



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 01 – ABORDAGEM, DA METODOLOGIA E DO PLANO DE
TRABALHO
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 FIGURAS

Figura 1 - Sugestão de Metodologia passo a passo.	7
Figura 2 - Sugestão de Diretrizes para o Plano de Mobilidade Urbana	8
Figura 3 – Sugestão de prazos identificados no período de curto, médio e longo.	9
Figura 4 -modelo – diagrama de contagem volumétrica classificada por modo.	14





LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exemplo de tabela para preenchimento das diretrizes do PMU..... 10

Tabela 2 - Cronograma de Execução da Proposta Técnica conforme Termo de Referência. .. 14





ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	6
ABORDAGEM METODOLOGICA	6
PROMOB	6
CONTEÚDO BÁSICO E OBRIGATÓRIO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA.....	8
Visão.....	8
Diagnóstico	9
Objetivos.....	9
Metas e prazos.....	9
Ações estratégicas	10
CONTEÚDO EXIGIDO PELO TERMO DE REFERÊNCIA	11
Audiência Pública, criação do Núcleo Gestor Participativo e outros instrumentos de participação da comunidade.....	11
Avaliação da Legislação	11
Elaboração das Zonas de Análise de Transportes (ZIT)	11
Inventários físicos	12
Pesquisas.....	12
CRONOGRAMA EXECUTIVO	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXOS.....	19





APRESENTAÇÃO

Este relatório é uma exigência do Termo de Referência (TR) da Tomada de Preços nº 308/2020, na qual contratou prestação de serviços para realização dos serviços de Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana no município de Torres, estado do Rio Grande do Sul.

Nesta etapa, o relatório deverá apresentar uma abordagem sobre o tema, abordagem metodológica, a cronologia das atividades e os formulários de pesquisas que serão realizadas.

ABORDAGEM METODOLOGICA

PROMOB

O manual de apoio aos municípios¹, elaborado para dar suporte nas ações de Mobilidade Sustentável, orienta uma metodologia para construir e aplicar o Plano ou sua efetivação, independente da escala. Nele, 7 (sete) passos são sugeridos para o administrador/técnico/coordenador ser guiado como vemos na Figura 1.

Parte desta metodologia já está sendo aplicada pelo município – nosso caso Torres - à medida que o processo licitatório já foi efetivado e contratado 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 PMU, não podemos desconhecer que o projeto a ser elaborado deva cumprir princípios, objetivos e diretrizes inseridas no artigo 24 da Lei nº 12.587/2012².

Além do conteúdo mínimo determinado pelo artigo acima citado, o Ministério das Cidades à época já recomendava 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.

¹ <https://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/270/titulo/planmob---caderno-de-referencia-para-elaboracao-de-plano-de-mobilidade-urbana>. Acesso em fevereiro de 2022.

² http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm. Acesso em fevereiro de 2022.



Figura 1 - Sugestão de Metodologia passo a passo.



Fonte: PROMOB 2015.

Destacamos que a respectiva metodologia é orientativa, podendo servir de base para a elaboração do PMU de qualquer dos dois objetos de estudo. Todavia, na fase 4 – Fase de elaboração, é o momento em que as exigências do Termo de Referência (TR) são cumpridas, bem como do conteúdo básico da elaboração de um PMU como: visão, diretrizes, objetivos, ações, prazos e indicadores.

Na sequência desse Plano de Trabalho, dividiremos a apresentação em dois momentos: (i) conteúdo básico e obrigatório do PMU, que envolve grande parte das exigências do TR, e (ii) conteúdo específico do TR, na qual iremos mostrar como desenvolveremos as pesquisas e análises de campo.

CONTEÚDO BÁSICO E OBRIGATÓRIO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA.

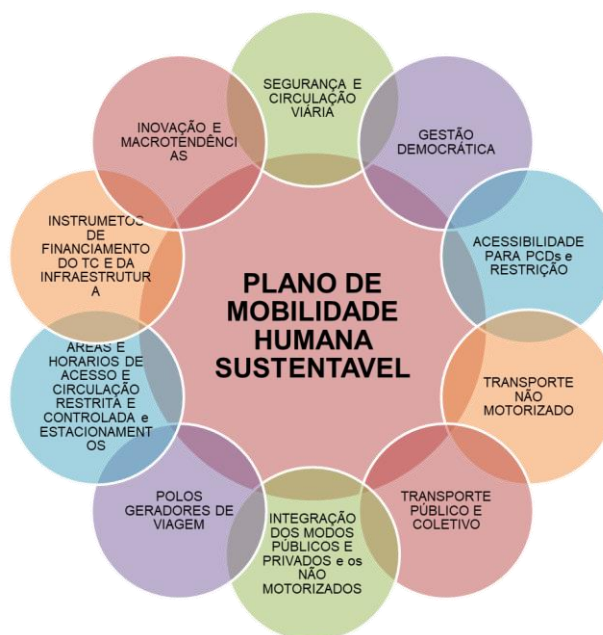
Além das legislações em nível federal, estadual e municipal, e da avaliação territorial que exigem na busca da caracterização e do diagnóstico do objeto de estudo, é necessário construir uma série de conhecimentos que ajudarão na compreensão da comunidade para entendimento do PMU.

Visão

O primeiro entendimento é relacionado a visão. A visão do PMU é o ponto de partida para a formulação de estratégias, pois só se deve desenvolver uma estratégia quando se sabe aonde se quer chegar. A visão é a conciliação de valores e desafios com o sonho. Na construção da visão do plano é importante, através de dinâmicas específicas, trabalhar com o imaginário criativo.

Após a construção da visão, é necessário gerar um conjunto de diretrizes que nortearão a construção do plano. As diretrizes são as bases de entendimento – podem ser considerados construtos. Não há regra do número de diretrizes, porém é necessário lembrar que dentro de todas as diretrizes do plano municipal, é obrigatório reconhecer o conteúdo mínimo estipulado pela lei federal. Na figura abaixo, como ilustração, apresentamos um exemplo de diretrizes construídas na elaboração de um plano em um município brasileiro.

Figura 2 - 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 delas relacionadas ao PMU.

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, tornam-se possíveis ao gestor público obter uma fotografia real das condições de deslocamento na cidade, e no planejamento das alternativas para a política local de mobilidade.

Objetivos

Os objetivos, de forma abrangente, devem representar e respeitar a visão de futuro do município. São descrições que visam materializar os locais e as ações, tangíveis ou não, que estão querendo alcançar com os estudos e projetos de mobilidade.

Metas e prazos

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

Este Plano de Trabalho sugere a divisão no período de curto, médio e longo prazo, caracterizado pelas ações de um a dois anos, que são urgentes, de baixo custo para curto prazo; de três a quatro anos, que são importantes e de médio custo, para as de médio prazo; e, de cinco a dez anos o que é necessário e de alto custo, para as ações de longo prazo.

Figura 3 – Sugestão de prazos identificados no período de curto, médio e longo.





Fonte: GO Soluções em Projetos

Ações estratégicas

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. Este Plano de Trabalho apresenta a seguir uma forma de compor as diferentes informações em uma mesma tabela.

Tabela 1 - Exemplo de tabela para preenchimento das diretrizes do PMU

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEIS	
DIRETRIZ – xxxx	
Objetivo Geral:	
Descrever Objetivo Geral	
Objetivos Específicos:	
Descrever os objetivos específicos	
Ações efetivas	Prazos (curto, médio, longo)
Indicadores	

Fonte: GO Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de Piedade - SP. Adaptado pelo autor.

Este documento destaca que uma série de ações estipuladas no Termo de Referência estariam enquadradas no conteúdo obrigatório do Plano, ou seja, nesta etapa. Há um conjunto de orientações de pesquisas de campo que são orientadas pelo TR que passaremos a discorrer a seguir.



CONTEÚDO EXIGIDO PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Audiência Pública, criação do Núcleo Gestor Participativo e outros instrumentos de participação da comunidade

A audiência pública deverá ser realizada em dia e hora compatível com a cultura local, no entanto, sugere-se que a mesma deva acontecer em dia da semana e no turno da noite, visando maior ampliação da participação comunitária. Em respeito ao arts. 2º, 40 e 43 do EC, lei nº. 10.257/2001, as audiências necessitam respeitar os princípios constitucionais da publicidade – elaboração de edital de audiência pública, bem como da transparência – divulgar em redes sociais e todos os instrumentos disponíveis pela municipalidade. Sugere-se que neste caso, os poderes executivos municipais organizem-se para transmitirem ao vivo pelas contas oficiais das redes sociais toda a audiência pública.

A criação do Núcleo Gestor Participativo (NGP) tem objetivo de unificar interesses técnicos e comunitários na elaboração do Plano de Mobilidade. Ele seria composto por técnicos da prefeitura (comissão interna) e membros da comunidade (comissão externa). A sugestão é reconhecer o NGP durante uma Audiência Pública de lançamento. A estratégia, neste caso, é compor e valorizar as pessoas que participarão do processo, sendo também uma espécie de “embaixadores” do tema junto as suas entidades e comunidades que representam.

Outros instrumentos como seminários, congressos, workshops e oficinas poderiam ser realizados de acordo com a característica e demanda pontual identificada ao longo do processo de elaboração do Plano de Mobilidade.

Avaliação da Legislação

As legislações vigentes precisam ser analisadas pontualmente. O Plano de Mobilidade deve absorver legislações concernentes as áreas afins. Quando alguma legislação conflitar com as diretrizes, metas e conceitos estipulados na construção desta legislação, a mesma deverá ser revista e talvez, sugerida sua alteração.

Elaboração das Zonas de Análise de Transportes (ZIT)

As ZIT são microrregiões – poligonais regionais – planejadas dentro do município com o objetivo de organizar, planejar um território. Elas servem também para os planejadores e





administradores municipais construir estratégias pontuais de acordo com as necessidades das diversas prestações de serviço. As ZIT são instrumentos de planejamento utilizados para entender o comportamento de deslocamento das pessoas e mercadorias em um determinado tempo.

A separação do território municipal em ZITs será realizada conjuntamente com a equipe técnica da prefeitura de Torres.

Inventários físicos

Os inventários físicos são um conjunto de informações, legais, físicas, instrumentais, cartográficas, pessoais, históricas das quais servem para identificar e conhecer a realidade de um determinado território. O Termo de Referência (TR) exige uma série de análises visando compreender o comportamento das pessoas e das mercadorias no território. Análises de circulação de pedestres, bicicletas, transporte coletivo, tráfego geral, circulação de cargas e inventário de estacionamento são informações buscadas através de levantamento de campo e de informações existentes em bases primárias e secundárias públicas disponíveis.

Pesquisas

Não se constrói Planos de Mobilidade sem ouvir a comunidade através de pesquisas de comportamento e deslocamento dentro do território. Cada pesquisa a ser realizada necessita da avaliação e aprovação junto ao corpo técnico do município.

Para atender o conjunto de pesquisas obrigatórias como Origem-Destino e de engenharia de tráfego serão necessárias estratégias específicas de campo, e disponibilidade de dados municipais.

Em relação a amostragem, sugerimos aplicar no mínimo o método estatístico de amostragem de Barbetta (2002)³ com margem de erro menor que 5%. Vejamos por exemplo uma simulação da formula de Barbetta (2002) na amostragem do transporte coletivo de Torres (média de 41 mil passageiros mês) na definição da Equação 1 para a primeira aproximação do tamanho da amostra:

³ Referência: Estatística Aplicada às Ciências Sociais, Cap. 3. Pedro Alberto Barbetta. Ed. UFSC, 5ª Edição, 2002.





$$n_0 = 1E02 \text{ Eq. [1]}$$

Em que:

n_0 = Primeira aproximação do tamanho da amostra;

E_0 = Erro amostral tolerável.

Para populações pequenas, Barbetta (2002) define o tamanho da amostra de acordo com a Equação 2: $n = N * \frac{n_0}{N + n_0}$ Eq. [2]

Em que:

n = Segunda aproximação do tamanho da amostra;

n_0 = Tamanho da amostra corrigido;

N = Tamanho da população que utiliza o transporte público diariamente.

$N = 1400$ (arredondamento diário para mais)

$E_0 = 5\%$ (0,05%)

$$n_0 = 1 / (0,05)^2 = 250$$

$$n = N * \frac{n_0}{N + n_0} \text{ Eq. [2]}$$

$$n = 1400 * 250 / 1400 + 250 = 212$$

Neste caso a pesquisa teria que trabalhar com 212 entrevistados.

Se simularmos a aplicação dessa formula para a população do município de Torres de 39.381 (IBGE, 2021) teríamos o seguinte resultado:

$N = 40.000$ (arredondamento para mais)

$E_0 = 5\%$ (0,05%)

$$n_0 = 1 / (0,05)^2 = 250$$

$$n = N * \frac{n_0}{N + n_0} \text{ Eq. [2]}$$

$$n = 40.000 * 250 / 40.000 + 250 = 248$$

Neste caso a pesquisa teria que trabalhar com no mínimo 248 entrevistados.

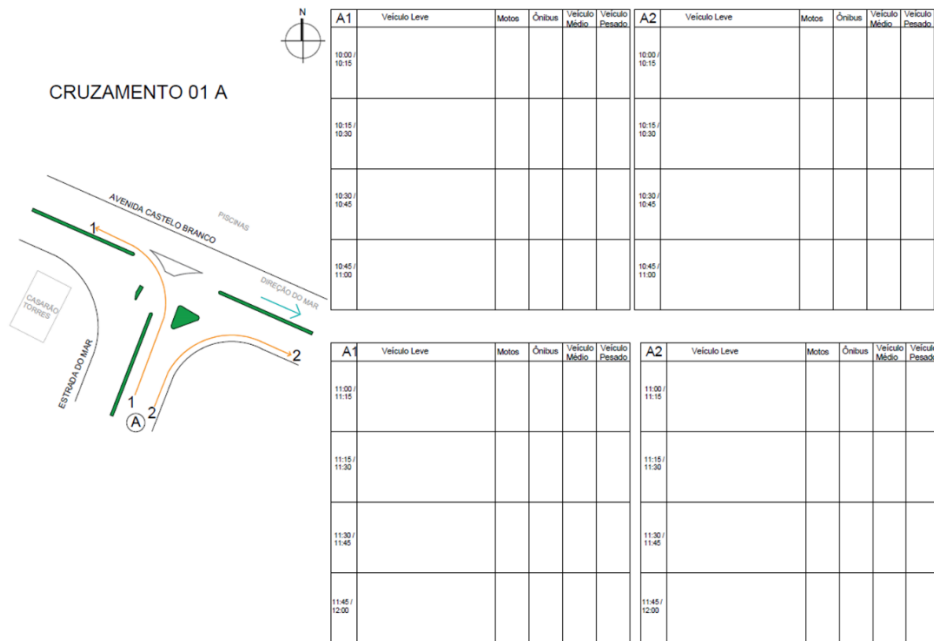
Para as pesquisas de contagem volumétrica, densidade e modo etc., sugere-se a formulação de diagrama por interseção calculado nos horários de pico com intervalo de 15 (quinze) minutos. Essa classificação seria realizada em uma tabela separada por linhas





(horários), colunas (modo de transporte) ao lado do diagrama ilustrando o respectivo movimento. Essa análise seria realizada em um dia da semana, preferencialmente entre terça e quinta-feira. Abaixo ilustramos tal composição.

Figura 4 -modelo – diagrama de contagem volumétrica classificada por modo.



Fonte: GO Soluções em Projetos (2022).

CRONOGRAMA EXECUTIVO

Para execução dos serviços descritos e elencados na proposta técnica, atenderemos o cronograma apresentado na tabela abaixo, seguindo o termo de referência proposto. A simulação foi realizada para que os processos executivos começassem a partir da ordem de início, podendo ser adaptado conforme necessidade.

Tabela 2 - Cronograma de Execução da Proposta Técnica conforme Termo de Referência.

PRINCIPAIS AÇÕES CONFORME TR		PERÍODO (MÊS)							
		fev/22	mar/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
1	Produto 1 -ETAPA I: Abordagem Metodológica e Plano de Trabalho								
	a) Abordagem, da Metodologia e do Plano de Trabalho								



PRINCIPAIS AÇÕES CONFORME TR		PERÍODO (MÊS)							
		fev/22	mar/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
	Entrega do Relatório 1								
2	Produto 2 – ETAPA II: Pré-diagnóstico e Desenvolvimento de Estratégia de Participação								
	a) Marco Institucional e Jurídico para a Coordenação e Formulação do PLANMOB								
	b) Diagnóstico de Capacidade Institucional								
	c) Elaboração da Estratégia de Participação								
	d) Configuração das Zonas de Análise de Transporte (ZAT)								
	Entrega do Relatório 2								
3	Produto 3 e 4 – ETAPA III: Elaborar um diagnóstico da mobilidade no Município de Torres em vários âmbitos; COLETA 1 - MESES DE FEVEREIRO E MARÇO. COLETA 2 - MESES JULHO E AGOSTO								
	a) Inventários físicos								
	a.1) Inventário do sistema de circulação para pedestres:								
	a.2) Inventário do sistema de circulação para bicicletas:								
	a.3) Inventário do sistema de circulação para transporte coletivo:								
	a.4) Inventário do sistema de circulação para tráfego geral:								
	a.5) Inventário do sistema de circulação de cargas:								
	a.6) Inventários complementares:								
	a.7) Inventário de sistemas de controle de tráfego:								
	a.8) Inventário de estacionamentos:								
	a.9) Pesquisas para os Diferentes Sistemas e Meios de transporte								
	a.10) Identificação dos Focos Existentes de Conflito de Mobilidade								
	a.11) Caracterização dos Deslocamentos								
	b) Pesquisas de comportamento na circulação								
	b.1) Pesquisas de origem e destino:								
	b.1.1) Pesquisa Domiciliar								

PRINCIPAIS AÇÕES CONFORME TR	PERÍODO (MÊS)							
	fev/22	mar/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
b.1.2) Pesquisa de Tráfego								
b.1.3) Pesquisas de Transporte Coletivo:								
b.1.4) Pesquisas de Carga Urbana:								
b.2 Pesquisas de engenharia de tráfego								
b.2.1) Pesquisa de fluxo em eixos viários								
b.2.2) Pesquisa de fluxo em intersecções								
b.2.3) Pesquisa de fluxo de pedestres ou bicicletas								
b.2.4) Pesquisa de velocidade pontual								
b.2.5) Pesquisa de velocidade e retardamento								
b.2.6) Pesquisa de atraso em intersecções								
b.2.7) Pesquisa de capacidade:								
b.2.8) Pesquisa de estacionamento								
b.2.9) Pesquisa de ocupação de veículos								
b.2.10) Pesquisa de Identificação de Cordão Interno								
b.2.11) Pesquisa de Identificação de Cordão Externo								
b.2.12) Segurança Viária								
c) Pesquisas Operacionais do Transporte Coletivo								
c.1) Embarque / Desembarque								
c.2) Pesquisa de Transferência								
c.3) Pesquisa do sistema de Transporte Público								
c.4) Pesquisas de Oferta								
c.4.1) Organização das Informações Cadastrais								
c.4.2) Levantamento de Trajetos								
c.4.3) Pesquisa de Oferta								
c.5) Pesquisas de Demanda								
c.5.1) Pesquisa Visual de Carregamento								
c.5.2) Pesquisa de Demanda nas Garagens								
c.5.3) Pesquisa de Demanda Associada à Pesquisa de Oferta								
c.5.4) Pesquisa de Embarque e Desembarque sem senha								
d) Outras pesquisas								
d.1) Acessibilidade								

PRINCIPAIS AÇÕES CONFORME TR		PERÍODO (MÊS)							
		fev/22	mar/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
	d.2) Uso e Ocupação do Solo								
	d.3) Impacto Econômico								
	d.4) Diagnóstico Institucional, de Gestão e de Financiamento								
	d.5) Aspectos Urbanos e de Ordenamento Territorial								
	d.6) Impactos Ambientais								
	d.7) Pesquisa de Opinião								
	d.8) Pesquisa de Satisfação								
	d.9) Pesquisa de Preferência Declarada								
	d.10) Emissões de Gases de Efeito Estufa e de Contaminantes Locais Geradas pelo Sistema de Mobilidade								
	Entrega do Relatório 3 - coleta 1								
	Entrega do Relatório 4 - coleta 2								
4	Produto 5 – ETAPA IV : Prognóstico								
	a) Modelagem e projeção da demanda								
	b) Análise de alternativas/cenários								
	c) Indicadores de Desempenho da Mobilidade e Medidas de Acessibilidade								
	Entrega do Relatório 5								
5	Produto 5 – ETAPA V: Processo de Formulação e Aprovação do Plano de Mobilidade e Estratégias para a sua Implementação								
	a) Plano de Gestão de Demanda								
	b) Plano de Gestão e Melhoria da Oferta								
	c) Plano de Implantação, Gestão e Monitoramento								
	Entrega do Relatório 6								
	d) Relatório 7 - Final, Minuta do Projeto de Lei e Diretrizes para Manual de Calçadas								

Fonte: Termo de Referência. Adaptado pelo autor (2022).



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.

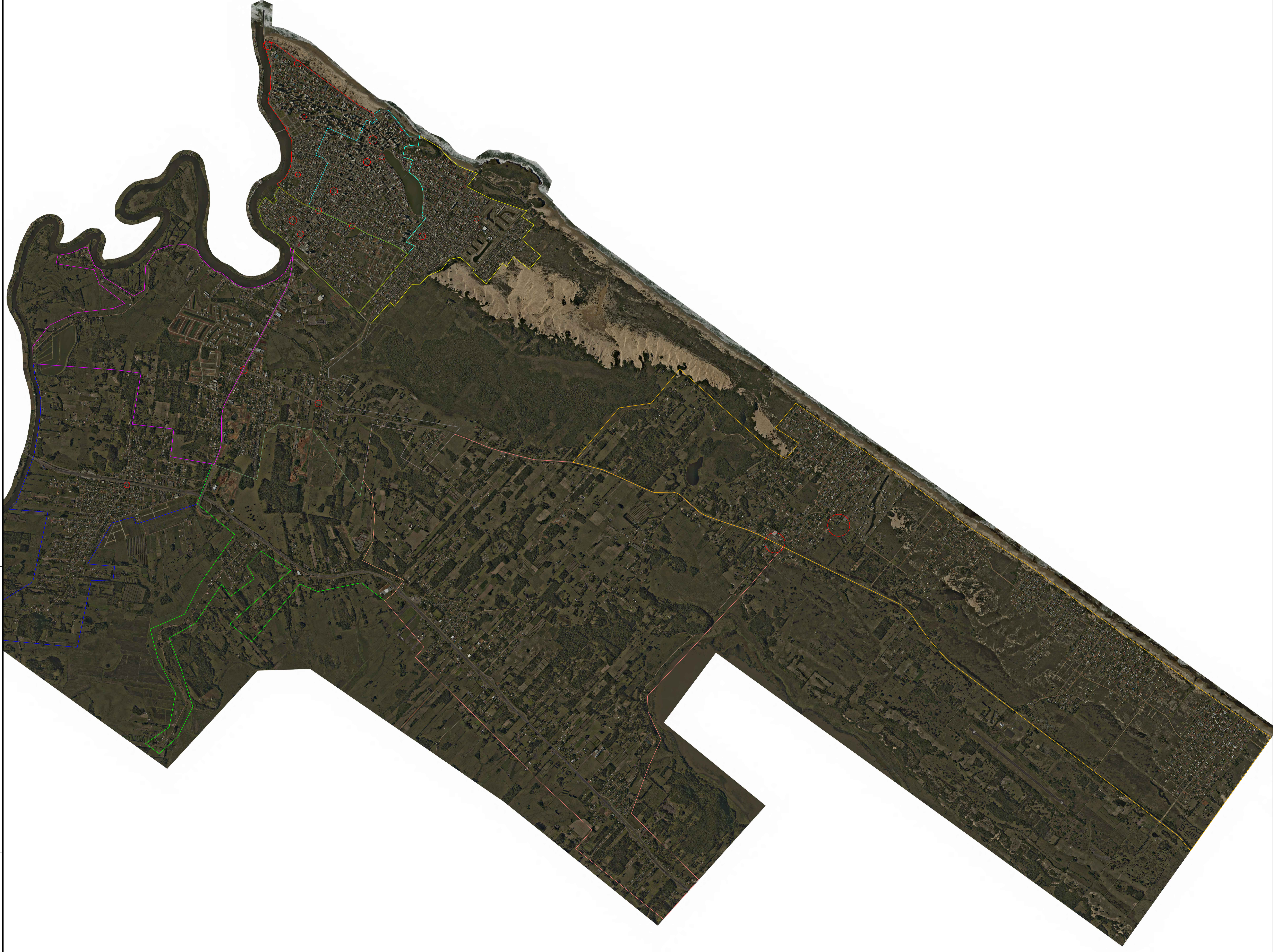
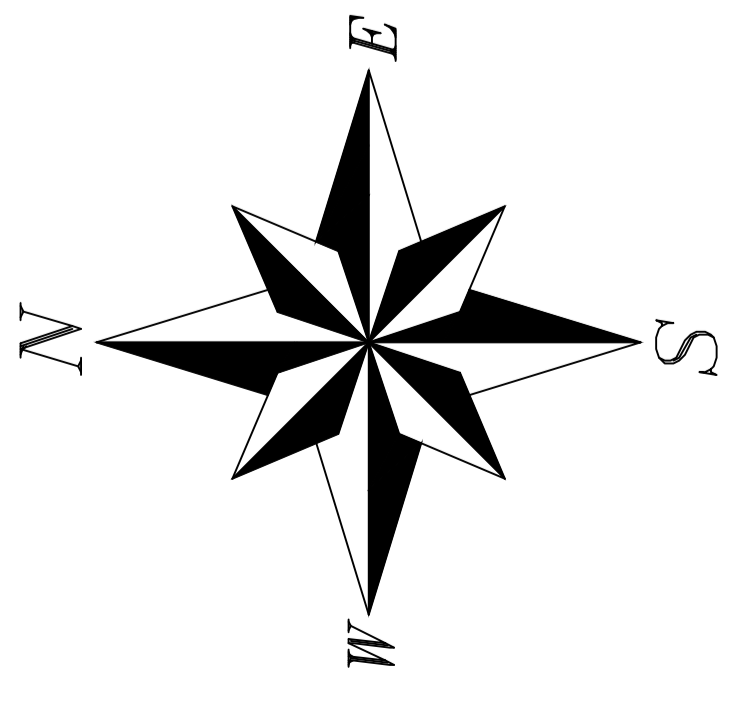
SEBRAE/RS–Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul.





ANEXOS





LEGENDA:
Linhas Limitrofes do Plano de Mobilidade Urbana - Torres / RS

	Vila São João
	Salinas
	Centro Sul
	Centro Norte
	Centro
	Acesso São Brás e Campo Bonito
	Praias do Sul
	Igra
	Faxinal
	Comunidade do Jacaré



PESQUISA DE MOBILIDADE HUMANA SUSTENTÁVEL EM TORRES - RS

Este questionário tem como objetivo avaliar os dados primários, na fase de levantamento e diagnóstico, as medidas da qualidade e do nível operacional da mobilidade no município. A iniciativa é da Prefeitura de acordo o Contrato 207/2021.

Não é preciso se identificar. Sua colaboração é muito importante.

Região da entrevista nº _____

Questionário de rua

1. Quais DIAS DA SEMANA você faz este deslocamento?

(1) Segunda-feira (2) terça-feira (3) quarta-feira (4) quinta-feira (5) sexta-feira (6) sábado (7) domingo

2. Qual foi a REGIÃO DE ORIGEM da sua viagem?

(1) Região 1 (2) Região 2 (3) Região 3 (4) Região 4 (5) Região 5 (6) Região 6 (7) Região 7 (8) Região 8 (9) Região 9 (10) Região 10 (11) Outro município

3. Qual é a REGIÃO DE DESTINO da sua viagem?

(1) Região 1 (2) Região 2 (3) Região 3 (4) Região 4 (5) Região 5 (6) Região 6 (7) Região 7 (8) Região 8 (9) Região 9 (10) Região 10 (11) Outro município

4. Qual o MOTIVO da SUA VIAGEM?

(1) Trabalho (2) Estudo / Cursos (3) Saúde (4) Compras (5) Lazer (6) Esporte (7) Outros

5. Qual o MODO DE TRANSPORTE que você utilizou PARA SUA VIAGEM?

5.1 Primeira Viagem

(1) Automóvel (como motorista) (2) Automóvel (carona) (3) Transporte Público (ônibus/van)
(4) Aplicativo (Uber, 99, etc) (5) Transporte Fretado/Escolar (6) Táxi (7) Moto
(8) A pé (9) Bicicleta (10) outro

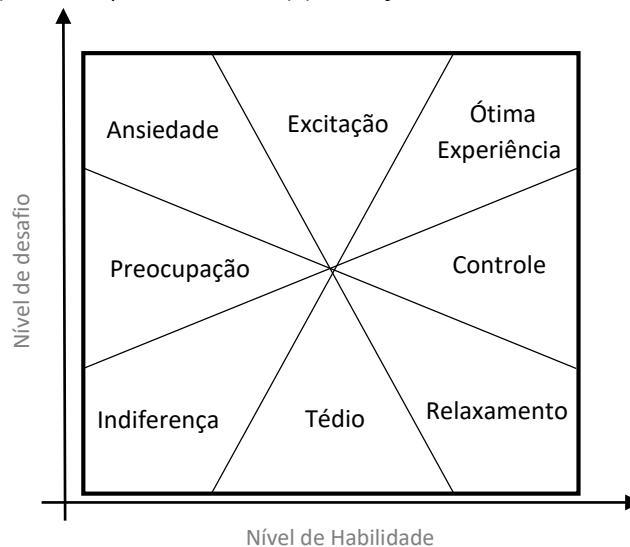
5.2 Segunda Viagem – caso tenha integração

(1) Automóvel (como motorista) (2) Automóvel (carona) (3) Transporte Público (ônibus/van)
(4) Aplicativo (Uber, 99, etc) (5) Transporte Fretado/Escolar (6) Táxi (7) Moto
(8) A pé (9) Bicicleta (10) outro

6. Durante a viagem, quais desses sentimentos (estados mentais) fazem parte da sua experiência?

(Pode assinalar mais do que 1 opção)

(1) Ansiedade (2) Preocupação (3) Indiferença (4) Tédio (5) Relaxamento
(6) Controle (7) Ótima experiência (8) Excitação



7. Qual é ou qual seria sua estratégia para poder ter uma “ótima experiência” (motivada) durante a sua viagem (deslocamento)?



8. Tem elemento/construção/paisagem que mais chama atenção durante a sua viagem?

O quê? _____

<p>9. A rua onde reside possui adaptação para pessoas com deficiência física? (ex. rampa) 1() Sim 2() Não</p> <p>10. Como pedestre, qual a principal dificuldade encontrada no passeio público (calçadas)? 1() Má conservação (buracos, desníveis, etc) 2() Entulho acumulado 3() Má sinalização dos pedestres 4() Semáforos lentos 5() Ausência de faixas para pedestres 6() Ausência de semáforos para pedestres</p> <p>11. Você acredita que a responsabilidade da calçada deveria ser: 1() do Proprietário 2() da Prefeitura Caso você tenha respondido da Prefeitura, você acredita que a prefeitura deveria cobrar por este serviço? 1() Sim 2() Não</p>	<p>12. Qual é a quantidade de horas por semana que fica conectado nas redes sociais? (Face, Instagram, Twitter, outros). 1() nenhuma hora 2() 1 a 3 horas por semana 3() 3 a 5 horas por semana 4() 5 a 7 horas por semana 5() mais que 7 horas (uma hora por dia)</p> <p>13. Qual é a quantidade de horas por semana que convives nos espaços públicos da cidade? (ruas, parques, praças, áreas verdes) 1() nenhuma hora 2() 1 a 3 horas por semana 3() 3 a 5 horas por semana 4() 5 a 7 horas por semana 5() mais que 7 horas (uma hora por dia)</p>
---	--

14. Qual é o principal símbolo, referência da cidade de Torres - RS?

15. Espaço aberto para manifestação livre e outras observações.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	
<p>16. Horário da entrevista 1.() meio dia 10h as 13h 2.() final da tarde 17:30 as 19:30</p> <p>17. Sexo 1.() Mas. 2() Fem. 3() LGBTQIA 4.() Nem um, nem outro</p> <p>18. Idade: _____</p> <p>19. Composição: Quantas pessoas compõem sua família contigo: 1() 1 pess. 2() 2 pess. 3() 3 pess. 4() 4 pess. 5() Mais de 5 pess.</p>	<p>20. Grau de instrução: 1() Ensino Fundamental incompleto 2() Ensino Fundamental completo 3() Ensino Médio incompleto 4() Ensino Médio completo 5() Ensino Superior incompleto 6() Ensino Superior completo 7() Pós-graduação completa</p> <p>21. Bairro onde mora: _____</p> <p>22. Telefone de contato: _____ (Item opcional)</p>

23. RENDA FAMILIAR – Salário Mínimo (SM)			
1. Sem Renda	2. Até 1 SM - R\$ 1,1 mil	3. De 1 a 3 SM – R\$ 1,1 a 3,3 mil	
4. De 2 a 5 SM – R\$ 3,3 a 5,5 mil	5. De 5 a 10 SM – R\$ 5,5 a 11 mil	6. Acima de 10 SM – R\$ 11 mil	

Data da entrevista: ___/___/___

Visto do entrevistador: _____

Pesquisado 01

1) Qual REGIÃO DE ORIGEM da sua viagem? _____		2) Qual REGIÃO DE DESTINO da sua viagem? _____	
3) Para chegar ao seu destino, tem que pegar mais de um ônibus? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	4) Se sim, quantos?	5) Região da troca de ônibus?	6) 2ª linha:
7) Quantos dias da semana você utiliza ônibus? <input type="checkbox"/> 01 a 02 dias <input type="checkbox"/> 03 a 04 dias <input type="checkbox"/> 05 dias <input type="checkbox"/> mais de 05 dias			
8) Quais dias da semana você utiliza ônibus? <input type="checkbox"/> Segunda <input type="checkbox"/> Terça <input type="checkbox"/> Quarta <input type="checkbox"/> Quinta <input type="checkbox"/> Sexta <input type="checkbox"/> Sábado <input type="checkbox"/> Domingo			
9) Quais MOTIVO da sua viagem? <input type="checkbox"/> trabalho <input type="checkbox"/> Estudo <input type="checkbox"/> Compras <input type="checkbox"/> Serv. saúde <input type="checkbox"/> Banco <input type="checkbox"/> Outros			
10) Quantos minutos espera na(s) parada(s)? _____		11) Como chegou até a parada? <input type="checkbox"/> A pé <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Carona	
12) Qual seu principal meio de locomoção? <input type="checkbox"/> Ônibus <input type="checkbox"/> A pé <input type="checkbox"/> Automóvel <input type="checkbox"/> Moto <input type="checkbox"/> Aplicativo			
13) Como paga a passagem? <input type="checkbox"/> Dinheiro <input type="checkbox"/> Vale transporte <input type="checkbox"/> Passagem escolar <input type="checkbox"/> Isento			
14) Sugestão para melhoria dos serviços do Transporte Coletivo: <input type="checkbox"/> Diminuir o tempo de espera <input type="checkbox"/> Melhor infraestrutura (paradas) <input type="checkbox"/> Melhoria na limpeza <input type="checkbox"/> Modernizar a frota <input type="checkbox"/> Acessibilidade PCD <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> Mais linhas <input type="checkbox"/> Maior pontualidade			
15) O que você acha da qualidade do ônibus? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
16) O que você acha do atendimento dos cobradores? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
17) Como você considera o estado das calçadas no seu trajeto? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
18) Como você considera as paradas de ônibus? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
19) Como você considera a iluminação no trajeto e nas paradas de ônibus? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
20) Caso more em outro município: Como você considera a troca do ônibus intermunicipal para os ônibus dentro de Torres? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
21) Idade: _____ 22) Gênero: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Outro 23) Bairro onde mora: _____			
24) Grau de instrução: <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental completo <input type="checkbox"/> Médio incompleto <input type="checkbox"/> Médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior Completo <input type="checkbox"/> Pós graduação completa			
25) Renda familiar: <input type="checkbox"/> Sem renda <input type="checkbox"/> Até 1 SM <input type="checkbox"/> De 1 a 3 SM <input type="checkbox"/> De 3 a 5 SM <input type="checkbox"/> Até 5 SM <input type="checkbox"/> Acima de 5 SM			

Pesquisado 02

1) Qual REGIÃO DE ORIGEM da sua viagem? _____		2) Qual REGIÃO DE DESTINO da sua viagem? _____	
3) Para chegar ao seu destino, tem que pegar mais de um ônibus? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	4) Se sim, quantos?	5) Região da troca de ônibus?	6) 2ª linha:
7) Quantos dias da semana você utiliza ônibus? <input type="checkbox"/> 01 a 02 dias <input type="checkbox"/> 03 a 04 dias <input type="checkbox"/> 05 dias <input type="checkbox"/> mais de 05 dias			
8) Quais dias da semana você utiliza ônibus? <input type="checkbox"/> Segunda <input type="checkbox"/> Terça <input type="checkbox"/> Quarta <input type="checkbox"/> Quinta <input type="checkbox"/> Sexta <input type="checkbox"/> Sábado <input type="checkbox"/> Domingo			
9) Quais MOTIVO da sua viagem? <input type="checkbox"/> trabalho <input type="checkbox"/> Estudo <input type="checkbox"/> Compras <input type="checkbox"/> Serv. saúde <input type="checkbox"/> Banco <input type="checkbox"/> Outros			
10) Quantos minutos espera na(s) parada(s)? _____		11) Como chegou até a parada? <input type="checkbox"/> A pé <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Carona	
12) Qual seu principal meio de locomoção? <input type="checkbox"/> Ônibus <input type="checkbox"/> A pé <input type="checkbox"/> Automóvel <input type="checkbox"/> Moto <input type="checkbox"/> Aplicativo			
13) Como paga a passagem? <input type="checkbox"/> Dinheiro <input type="checkbox"/> Vale transporte <input type="checkbox"/> Passagem escolar <input type="checkbox"/> Isento			
14) Sugestão para melhoria dos serviços do Transporte Coletivo: <input type="checkbox"/> Diminuir o tempo de espera <input type="checkbox"/> Melhor infraestrutura (paradas) <input type="checkbox"/> Melhoria na limpeza <input type="checkbox"/> Modernizar a frota <input type="checkbox"/> Acessibilidade PCD <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> Mais linhas <input type="checkbox"/> Maior pontualidade			
15) O que você acha da qualidade do ônibus? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
16) O que você acha do atendimento dos cobradores? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
17) Como você considera o estado das calçadas no seu trajeto? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
18) Como você considera as paradas de ônibus? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
19) Como você considera a iluminação no trajeto e nas paradas de ônibus? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
20) Caso more em outro município: Como você considera a troca do ônibus intermunicipal para os ônibus dentro de Torres? <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim			
21) Idade: _____ 22) Gênero: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Outro 23) Bairro onde mora: _____			
24) Grau de instrução: <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental completo <input type="checkbox"/> Médio incompleto <input type="checkbox"/> Médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior Completo <input type="checkbox"/> Pós graduação completa			
25) Renda familiar: <input type="checkbox"/> Sem renda <input type="checkbox"/> Até 1 SM <input type="checkbox"/> De 1 a 3 SM <input type="checkbox"/> De 3 a 5 SM <input type="checkbox"/> Até 5 SM <input type="checkbox"/> Acima de 5 SM			