de Torres. – Década de 1950. Autor: Idio K. Feltes. Casa da Cultura de Torres. Fonte: Pesavento (2015)

A cidade está localizada no litoral sul do Brasil, caracterizado por uma ampla planície costeira que vai do Cabo de Santa Marta em Santa Catarina até a Barra do Chuí, no Rio Grande do Sul, uma das mais extensas e contínuas praias arenosas conhecidas. O trecho é pontilhado por um complexo sistema de barreiras arenosas quartzíticas que delimitam uma série de lagos e lagoas rasos e canais, como a Lagoa Itapeva, a Lagoa do Jacaré e a Lagoa do Violão, em diferentes estágios evolutivos, cuja tendência é a de se transformarem em pântanos costeiros. Este sistema é descrito tecnicamente como barreira múltipla complexa, e se desenvolveu durante os três últimos grandes ciclos de variação do nível do mar, durante os períodos Pleistoceno e Holoceno. Em tempos recentes as lâminas de água têm sofrido uma acentuada redução, acarretando mudanças na sua salinidade e ecologia.³

Conforme Pesavento (2015) a imagem a seguir revela o processo de desenvolvimento da construção civil em frente a praia grande. Embora com poucas edificações é possível visualizar a interferência de ocupação em pleno crescimento com a infraestrutura definida como ruas, quadras e lotes.

³ Farion, Sônia Rejane Lemos. Litoral do Rio Grande do Sul: rio, lago, lagoa, laguna. IN *Ágora*, v. 13, n. 1, jan./jun. 2007, pp. 167-186



Imagem 5 - Imagem Parcial de Torres. – Década de 1960. Autor: Idio K. Feltes. Casa da Cultura de Torres. Fonte: Pesavento (2015)

Outra formação hídrica importante é a bacia do Rio Mampituba, que banha uma área habitada por mais de 12.000 pessoas e atravessam áreas inseridas na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Sua superfície é de 11.300 hectares, com um perímetro de 14,5 km.

A orla marítima municipal é dividida em cinco praias principais, cujos limites são formados pelas várias elevações rochosas. Na ordem norte-sul:

- a) Praia Grande, com 2 km de extensão, vai da barra do Rio Mampituba até o primeiro afloramento rochoso, que é raso e não tem nome; é a preferida para o banho de mar e onde ocorre a maioria dos eventos esportivos e shows a céu aberto no verão.
- b) Praia do Meio ou Prainha, com 600m, seguindo até o Morro do Farol; não é muito adequada para banhos em vista das muitas rochas no fundo.
- c) Praia da Cal, entre o Morro do Farol e o Morro das Furnas, cujo nome se deve à antiga presença de fornos de torrefação de conchas retiradas de sambaquis para a fabricação de cal.
- d) Praia da Guarita, entre o Morro das Furnas e o Morro da Guarita, junto ao parque ecológico que leva seu nome.
- e) Praia de Itapeva, do Morro da Guarita até o Morro de Itapeva (em tupi-guarani "pedra chata"), a maior de todas, com 6 km de extensão, sendo a mais distante do centro urbano e por isso a menos frequentada.

Existem quatro áreas de preservação ambiental na cidade: a Reserva Ecológica da Ilha dos Lobos, pertencente à União e contando com apenas dois hectares, o Parque Estadual de Torres, com 15 ha, o Parque Estadual de Itapeva, com 1.000 ha, e o Parque Estadual da Guarita, com 350 ha.

Conforme dados do IBGE dos cerca de 138,25 km de ruas existentes, em torno de 65% são pavimentados, com 60% das ruas providas de drenagem pluvial.

O Plano Diretor da cidade data de 1995 e atualmente está sendo revisto, mas não conseguimos ter acesso as principais modificações. A maior preocupação está em relacionar o plano de mobilidade urbana do município de Torres com o Plano Diretor Municipal.

De acordo com as imagens oficiais disponibilizadas, verificamos a necessidade de consolidar diferentes informações

Ocupação urbana e territorial

A característica de ocupação do município de Torres foi realizada de acordo com os acessos principais da cidade e pelo potencial litorâneo – praias - estabelecidos ao longo do tempo. As manchas urbanas caracterizaram vazios demográficos ao longo do tempo – visualizada na imagem abaixo. Parte destes vazios são em função das restrições ambientais e outra parte em função da falta de continuidade do planejamento da cidade. Esse crescimento resultou em escassez de áreas públicas com função de lazer e entretenimento. A concentração de fluxos e de centralidade urbana está no centro da cidade – de primeira ordem e ao longo da via de acesso principal chamada de Avenida Barão do Rio Branco.

Alguns elementos são mostrados como manchas de evolução, setas de direcionamento da mesma, estrutura principal viária e condicionantes ambientais.



Imagem 6 - Análise da Evolução Urbana com elementos primários. Fonte Google 2021. Adaptado pelo autor.

Além desta análise primária da evolução e ocupação, o Plano de Mobilidade pode ser uma oportunidade única em trabalhar equilíbrio entre fatores divergentes técnicos e econômicos da cidade, nas quais chamamos de Potenciais e Deficiências. Este Plano de Trabalho sugere uma análise síntese a ser equilibrada entre os “Potenciais” e as “Deficiências” a ser consideradas no território do nosso objeto de estudo, visualmente apresentada através da figura de uma balança.

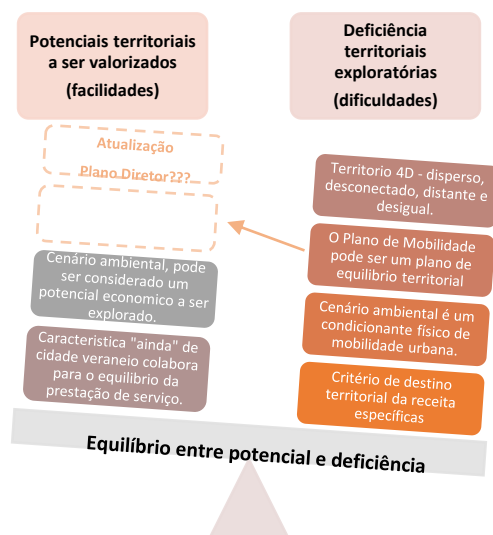


Imagem 7 - Análise síntese do equilíbrio entre os potenciais as deficiências territoriais.

Fonte: autor.

Do lado esquerdo 2 (dois) potenciais: ambiental e a característica “ainda” de cidade veraneio; já do lado direito da figura, citamos 4 (quatro) características: a identificação de uma

cidade 4D⁴ (desconectada, dispersa, distante e desigual), cenário ambiental como um condicionante físico de mobilidade urbana, o Plano de Mobilidade pode ser um plano de equilíbrio territorial, e a atualização dos critérios de destino territorial da receita de grupo específicos.

Nossa defesa é que o Plano de Mobilidade poderá ser um ponto de equilíbrio entre a oferta e a demanda, entre o potencial e a deficiência, entre a facilidade e a dificuldade no tecido urbano e rural local. Para que isso aconteça é fundamental que o Plano de Mobilidade seja um Plano de Mobilidade Humana Sustentável. Trataremos desse assunto mais a diante. Um pequeno destaque ao entendermos que o processo de atualização do Plano Diretor pode ser um ponto a ser equilibrado também.

ORGANIZAÇÃO SÓCIO - ECONÔMICA.⁵

O município de Torres possui uma população por condição de atividade potencialmente ativa de 27.508 habitantes, cerca de 67,2%, e uma população dependente de 13.398, cerca de 32,8%. Há uma alta taxa de ocupação urbana abrangida por 96,9% e 3,1% rural. Já os indicadores de renda são predominantes para uma renda domiciliar baixa, predominantemente na faixa entre 1 e 3 salários mínimos com aumento gradativo da renda domiciliar per capita na relação da última década.

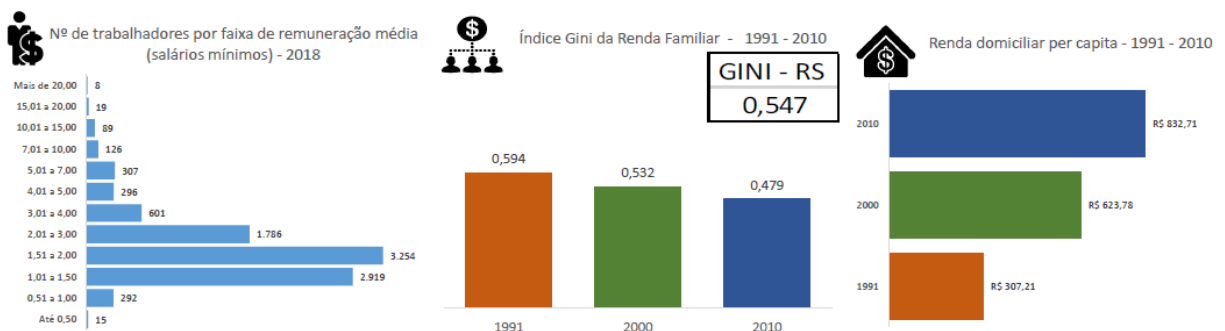


Imagem 8 – Indicadores de renda, índice de Gini e Renda domiciliar. Fonte: Perfil Econômico

⁴ Figura de linguagem 4D é conceituada pelo autor através da caracterização de territórios, que ao longo da sua história, acabaram priorizando modelos de ocupação sem diversificação de atividades e condicionando deslocamentos motorizados.

⁵ Item retirado dos dados do Sebrae. Perfil das Cidades Gaúchas (2019)

Sebrae.

Em relação a infraestrutura verificamos aumento considerável do número de frota de veículos automotores entre 2010-2020. Em 2010 totalizavam 14.861 veículos automotores cadastrados e uma taxa de motorização de 0,42 veículos por habitantes. Já em 2020 totalizaram 23.511 veículos, em um aumento de 58,20% aumentando a taxa de motorização para 0,69 veículos por habitantes.

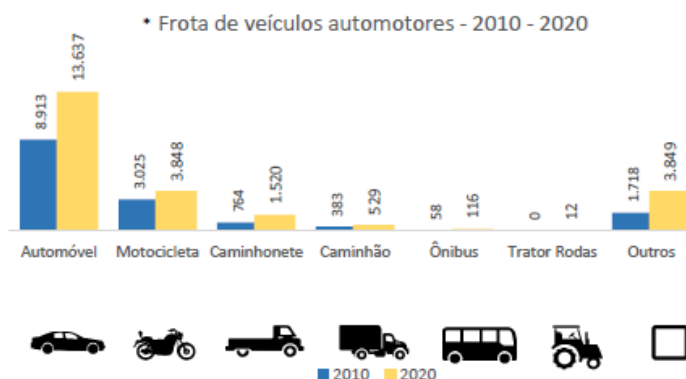


Imagem 9 – Frota de veículos automotores – 2010-2020. Fonte: Perfil Econômico Sebrae.

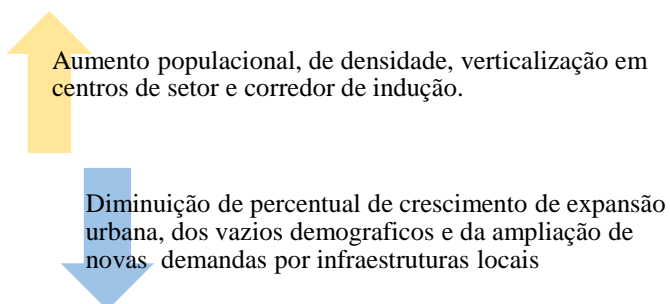


Imagem 10- Relação de aumento e diminuição das tendências sócio espaciais. Fonte: autor.

chegando a uma estagnação futura - e aumento da densidade urbana e do percentual de ocupação dentro das áreas centrais.

A diversidade territorial é uma característica do município de Torres. Essa característica deve ser vista como um potencial. A configuração do território segue em expansão como já mencionado anteriormente. Como há restrições de ocupação de território em função das APAs, a tendência real é uma diminuição gradativa do crescimento da mancha urbana –

MARCO INSTITUCIONAL E JURÍDICO PARA A COORDENAÇÃO E FORMULAÇÃO DO PLANMOB

A Mobilidade Urbana é o instrumento que garante o direito de ir e vir dos cidadãos através da integração de diversos modais de transporte, aliando a sustentabilidade e o crescimento econômico e social. As legislações que orientam tais princípios são o Estatuto das Cidades (Lei Federal 10.257) e a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal 12.587). Tais instrumentos buscam a revisão das definições tradicionais de mobilidade para uma visão atual, mais humana e sustentável. O principal objetivo é maximizar a integração de todos os modais de transporte, privilegiando os meios não motorizados ou ciclo ativos.

Conforme a Tabela 5, por orientação do antigo Ministério das Cidades, são comparadas informações relevantes da mobilidade urbana sustentável e da visão tradicional da gestão de transporte urbano. Nosso objetivo é trabalhar com os princípios da primeira.

Aspectos	Mobilidade Tradicional – Visão	Mobilidade Sustentável – Visão Atual
Definição/Atribuições de um sistema de transporte	Viabilizar o fluxo de veículos motorizados.	Deve assegurar, junto com o planejamento do uso do solo, o acesso a bens e serviços eficientemente a todos, com diversidade modal e protegendo o meio ambiente e a saúde humana.
Modos considerados/priorizados	Principalmente os modos motorizados, vistos por serem os mais rápidos.	Todos os modos, com atenção especial aos não motorizados. Cada modo cumpre uma função.
Indicadores comuns	VKT, Volume/Capacidade.	Também: consumo de espaço viário, emissões de poluentes (eficiência energética).
Benefícios ao consumidor considerados	Maximizar viagens (motorizados).	Maximizar possibilidade de escolha modal, tendo em vista a eficiência energética.
Consideração do uso do solo	Indutor de uma ocupação do solo dispersa, usos do solo separados, pensamento geralmente dissociado.	Pensamento integrado, indutor de adensamento populacional e compatibilidade, usos mistos.
Estratégias de melhoria favorecidas	Melhoria de vias e aumento da oferta de estacionamento.	Diversificação da oferta modal e ampliação de modos mais eficientes no uso do espaço urbano.

Tabela 2 - Caderno de Referência para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana. *FONTE: PLANMOB, 2015.*

DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADE INSTITUCIONAL

O município de Torres atualmente trabalha com a temática da Mobilidade, do Trânsito e dos Transportes de forma secundária e em nível hierárquico institucional inferior. A respectiva temática é vista pelo corpo técnico da empresa, bem como pela prefeitura como fundamental para operar como política territorial no município.

Há duas realidades que estão sendo vivenciadas: a atual situação e a intenção, oficialmente constituída através de um projeto de lei que tramita no Poder Legislativo com a proposta de novo organograma funcional.

Ocorre que ambas não atendem a recomendação da nossa empresa, pois entendemos que a temática trânsito, transportes e mobilidade merecem novas perspectivas, independência e autonomia. Isso se deve a influência dos deslocamentos na cidade litorânea, na sazonalidade determinada por alguns períodos gerando estratégias específicas e pela perspectiva de avanço da inovação que tem gerado novas influências nas cidades, entre elas de Torres.

ESTRATÉGIA DE PARTICIPAÇÃO

ESPIRAL CONSTANTE E AS INFLUÊNCIAS EXTERNAS

A metodologia do Espiral Constante parte do preceito de que os 3 (três) pontos a serem analisados irão acontecer a todos instantes ao longo do processo de elaboração do Plano de Mobilidade Humana Sustentável. Partimos da cidade existente e da cultura local implementada, ou seja, é a metodologia que precisa ser incorporada a realidade e não a realidade a ser incorporada a metodologia sugerida. Em função disso, aconselhamos a metodologia partindo dessas três bases: (i) Sistematização das informações, de forma que a população não esteja apenas informada sobre o Plano, mas seja contemplada e se reconheça suas necessidades nas propostas; (ii) Leitura da Realidade física e legal, exigindo que ocorra de forma constante; (iii) A visão da cidade, os desejos dos diversos grupos, para que a população e as próprias soluções encontradas para o encaminhamento dos problemas são dados fundamentais.

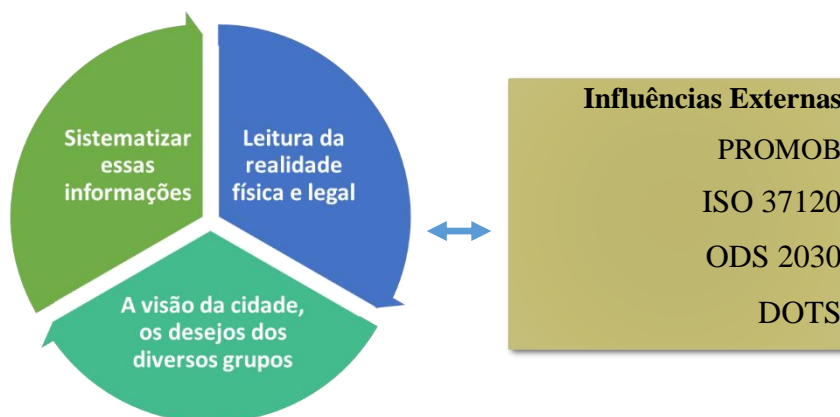


Imagem 11 – Esquema de roteiro da metodologia a ser implementada com as Influências Externas. Fonte: elaborada pelo autor.

Na doutrina do planejamento moderno das cidades, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS 2030) sugerido pela Organização das Nações Unidas (ONU), a ISO 37120 – Norma Brasileira que propõe indicadores para as comunidades sustentáveis, os 7 Princípios do Desenvolvimento Orientado pelo Transporte Sustentável (DOTS), os princípios das Ruas Completas, o trabalho publicado pela Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) e o Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS) sofreriam influência no nosso trabalho. Defendemos a ideia de que é possível sistematizar as informações e as contribuições de todas essas metodologias no nosso trabalho de forma complementar.

A formação de uma equipe para acompanhar, sugerir e minimizar possíveis conflitos de ideias é fundamental. Teríamos um Núcleo Gestor ou Comissão com participação da comunidade e dos técnicos da prefeitura. Aqui é necessário o município, pela iniciativa da prefeitura constituir um grupo chamado equipe externa – formado pelos atores sociais. A equipe interna⁶ poderá ser composta por técnicos de diversas áreas formando uma equipe multidisciplinar. Já a equipe externa seriam os representantes de conselhos municipais e das entidades representativas da comunidade.

⁶ Formada de acordo com o Decreto Municipal ou Portaria Específica.



Imagem 12 – Atores Sociais envolvidos no processo de elaboração do PMUS. Fonte: elaborado pelo autor.

A função desta equipe é trazer as discussões da comunidade, além das reuniões e audiências públicas de forma mais precisa e racional, podendo estar mais presente ao longo da execução dos projetos. Com orientação do Procurador Municipal esta comissão pode ser criada por Decreto Municipal. Para cumprimento das exigências, sugerimos que a mesma não deixe de pensar em tais setores ilustrados na Imagem nº 16 acima.

Visando organizar as informações, respeitando os processos e atendendo os critérios da lei, sugerimos o presente fluxograma de informações. Salientamos a necessidade de origem sempre pela equipe interna fazendo que a mesmo oriente e conduza o respectivo processo.

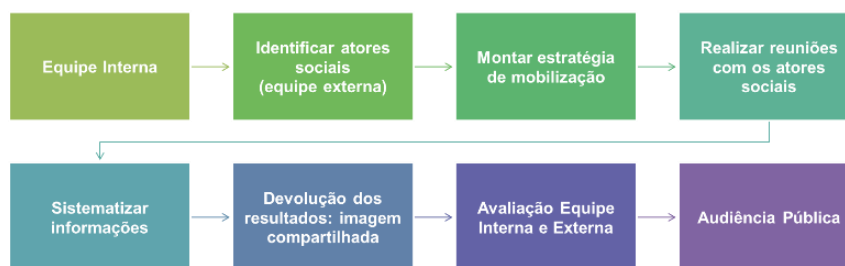


Imagem 13 – Proposta de Fluxograma das propostas técnicas no processo de elaboração do Plano. Fonte: autor.

Para atingir as etapas acima é possível utilizar estratégias que visam atender a comunidade como um todo. Nem sempre a realização de reuniões é o melhor instrumento de

mobilização e sensibilização para a leitura e envolvimento comunitário. Algumas sugestões de ações que podem ser construídas são: (i) Instalação de urnas para coletar informações e sugestões dos demais segmentos da sociedade envolvidos no processo; (ii) Teatro do Oprimido; (iii) Jogos de papéis, em que os participantes jogam assumindo o papel de outro ator social; (iv) Percursos pela cidade (caravanas); (v) Concurso de redação e desenhos nas escolas ou em espaços em geral e (vi) ocupar todas as formas de programas disponíveis nas redes sociais e na internet.

METODOLOGIA NA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL - PROMOB

O manual de apoio aos municípios elaborado para dar suporte nas ações de Mobilidade Sustentável sugere uma metodologia para aplicar o Plano ou sua efetivação, independente da escala. Nele, 7 passos são sugeridos para o administrador/técnico/coordenador seja guiado como vemos na imagem 14.

Parte desta metodologia já está sendo aplicada pelo município a medida que o processo licitatório já se encontra na rua e, por conseguinte em plena execução. Logo, é possível afirmar que o item 1, 2 e 3 está quase implementado.

Embora o escopo do trabalho seja a elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana, não podemos desconhecer que o projeto a ser elaborado deva cumprir descritos princípios, objetivos e diretrizes inseridas no artigo 24 da Lei nº 12.587/2012⁷.

Além do conteúdo mínimo determinado pelo artigo acima citado, o Ministério das Cidades recomenda que os planos e suas operações não deixem de tratar de temas específicos. Os temas seriam definidos em conjunto, mas partem das diretrizes estabelecidas pela lei.

⁷ [HTTP://WWW.PLANALTO.GOV.BR/CCIVIL_03/_ATO2011-2014/2012/LEI/L12587.HTM](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12587.htm) ACESSO EM FEVEREIRO DE 2020.



Imagem 14 - Sugestão de Metodologia passo a passo. Fonte: PROMOB 2015.

Destacamos que, mesmo tal metodologia é sugerida para elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana, é realmente possível ser inserida e respeitada junto ao objeto deste trabalho. Há um momento dentro do processo que é necessário construir diretrizes do Plano. Não há regra do número de diretrizes, porém, é necessário lembrar que dentro de todas as diretrizes do Plano municipal esteja contido o conteúdo mínimo estipulado pela lei federal. Para cada diretriz, avançaremos em seu diagnóstico, objetivos, metas e ações estratégicas.

Conforme imagem abaixo, apresentamos uma ideia de diretrizes do Plano e a seguir a forma que construiremos cada item da mesma.

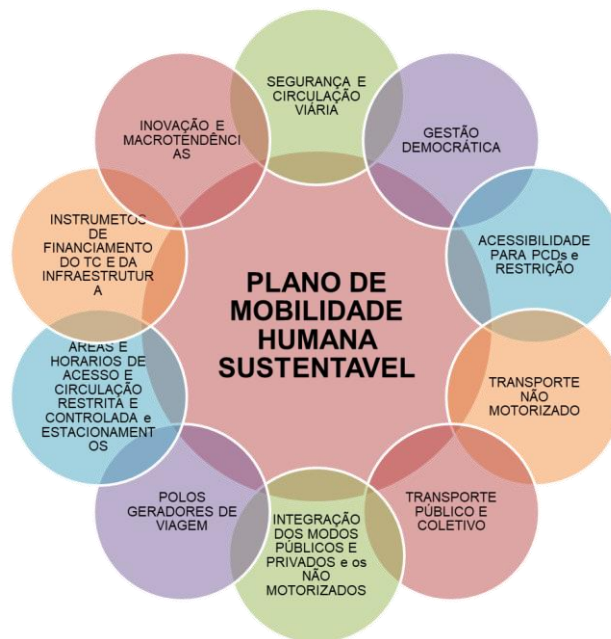


Imagem 15 - Sugestão de Diretrizes para o Plano de Mobilidade Urbana. Fonte: Go Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de Piedade - SP.

Diagnóstico

Trata-se da verificação do estado atual da mobilidade urbana no município, importante para definição dos objetivos. É indispensável para comprovação da efetividade das ações e monitoramento da implementação de ações relacionadas ao plano de mobilidade urbana.

A etapa de diagnóstico da mobilidade urbana tem também a função de levantar e sistematizar um conjunto de dados e informações, por meio dos quais, torna-se possível, ao gestor público obter uma fotografia da situação das condições de deslocamento na cidade e planejar as alternativas para a política local de mobilidade.

Objetivos

Os objetivos, de forma abrangente, devem representar a visão de futuro para o município, são descrições de onde está se querendo chegar ou o que está se tentando alcançar com os estudos e projetos de mobilidade urbana na região central. As diretrizes específicas na

região central podem ser utilizadas como objetivos para os estudos e projetos de mobilidade urbana na região central. Esta é a principal fonte de informação para a definição destes.

Metas

As metas constituem a ligação entre o diagnóstico e o objetivo que se pretende alcançar. Devem ter um horizonte temporal claro e a possibilidade de serem medidas. Metas contribuem para o atingimento dos objetivos. Em outras palavras, estipulam os passos e prazos para realização destes.

Ações estratégicas

Uma meta, para ser atingida, pode prever várias ações. Cada meta estabelecida pode ser composta por uma ou mais ações estratégicas. É importante lembrar também que os objetivos, metas e ações estratégicas devem estar interligados, ou seja, as ações estratégicas devem contribuir para o alcance das metas e estas por sua vez devem auxiliar no atingimento dos objetivos. Um exemplo das diretrizes, estudos e projetos de mobilidade urbana na região central pode ser visto na tabela abaixo.

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEIS			
DIRETRIZ – SEGURANÇA E CIRCULAÇÃO VIÁRIA			
Objetivo Geral:			
Descrever Objetivo Geral			
Objetivos Específicos:			
Descrever os objetivos específicos			
Ações efetivas			Prazos (curto, médio, longo)
Indicadores	Cenários (prazos)		
	Operacional (curto)	Tácito (médio)	Estratégico (longo)

Tabela 3 - Exemplo de tabela para preenchimento das diretrizes do PMU. Fonte: Go Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de Piedade - SP. Adaptado pelo autor

METODOLOGIA COMPLEMENTAR - DO DESENVOLVIMENTO ORIENTADO PELO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL (DOTS)

O conceito do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável – DOTS possui 8 princípios na cidade, são eles: Conectar, adensar, misturar, compactar, caminhar, pedalar, Transporte Público e Mudar.



Imagem 16 - Diagrama de Metodologia do DOTS. Fonte UITP

Na Imagem 16 poderemos entender de forma sistêmica todo esse processo, iniciando pelas 4 seções: A. Marco Institucional e Regulatório; B. Planejamento Estratégico; C. Projetos Urbanos na Escala de bairro e D. Empreendimentos do DOTS. As 4 seções são divididas em 12 passos: 1. Instituições e parceiros; 2. Regulações e Instrumentos que utilizaremos; 3. Condições do Espaço Urbano; 4. Futuros Projetos do DOT; 5. Estratégias e Instrumentos; 6. Estrutura de Governança e Financiamento; 7. Diagnóstico Detalhado da Área de Estação; 8. Concepção do Projeto; 9. Planejamento do Empreendimento; 10. Lotes (destinação ou aquisições); 11. Projeto e Construção; e, 12. Venda e/ou aluguel.

METODOLOGIA COMPLEMENTAR – INDICADORES DA AGENDA 2030 DA ONU⁸

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) na qual compõem a Agenda 2030, foram desenvolvidos para que os municípios possam e devam aplica-los através de ações administrativas na gestão pública e privada. Pelo menos 10 dos 17 ODS são possíveis de serem trabalhados no objeto de estudo ora estudado. A intenção da ONU é garantir a qualidade de vida no ambiente urbano e possibilitar às pessoas ambientes de maior convivência.

A intenção da nossa equipe é inserir todas as metas com afinidade ao nosso tema, visando qualificar/mensurar os indicadores e aproximando a metodologia internacional. Abaixo apresentaremos pela ordem a ODS seguida de suas respectivas metas, são elas:

ODS 3 - Boa Saúde em Bem-Estar - Metas previstas pelos ODS que sobre Mobilidade Urbana:

XX3.6 Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas;

XX3.9 Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar, água e solo;

ODS 4 Educação de Qualidade - Meta prevista pelos ODS que envolve a Mobilidade Urbana:

XX4.2 Até 2030, garantir que todos as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, (...), de modo que eles estejam prontos para

⁸ TRABALHO REALIZADO PELA CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS <[HTTPS://WWW WWW.CNM.ORG.BR](https://www.cnm.org.br)>. ACESSADO EM JANEIRO DE 2020.

o ensino primário.

XX4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.

ODS 5 - Igualdade de Gênero - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX5.4. Reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado, por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, (...), conforme os contextos nacionais.

ODS 7 - Energia Acessível e Limpa - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX7.a Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa.

ODS 8 - Emprego Digno e Crescimento Econômico - Meta do ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX8.1. Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e dos setores intensivos em mão de obra.

ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX9.1 Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, (...), com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.

ODS 10- Redução das Desigualdades - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.

ODS 11 - Cidades e Comunidades sustentáveis - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis,

sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

ODS 12 - Consumo e Produção responsáveis - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX12.3 Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, (...), e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.

XX12.c. Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, (...), inclusive por meio da estruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, (...) desenvolvimento de uma forma que proteja os pobres e as comunidades afetadas.

ODS 13 - Combate às Alterações Climáticas - Meta prevista pelos ODS, que envolve a Mobilidade Urbana:

XX13.2 Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.

METODOLOGIA COMPLEMENTAR - INDICADORES DA ISO 37120:2017

A Norma 37120 é a Norma Brasileira que estabelece, através de metodologia específica, um conjunto de indicadores visando atender **um projeto de desenvolvimento sustentável nas comunidades**.

Os indicadores, conforme a Norma auxilia as cidades a medir sua gestão de desempenho de serviços urbanos e de qualidade de vida, aprender uma com as outras através do método de comparação e a compartilhar as melhores práticas.

Analisando todos os dados, identificamos mais especificamente 4 indicadores dos 22 que possuem ligação direta com o nosso objetivo. São eles: Meio Ambiente, Recreação, Transporte e Planejamento Urbano. Para cada indicador estudado há um conjunto de indicadores (subdivididos) na qual não utilizaremos em nosso trabalho. A seleção foi realizada através de avaliação específica item por item, julgando-os serem mais específicos ou não.

3.5.1. Indicadores das cidades – Tabela Resumo

O resumo dos indicadores que utilizamos, análoga a Tabela A.1 – Serviços urbanos e

qualidade de vida, do Anexo A da Norma ISO 37120 é apresentado junto a Tabela 5.

	Indicador essencial	Indicador de apoio
Meio Ambiente (seção 8)	Emissão de gases de efeito de estufa, medida em toneladas per capita	
Recreação (seção 13)		Área, em metros quadrados, de espaços públicos de recreação cobertos per capita Área, em metros quadrados, de espaços públicos de recreação ao ar livre per capita
Transportes (seção 18)	Quilômetros de sistema de transporte público de média capacidade por 100 000 habitantes Número anual de viagens em transporte público per capita Número de automóveis privados per capita	Porcentagem de passageiros que se deslocam para o trabalho de forma alternativa ao automóvel privado Número de veículos motorizados de duas rodas per capita Quilômetros de ciclovias e ciclofaixas por 100 000 habitantes
Planejamento Urbano (seção 19)		Número de árvores plantadas anualmente por 100 000 habitantes Porcentagem de área de assentamento informais em função da área total da cidade Relação empregos/habitação
	4 indicadores essenciais	8 indicadores de apoio

Tabela 4 - Serviços urbanos e qualidade de vida, do Anexo A da Norma ISO 37120. Fonte:

Adaptado pelo autor.

RUAS COMPLETAS: Convergência das Metodologia para priorização ao pedestre de análise dos espaços públicos sugerida por Jan Gehl, WRI e Jeff Speck

Há contribuições especiais e particulares oferecidas em três bases anunciadas: *World Resources Institute* (WRI) e nos arquitetos Jan Gehl e Jeff Speck. Para atender as expectativas das diretrizes da prefeitura com fundamento teórico, a nossa empresa sugere convergir os 3 (três) autores acima citados em 7 (sete) conceitos que devem ser incorporados no projeto que aparecem direta ou indiretamente nas três metodologias, quais sejam: (i) Diversidade de uso, (ii) Fachadas ativas, (iii) Escala humana, (iv) Vitalidade urbana, (v) Mobilidade “humana”, (vi)

Áreas verdes e jardins urbanos, (vii) Singularidade da rua respeitando a identidade local. E foi assim que fizemos na proposta de intervenção conforme Imagem abaixo.



Imagem 17 - Subsídios e conceito metodológico para intervenção. Fonte: Go Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de São Gabriel - RS

Na Tabela 6, conhecemos os 7 conceitos que alicerçaram os estudos e projetos de mobilidade urbana na região central de Torres. Visando maior conexão entre aqueles conceitos e a nossa proposta, ilustramos o quadro abaixo inserindo para cada conceito os elementos que foram pensados para possíveis intervenções. São eles:

Conceito/ percepção e metodologia	Elementos de intervenção no projeto
Diversidade de uso	Manutenção das atividades privadas, comerciais, residenciais e de prestação de serviços. Proposta de vários usos no objeto de estudo (temáticos, não temáticos, animais domésticos, crianças e etc..)
Fachadas ativas	Regulamentação da publicidade, elemento padronizado de identificação, relação do passeio com o imóvel privado (espaço semi privativo)
Escala humana	Elementos como mobiliário e intervenção no gabarito viário priorizando o pedestre.
Vitalidade urbana	Consiste na junção das diferentes estratégias para manter em atividade permanente.
Mobilidade "humana"	Nova hierarquia de ocupação: pedestre, bicicleta e por fim motorizado. A nova escala deixará o espaço mais democrático e equilibrado.
Áreas verdes e jardins urbanos	A manutenção e ampliação do piso permeável dará equilíbrio a proposta de intervenção, respeitando os elementos construídos. Manutenção da linha de vegetação existente nas calçadas.
Singularidade da rua respeitando a identidade local	Identificar elementos que são atrativos e que geram influência no objeto de estudo e na sua relação com a cidade.

Tabela 5- Relação da metodologia com os elementos sugeridos no projeto. Fonte: Jan Gehl, WRI e Jeff Speck, adaptado por Go Soluções em Projetos no Plano De Mobilidade Humana

Sustentável. Município de São Gabriel - RS

Estes conceitos são vistos também em guias de orientação de segurança viária norte-americanos utilizados pelo CAF - Banco de Desenvolvimento da América Latina como vemos nas imagens a seguir:

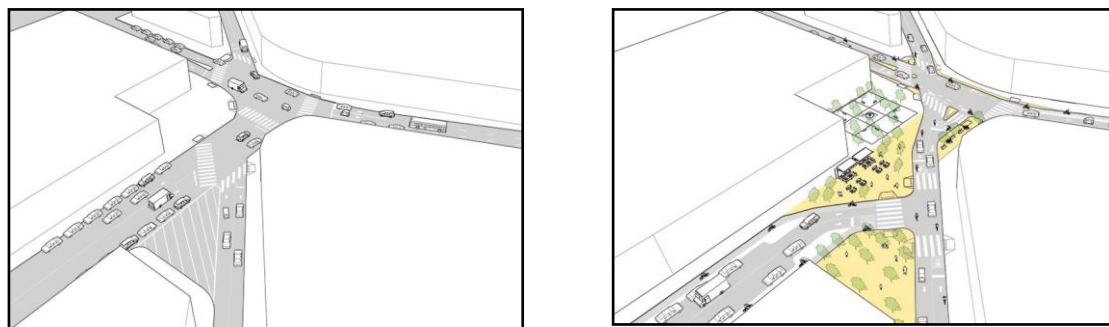


Imagem 18 - Projeto de Ruas completas. Fonte: NACTO

PRIMEIRO PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE - REUNIÃO PÚBLICA

A primeira reunião pública ocorreu no dia 05 de maio de 2022, às 19h no auditório da Ulbra em Torres. O município aproveitou esse evento para fazer o lançamento da elaboração do Plano de Mobilidade. Diversos representantes da comunidade marcaram presença inclusive a comunidade acadêmica, lideranças comunitárias, empresariais e legislativas. A lista de presença desta reunião encontra-se anexada neste relatório.



Imagem 19 - card digital da chamada da prefeitura reunião pública. Fonte: Prefeitura Municipal.



Imagem 20 – representação da reunião pública. Fonte: Prefeitura Municipal.

CONFIGURAÇÃO DAS ZONAS DE ANÁLISES DE TRANSPORTES (ZAT)

A equipe técnica municipal, conjuntamente com a equipe técnica da prefeitura estabeleceu a criação da Zona de Análise de Transportes (ZAT) dividida em 10 (dez) áreas: Vila São João, Salinas, Centro Norte, Centro, Acesso São Brás e Campo Bonito, Praias do Sul, Igra, Faxinal e Comunidade do Jacaré.

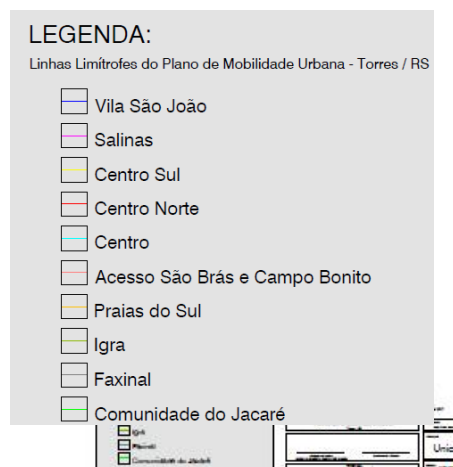


Imagem 21 - Localização das ZATs. Plano de Mobilidade de Torres. 2022.

Cada ZAT foi construída de acordo com especificidades locais, fruto da percepção técnica do município. As pesquisas a ser realizadas de acordo com a Etapa III do Termo de Referência (TR) respeitarão essa construção.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CNM, Confederação Nacional dos Municípios <<https://www.cnm.org.br>>. ACESSADO EM JANEIRO DE 2021.

COSTA, A. G. V; MARTORELLI, M. Roteiro simplificado para elaboração de planos de mobilidade em pequenos e médios municípios brasileiros. In: 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – PLURIS 2016, Maceió, 2016.

DOTS, Guia de implementação de Políticas e Projetos. Fonte ITDP

Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Plano de Manejo do Parque Estadual de Itapeva, outubro de 2006, p. 13

IBGE. (2010). *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>

IBGE. (2020). *Torres Panorama atual*. <http://cidades.ibge.gov.br/brasil/>

ISO 37120 - Norma Brasileira desenvolvimento sustentável nas comunidades.

MANCINI, J. A.; BOWEN, G. L. Community Resilience: A Social Organization Theory of Action and Change. In: MANCINI, J. A.; ROBERTO, K. A. (eds.), *Pathways of Human Development: explorations of change*, pp. 245-265. New York: Lexington Books, 2009.

Ministério das Cidades (2013), Política Nacional de Mobilidade Urbana – Cartilha da Lei nº 12.587/12, Ministério das Cidades, Brasília.

Ministério das Cidades (2015), PlanMob – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, Brasília.

SEBRAE/RS–Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul.



ANEXOS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05/2022	Thaynny Montes Figueiredo Costa	ULBRA	(51) 98187-0606	
04/05/2022	Angélica S. dos Santos Daitre	"	(51) 981148841	Jussuda
05/05/22	Natalio Raso	Ulbra Torres	51-991840317	Natalios
05/05/22	Rúbia Daniela Pinna	Ulbra Torres	51. 99222. 2220	
05/05/22	Hector H. Montañó	ULBRA TORRES	(51) 9 91226596	
05/05/22	Anderson I. de Menezes	Ulbra Torres	(31) 996122453	Anderson I. M.
05/05/22	Bruno Marid do Couto	Ulbra Torres	(49) 991917074	
05/05/22	Lucas Lima Pedreira	Ulbra Torres	51 998199428	
05/05/22	Carla Souza M. Pinheiro	Ulbra Torres	51992420029	
05/05/22	Gilberto M. Pinheiro	CEPERS	519 98187841	
05/05/22	Gláucia C. Pinheiro	Ulbra	51 985453012	
05/05/22	Fabiane d. Spassamburger	Ulbra	51 995123448	lowline
05/05/22	Lucas Lopes	Ulbra	51 981900190	na
05/05/22	Edson G. B. Pereira	MARCILIA DIAS	(48) 99177-504	
05/05/22	Franciele Kureck Mendes	Ulbra	51 985791768	
05/05/22	Janete G. Beneira	Ulbra		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05	EDUARDO GROSSMANN AS SAUJ	OAS	51 984489942	
05/05	ANDREY KUNIGSEN MUNKEL	PLANEJAMENTO	51 983090991	
05/05	LEONIS DAURSTEN BERTHO	PLANEJAMENTO	48 996443049	Leonis D. Bertho
05/05	RAQUEL FELIZ	CONSELHO VEJA	51 9949 705554	
05/05	SONELLE S. RAMOS	ULBRA	51 994068603	
05/05	LUAN BROCEA	OAB-SECCIONAL	(51) 99605-9109	
05/05	JULIANA PAULINO KRUGER	ULBRA	(51) 982106367	
05/05	KATERLUN FÁTIMA DUTRA GALCHA	ULBRA	(51) 99899-6072	Katerlun Galcha
05/05	MARIO MOREIRA MONTEY	ULBRA	51 996780605	
05/05	RAFAELA PACHECO DALPIAZ	ULBRA	51 996718960	
05/05	LUIS HEURICHES S. BORGES	ULBRA	51 995164004	
05/05	GRÊMIO JAGGI	ULBRA	51 995601021	Grêmio
05/05	DEBORA SECCAN	SMDRF	65.9873350488	Debora
05/05	CLIDE CRISTINA DA SILVA	Ulbra	51 80150383	Clide da Silva
05/05	BÁRBARA JARAOS	Ulbra	(51) 992540798	Bárbara
05/05	RAFAEL LIMA DE AMARAL	MARILVO	51 981 502 822	
05/05	BRUNDA JARAOS	Ulbra	51 996837353	Brunda



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05/12	FELIPE ROSA SCHONERVALDON DA SILVA	ALUNO	51 991599757	
05/05/22	Maria Elena Gattasseri Lopez	PROF. PNT	55 991 638806	
05/05/22	XXXXXXXXXX			
05/05/22	Camderlan Cardoso	Aluno - Direito	51996456846	
05/05/22	Viviana Amadeu	ALUNA A - ARQUITETURA	51991303082	
05/05/22	ELY MAYSÁ V. PAGLIUCCI	ALUNA	51 993796949	
05/05/22	MARTA VOLKMER	PROFESSORA - UBERA	51.999401011	
05/05/22	JOM E	Aluna Bárbara	51 991754852	
05/05/22	Bruna Quintido de Anis	Aluna	51 992756673	
05/05/22	MAYRIS VIVIANO	PROFESSOR	51992415323	
05/05/22	ANDRESSA MAGNUS	aluna - arquiteta	51 99510-2579	
05/05/22	Talenge Louffe M. de Oliveira			
05/05/22	Guana Abreu	Aluna	51-991160220	
05/05/22	Adriano S. Hoff	Aluna	51 981673022	
05/05/22	Lucas Nuno Silveira	Aluna	51 997030222	
05/05/22	STÉFANE B. DA ROCHA	ALUNA	51998311999	
05/05/22	Guilherme Schaffer de Medeiros	Aluna Discente		
05/05/22	Ruana Schwamck Beal	Aluna	51 99990-5765	
05/10/22	Valdeia M. de S. S. S.	Assessoria Planejamento	51 981 39 4026	
05/10/22	MATHEUS JOMES	Secretaria Planejamento		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05/2022	ALUNO R. DE LEMOS PAZZIN	ALUNO	51 996267975	
05/05/2022	Yoneda S. Roeb	CREA-RS	(51) 981508901	
05/05/22	Jose Guilherme de Silva Be.	Topo geo	(51) 998054202	
05/05/22	MARCEL HATTOS MESAQUITA	R DIMEL	(51) 999555610	
05/05/22	Daniel Carlos Lefe	Metropolan	(51) 99992-7458	
05/05/22	Gyone torion	Promovimento	(51) 98125.7031	
05/05/22	RUBEN SPERANHA	"		
05/05/22	Antoniamirya	"		
05/05/22	Nicolley de Mattos Kubrio	Aluna	(51) 996207175	
05/05/22	LEANDRO MACHADO	IEE MARCILIO DIAS	(51) 986974676	
05/05/22	LEONARDO A. DENARI	DENARI	(51) 3664 1001	
05/05/22	Silvia Bueno dos Santos	OPB/-Sub.Torres	51.991134.326	
05/05/2022	Sphila Chile	Aluna	51 996 743376	
05/05/22	Leiton Padua Bauer Magun	"	99737204	
05/05/22	Joice Schwanck Kolha	Aluna	51 994113372	
05/05/22	Jai Paulo quem	Desenv	31960828	
05/05/22	MAURICIO JACOMOS	ALUNO	51 992 305902	
05/05/22	Christina de Souza German	ALUNO	51-994403125	
05/05/22	CASSIANO DA SILVA FERNANDES	ALUNO	51 98320 5296	
"	Daniel Banifacio	SCS	51 980150569	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05/22	Marcelo Silveira Lira	Banirvel	(51) 98194-3553	
05/05/22	Thaiane Bittencourt	Aluna *	(51) 981935388	
05/05/22	Antonio Regis da Silva Rosa	OAB	(51) 99647-1197	
	Guilherme Ramon Fome Thome	Prof. Marcelo	(51) 98014-7452	
	Suzete Pereira	Aluna Edy.	(51) 99146-2214	
	Matheus Carriache	"	(51) 983320377	
	Cristofan de Souza	"	(51) 991553946	
	Marcelo Marisa Abel Barcellos	"	(51) 997373894	
	Nasser Samham	Sindicato	(51) 99956-5086	
	Patrícia Blendley	Prof. edy.	(51) 999616017	
	Raulo da Silveira Batista	Aluno edy. *	(51) 98610-3955	
	Elieten Oliveira	Ass. Vereador/Meiros	(51) 997008421	
	Angريد Emmerly	Vereador	(51) 999124613	
	Laura dos Santos Sereta	Vereador	(51) 999192450	
	Maximiliano Evangelista Pinto	Reserva das águas	(51) 99156-5626	
	Zabiano Pereira da Silva	"	(51) 98109-2000	
	Moin' Trusch	Cam. da Vereadores	(51) 98235-8383	
	Joel Romário Carneiro	SSP	(51) 983082123	
	Maico de Matos de Souza	Sindicato	(51) 99953-3918	
	Pedro Matos		(51) 999704697	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05/22	Daniel Cardozo Leite	METROPLAN	(51) 99992-9458	
05/05/22	Marcos Vinícius Grassi	Assoc. Praia da Real	(54) 98142.6870	
05/05/22	Ernandes Maggi	VCA Maggi		
05/05/22	Fabíulis Tedesco	Tedesco e Tedesco	(51) 9 8198-5581	
05/05/22	Eduarda Santiago	Aluna * ✓	(51) 99770-8585	
05/05/22	Luana Duarte	Aluna * ✓	(51) 99781-6222	
05/05/22	Mariana Costa Rodrigues	Construtora	(51) 98465-5571	mp
05/05/22	Italo Oliveira	Construtor	(51) 98035-7878	
05/05/22	Adalberto Chagas Silva	Assoc. Bairro Laguna	(51) 98175-8857	
05/05/22	Gabriel Rosa Pereira	Aluno * ✓	(51) 999554248	
05/05/22	Yasce Mgind Zefarino	Vereador	(51) 981094945	
05/05/22	Zenia B Bauer Lumentz	Acirator	(51) 99983-2989	
05/05/22	Gilberto Machado Lumentz	Guti Guti	(51) 99983-1406	
05/05/22	Alan Bauer Boreca	OAB Estadual	(51) 996059109	
"	Luiz Carlos F. Zaffa M. Oliveira	Aluno * ✓	(51) 995030340	
"	Renata Dimer	Torrescar	(51) 99671-2303	
"	Guilherme Dellino	Torrescar	(51) 98221-1770	
"	Eduardo Dellino	Torrescar	(51) 999513036	
"	Oswaldo Maggi	CDL	(51) 999734804	
"	Yocé Francisco Matta	Aluno *	(51) 99301-2930	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TORRES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

APRESENTAÇÃO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DE TORRES

DATA	NOME	ENTIDADE	TELEFONE	ASSINATURA
05/05/2022	Maelum de Meloas Gonçalves	aluna	(51) 98180 9433	Maelum Gonçalves
05/05/22	HELVIA SANAÉ VIANO	SECRETARIA SAUDE	(51) 9822293779	Helvia Sanaé Viano
05/05/22	MARILINA BORGES DA SILVA	ALUNA	(51) 99507-0990	Marilina Borges da Silva
05/05/22	João Cláudio C. do Nascimento	Planejamento	(48) 391331649	João Cláudio C. do Nascimento
05/05/22	Luizine Barachinski Bauer	Aluna	(51) 989378854	Luizine Barachinski Bauer
05/05/22	Márcos P. Fernandes	ALUNO	51 99832-8675	Márcos P. Fernandes
05/05	Samara Schiavonato	Aluna	51-995816388	Samara Schiavonato
05/05/22	Diego Schubert Escalch	ALUNO	(51) 999549693	Diego Schubert Escalch
05/05/22	Marcelo de Mattos Benetti			
05/05/22	Robert Pastorello Braga	Aluna	(51) 992745032	Robert Braga
05/05/2022	Kellen Z. Koeps	Aluna	(51) 995750580	Kellen Z. Koeps
05/05/22	Rafaela Dadda	ALUNA	51 981979899	Rafaela Dadda
05/05/22	YASHIU SOUZA DIAS	PROFESSORA	51 991325243	Yashiu Souza Dias
05/03/22	Pedro Augusto Koeps	ALUNA	51 980228072	Pedro Augusto Koeps
05/05/22	Guilherme S. dos Santos	ALUNA	51 996107111	Guilherme S. dos Santos
05/05/22	Jessica do Nascimento de motos	aluna	51 980473768	Jessica do Nascimento de motos
05/05/22	Renata Carvalho Flores	aluna	51 998629158	Renata Carvalho Flores
05/05/22	Tamara G. Silveira	aluna	51 998276322	Tamara G. Silveira
05/05/22	João Batista Gomes	ALUNO	51 988389670	João Batista Gomes
05/05/22	João Batista Gomes	ALUNO	51 985599787	João Batista Gomes

Plano de trabalho da apresentação do plano de Mobilidade Urbana

Serviço	Ação	O que fazer	Como	Quem	Quando
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO	Sim.	criar arte para convite impresso e e-mail	comunicação	e reunião com o se	abr/22
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO FÍSICO	Sim.	selecionar alguns espaços e es	reunião com secretário	assessoria	abr/22
PÚBLICO UNIVERSITÁRIO E CURSOS TÉCNICOS DA ÁREA ESPECÍFICA	Sim.	reunião com diretor da Ulbra,	visitando pessoalmente	a mesma	abr/22
4) LISTAR CONVIDADOS	Sim.			a mesma	abr/22
5) CONVIDAR SECRETÁRIOS	Sim.	REUNIR	VANESSA	VAL E VANESSA	abr/22
6) CONSELHO DO IDOSO	Sim.	INGRID		todos	abr/22
7) DIVULGAÇÃO NAS REDES SOCIAIS	Sim.	início dia 29/05			abr/22
3) CORSAN	Sim.	mandar ofício pedindo água	reunião com secretário	Comité e Sebrae	mai/22
9) COQUETEL	Não.	Checar com secretário e equipe	reunião com secretário	Comité e Sebrae	fev/19
10) CERIMONIAL	Não.	Checar com secretário e equipe	reunião com secretário	Comité e Sebrae	fev/19
11) ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO	Não.	Checar com secretário e equipe	reunião com secretário	Comité e Sebrae	fev/19
12) RESERVAR O CARRO PARA DIA 5/5	Sim.	Se reunir com secretário de des	reunião com secretário	Comité e Sebrae	jan/19
13) RESERVAR AS CADEIRAS DO EXECUTIVO, LEGISLATIVO E SECRETARIOS	Não.	estabelecer registro padrão nos	tabela padrão	Comité e Sebrae	mar/19
14) CERTIFICADOS DE HORAS COMPLEMENTARES PARA ALUNOS A ULBRA	Não.	Checar interesse e possibilidade	Reunião com prefeito	Prefeitura, Comité	jul/19
15) CÂMARA DE VEREADORES	Não.	Checar interesse e possibilidade	Reunião com prefeito	Prefeitura, Comité	mar/19
16) EQUIPAMENTO DE SOM, MICROFONE	Sim.	MEMORANDO DIRETORIA DA	SOLICITAR P GABRI	ULBRA	28 DE ABRIL
17) CONVIDAR ASSOCIAÇÕES DE BAIROS	Não.	Levar o serviço para dentro da s	realizar reunião com	Prefeitura, Comité	mar/19
18) CONVIDAR AOB DE TORRES	Não.	Propor a melhoria para o secretário	reunião com os inter	Prefeitura, Comité	jul/19
19) ASSOCIAÇÃO DA REDE HOTELEIRA	Não.	Definir quem da prefeitura execu	Prefeito designa ser	Prefeito e secretár	jun/19
20) BRIGADA MILITAR	Não.	Revisão das tabelas usadas pela	Revisar tabelas	Secretário e servid	jun/19
21) POLÍCIA CIVIL		VISITAR	CONVITE	DELEGADO	
21) CRUA*** RUI	Não.	VISTAR	APRESENTAR E C	GRUI	
22) ESC. MARCILIO DIAS TECNICO EM EDIFICAÇÕES		DIR. ESCOLA	CONVIDAR	DIRETOR	
23) DISCIPLINA DE CIDADANIA ATIVA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL	Sim.	REUNIÃO ULBRA		GABRIELA	28/abr
24) COORDENAÇÃO CURSO DE DIREITO	Sim.	COORD. UL	REUNIÃO	CEZAR	23/abr
25) DR. VÍCIOS	Sim.		CONVIDAR		28/abr
26) BUSCAR CONVITES E DIRECIONAR AOS CONVIDADOS	Sim.		PEGAR NA GAFRICA		29/abr
27) ENTREGAR OS CONVITES	EM ANDAMENTO			1/abr	
28) IMOBILIARIAS	Sim.			VAL E ROMERO	3/mai
29) CONSTRUTORAS					
30) SIND LOJAS					
31) MARKEPLAM					
32) MARI GRE ASSOCIAÇÕES					
33) ASSOCIAÇÃO WEBBER PRAIA ELTON	Sim.				
34) ASSOC. PRAIA TUPINAMBA SIMONE	Sim.				
35) ASSOC. PRAIA GAUCHA DEISE DOS SANTOS	Sim.				
26) assoc. praia strela do mar jussara dos santos 980605599					
27) ASSC. BAIRRO GETULIO VARGAS					
28) ASSC. PREDIAL DANI					
29) ASSOC. BAIRRO SÃO FRANCISCO					
30) CASA DA TERRA					
31) MARCOPLAM SEC.					
32) ACADEMIAS					
33) TORRESCAR					
34) ORGANIZAR CRACHAS	EM ANDAMENTO			MARIA ELEISA	4/mai
35) MATERIAL NO BARRISUL					
36) BRADESCO					
37) EQUIPE DE TRABALHO PARA O DIA	EM FORMAÇÃO				
38) MAT. PARA O EVENTO- TOALHAS - BLOCOS-CANETAS- FICHAOS 3- PREN	DAS FICHAS				

www.goproyetos.arq.br

VINICIUS RIBEIRO
ARQUITETO E URBANISTA

GO
300 ANOS
1763-2022
GOV. DE GOIÁS

Audiência Pública inicial
05 de maio de 2022

COMO ELABORAR O PLANO MUNICIPAL DE
MOBILIDADE HUMANA SUSTENTÁVEL
DE TORRES?

Sejam todos bem vindos

www.goproyetos.arq.br

VINICIUS RIBEIRO
ARQUITETO E URBANISTA

GO
300 ANOS
1763-2022
GOV. DE GOIÁS

Urbana X
MOBILIDADE HUMANA

Romper o dogmatismo da mente rígida

A mente dogmática não é receptiva,
ela é ofensiva (Walter Riso)



www.goproyetos.arq.br

VINICIUS RIBEIRO
ARQUITETO E URBANISTA


GO
300 ANOS
1763-2022
GOV. DE GOIÁS

Negócio
Projeto de arquitetura, projetos de planejamento urbano/ambiental, projeto de mobilidade e consultoria em projetos urbanos e capacitação institucional.

Missão
Desenvolver projetos, estudos e soluções em Arquitetura, Planejamento Urbano e Engenharia de Mobilidade Urbana, satisfazendo as necessidades com eficiência, responsabilidade e valor agregado de acordo com o bem estar humano e social.

Visão
Tornar-se referência na prestação de serviços em nível nacional e ter trabalhos executados em nível internacional.

Valores
Pessoas, Relacionamento, Vida, Sustentabilidade.



www.gopopulos.br

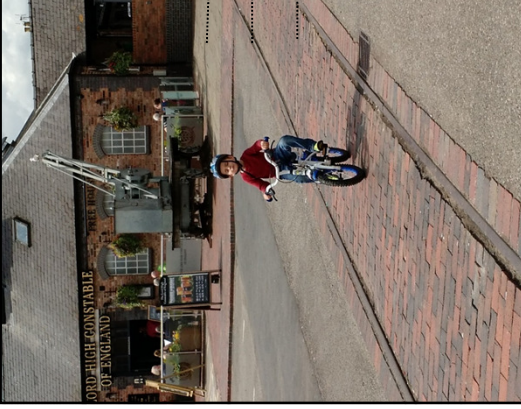
VINICIUS RIBEIRO
ENTREPRENEUR

GO
3008
PUN
MILHÕES DE PESSOAS

@ViniciusRoficial

VINICIUS RIBEIRO
ENTREPRENEUR

GO
3008
PUN
MILHÕES DE PESSOAS




Disruptiva
Sustentável
Inclusiva

www.gopopulos.br

VINICIUS RIBEIRO
ENTREPRENEUR

GO
3008
PUN
MILHÕES DE PESSOAS

Londres 1850



1 milhão de pessoas
450 mil veículos

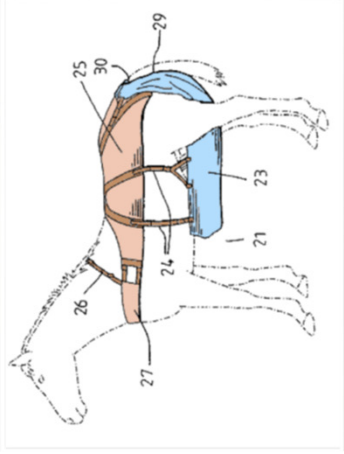
1,3 milhões de cavalos
4 toneladas de cocô por dia de cavalo

www.gopopulos.br

VINICIUS RIBEIRO
ENTREPRENEUR

GO
3008
PUN
MILHÕES DE PESSOAS

Causa X Consequência



www.gopopulos.org.br

VINICIUS RIBEIRO
INSTITUTO DE POLÍTICA URBANA

GO
GOVERNO DO RIO DE JANEIRO

Influência Legal

**O Estatuto da Cidade
(Lei Federal 10.257/2001)**

**Institui as diretrizes da Política Nacional
de Mobilidade Urbana (12.587/2012)**

**Institui o Estatuto da
Metrópole
(Lei Federal 13.089 / 2015)**

www.gopopulos.org.br

VINICIUS RIBEIRO
INSTITUTO DE POLÍTICA URBANA

GO
GOVERNO DO RIO DE JANEIRO

Quem são os atores sociais

Poder Executivo Municipal, Estadual e Federal

Ministério Público

ONG's

Instituições de Ensino

Movimentos Populares

Entidades Empresariais

Entidades de trabalhadores ou sindicais

Espaço de debate do PLAMOB

www.gopopulos.org.br

VINICIUS RIBEIRO
INSTITUTO DE POLÍTICA URBANA

GO
GOVERNO DO RIO DE JANEIRO

Princípios da Mobilidade Urbana – Lei Federal

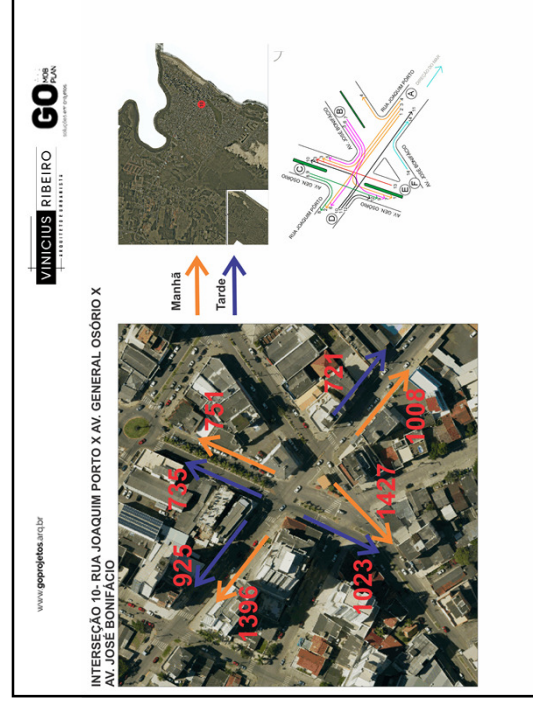
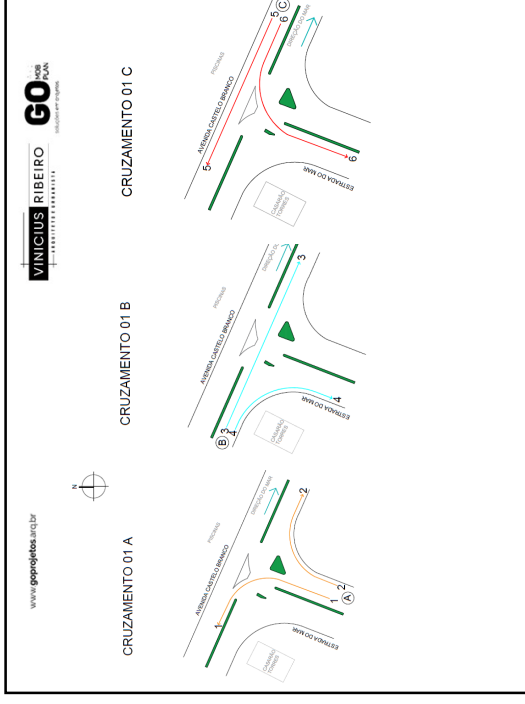
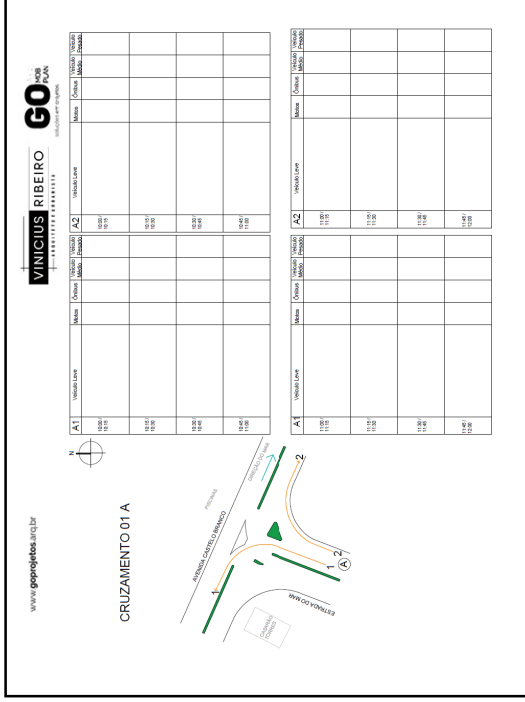
- 1. Integração** com a política de desenvolvimento urbano
- 2. Prioridade dos modos de transportes não motorizados** sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- 3. Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;**
- Incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- 5. Usuário participa da Gestão Democrática;**
- 6. Obrigatoriedade** de elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes em 3 anos.

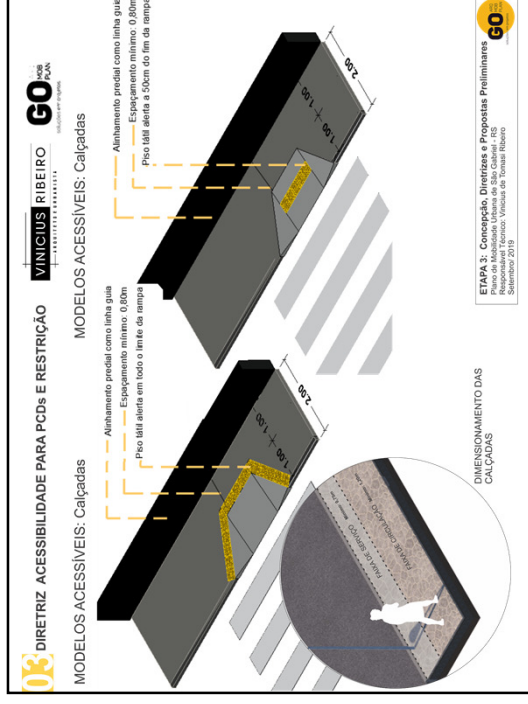
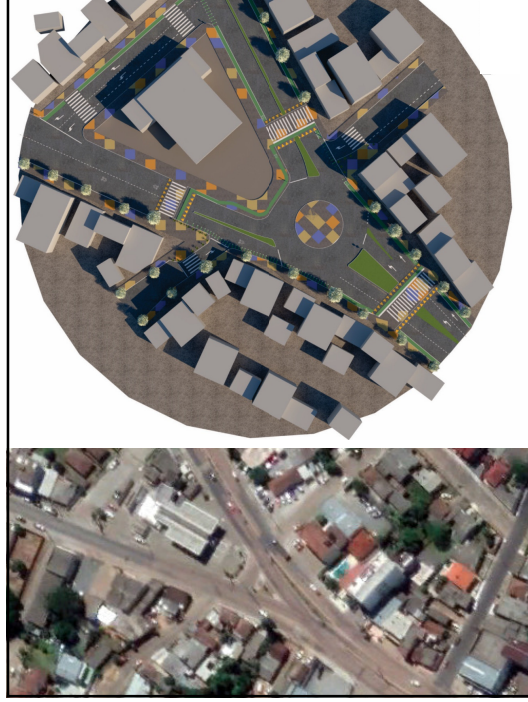
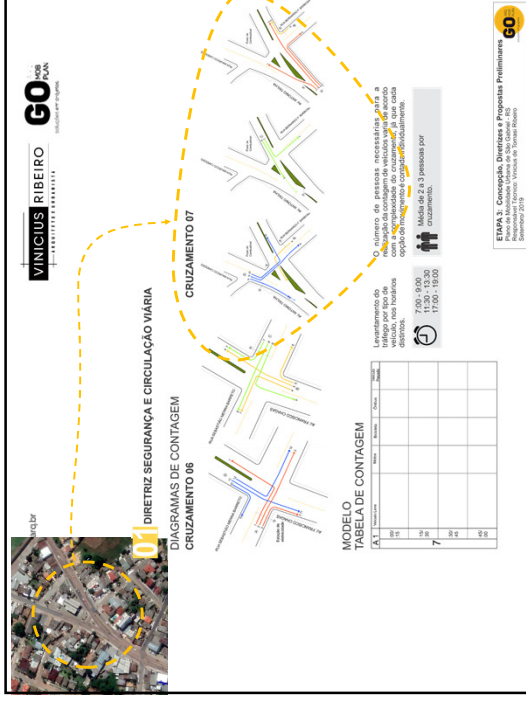
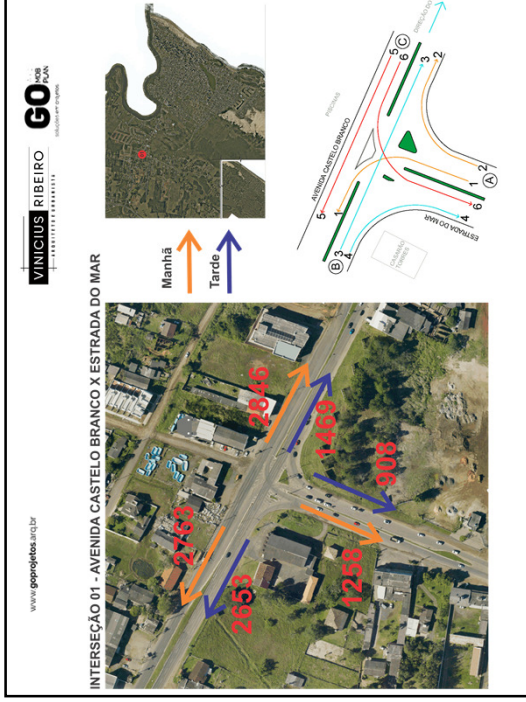
www.gopopulos.org.br

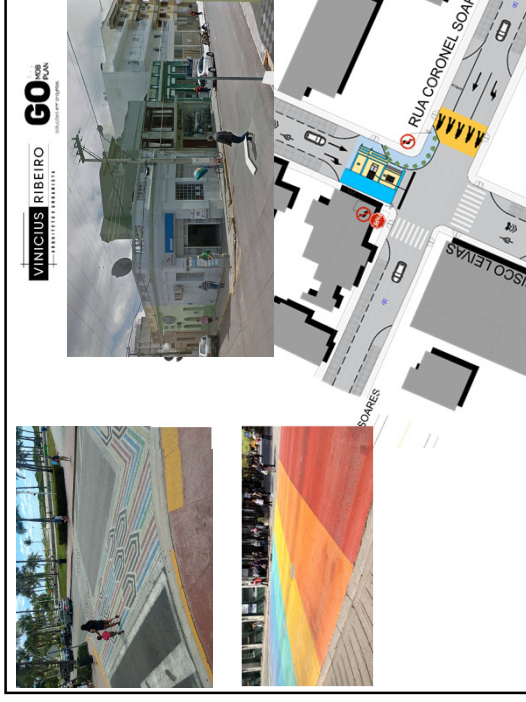
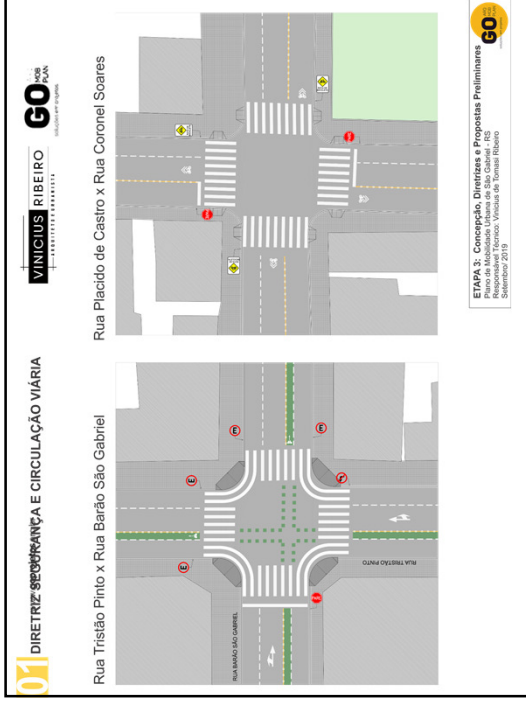
VINICIUS RIBEIRO
INSTITUTO DE POLÍTICA URBANA

GO
GOVERNO DO RIO DE JANEIRO

COMO ?









- Ponto de ônibus sentido Norte - Sul com bicicletário
- Estacionamento caspoo!, carshare, carro elétrico
- Pinturas na calçada fazendo integração com a via
- Rampas largas para travessa de pedestres
- Vegetação indicando e sinalizando as travessias de pedestres
- Pintura na via colaborando para desaceleração dos veículos
- Faixa de ônibus seletiva
- Bicicletário e aluguel de bicicletas
- Mobiliário urbano criativo

www.goprotetos.org.br

VINICIUS RIBEIRO GO
PROTEÇÃO AMBIENTAL

estacionamento

3 faixas de rolamento

Arborização de ruas para promover resiliência e conforto térmico e proporcionar melhor qualidade de vida.

Parques, praças, jardins, áreas verdes, etc.

PROPOSTA

GO

www.goprotetos.org.br

VINICIUS RIBEIRO GO
PROTEÇÃO AMBIENTAL

150 carros = 180 pessoas

3 ônibus = 180 pessoas

1 bicicletado = 180 pessoas

100 metros de Super Bank = 100 metros de estacionamento

GO

www.goprotetos.org.br

VINICIUS RIBEIRO GO
PROTEÇÃO AMBIENTAL

“Se você quer ir rápido, vá sozinho. Se você quiser ir longe, vá junto.”
Provérbio Africano

GO

www.goprotetos.org.br

VINICIUS RIBEIRO GO
PROTEÇÃO AMBIENTAL

MUITO OBRIGADO

@ViniçiusRoficial

054.99112.4040

GO