

Diagnóstico

O diagnóstico consiste na verificação do estado atual da mobilidade urbana no município, sendo importante para a definição dos objetivos do PMU. É indispensável para comprovar a efetividade das ações e monitorar sua implementação. Além disso, a etapa de diagnóstico tem a função de levantar e sistematizar um conjunto de dados e informações que possibilitam ao gestor público obter uma fotografia real das condições de deslocamento na cidade e planejar alternativas para a política local de mobilidade.

Objetivos

Os objetivos devem ser formulados de forma abrangente, representando a visão de futuro do município e respeitando sua realidade. São descrições que visam materializar os locais e ações, tangíveis ou não, que se deseja alcançar com os estudos e projetos de mobilidade.

Metas e prazos

As metas estabelecem a ligação entre o diagnóstico e os objetivos pretendidos, devendo ter um horizonte temporal claro e ser mensuráveis. As metas contribuem para o atingimento dos objetivos, estipulando os passos e os prazos para sua realização. Este documento sugere a divisão do período em curto, médio e longo prazo, caracterizado pelas ações de um a dois anos, que são urgentes e 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, que são necessárias e de alto custo, para as ações de longo prazo.

Figura 22 - Sugestão de prazos identificados no período de curto, médio e longo.



Fonte: GO Soluções em Projetos (2023)

Ações estratégicas

Jo



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 3 - Exemplo de tabela para preenchimento das diretrizes do PMU

	RATÉGICAS DE MOBILIE URANÇA E CIRCULAÇÃO		ENTAVEIS
Objetivo Geral:			
Descrever Objetivo	Geral		
Objetivos Específic	os:		
Descrever os objetiv	os específicos		
Ações efetivas			Prazos (curto, médio, longo
	0 (1) ()		
Indicadores	Cenários (prazos)		
	Operacional (curto)	Tácito (médio)	Estratégico (longo)

Fonte: GO Soluções em Projetos - Plano De Mobilidade Humana Sustentável. Município de Piedade - SP. Adaptado pelo autor (2023).

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

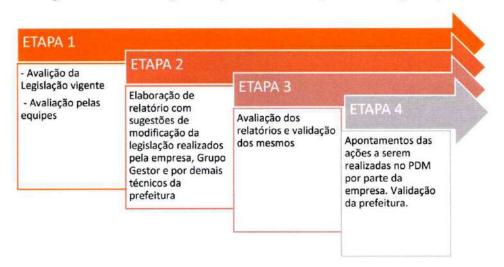
3.4 METODOLOGIA ESPECÍFICA NA ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Na imagem abaixo, apresentamos uma metodologia simples que visa focalizar os artigos ou assuntos que precisam ser atualizados e/ou revisados. Essa metodologia está criada em função de a cidade já possuir um plano diretor em vigor, o qual exige reajuste de modernização





Figura 23 - Metodologia e etapas a serem cumpridas ao longo do processo



Fonte: Go Soluções em Projetos (2023)

Para cumprir as etapas acima mencionadas, foi elaborada uma tabela, a qual oportuniza aos técnicos das comissões, aos membros do Conselho de forma específica e até à comunidade pontuar o que realmente precisa ser modificado no plano, segundo suas respectivas visões. A tabela disponibilizada é a seguinte:

Tabela 4 - mapeamento e compilação das mudanças de legislação.

Nº	ARTIGO	ALTERAÇÃO	MOTIVO	PROPONENTE
1.	36	Sugestão de ampliação da taxa de permeabilidade da edificação em relação ao terreno	Maior permeabilidade do solo	Arq. Fulano de Tal

Fonte: Go Soluções em Projetos. 2021

Os prazos de preenchimento e suas respectivas metas ficaram estabelecidos em reunião conforme cronograma apresentado neste documento lembrando que a mesma faz parte da etapa de número 1.

3.5 METODOLOGIA COMPLEMENTAR

3.5.1 Desenvolvimento Orientado pelo Transporte Sustentável (DOTS)

Elaboração do Plano de Mobilidade do município de Portão poderá receber influência também dos conceitos do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável – DOTS, na

do

A



qual possui 8 princípios definidos em: conectar, adensar, misturar, compactar, caminhar, pedalar, Transporte Público e Mudar.

Figura 24 - Diagrama de Metodologia do DOTS. Fonte UITP



Fonte: UITP

Embora o TR possua sua própria metodologia e o conjunto mínimo de conteúdos necessários para a elaboração do Plano de Mobilidade, a metodologia do DOTS pode colaborar com os desafios desse trabalho ao longo do processo. Na Figura acima, podemos entender de forma sistêmica todo esse processo, começando 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 etapas: 1. Instituições e Parceiros; 2. Regulações e Instrumentos que serão utilizados; 3. Condições do Espaço Urbano; 4. Futuros Projetos do DOTS; 5. Estratégias e Instrumentos; 6. Estrutura de Governança e Financiamento; 7. Diagnóstico Detalhado da Área da Estação; 8. Concepção do Projeto; 9. Planejamento do Empreendimento; 10. Destinação ou Aquisições de Lotes; 11. Projeto e Construção; e 12. Venda e/ou Aluguel.

3.5.2 Indicadores da Agenda 2030 da ONU4

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), que compõem a Agenda 2030, foram desenvolvidos para que os municípios possam e devam aplicá-los através de ações administrativas na gestão pública e privada. Pelo menos 10 dos 17 ODS podem ser trabalhados no objeto de estudo aqui apresentado. A intenção da ONU é garantir a qualidade de vida no ambiente urbano e proporcionar 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 Até2030, garantir que todos as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, (...), de modo que eles estejam prontos para o ensino primário.

XX4.3 Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à

de

⁴ TRABALHO REALIZADO PELA CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS https://www.cnm.org.br, ACESSADO EM JANEIRO DE 2020.



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 -Industria, 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

A fr



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.

3.5.3 Indicadores da ISO 37120:2017

0

0

0

0

A Norma 37120 é uma norma brasileira que estabelece uma metodologia específica para um conjunto de indicadores que visam atender a um projeto de desenvolvimento sustentável nas comunidades. Esses indicadores auxiliam as cidades a medir o desempenho de seus serviços urbanos e a qualidade de vida, aprendendo uma com as outras através do método de comparação e compartilhamento das melhores práticas.

Ao analisar todos os dados, identificamos quatro indicadores dos 22 que possuem uma ligação direta com nosso objetivo, que são meio ambiente, recreação, transporte e planejamento urbano. Para cada indicador estudado, há um conjunto de indicadores subdivididos, que não utilizaremos em nosso trabalho. A seleção foi realizada por meio de avaliação específica item por item, julgando-os serem mais relevantes ou não.

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 abaixo:







Tabela 5 - Serviços urbanos e qualidade de vida, do Anexo A da Norma ISO 37120. Fonte: Adaptado pelo autor.

Meio Ambiente	Indicador essencial Emissão de gases de efeito de estufa, medida em toneladas	Indicador de apoio
(seção 8) Recreação (seção13)	per capita	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		Número de árvores plantadas anualmente
Urbano (seção 19)		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

Fonte ISO, adaptada pelo autor (2023).

3.5.4 Demais metodologias para indicadores

Cidades Inteligentes Sustentáveis

São cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital sustentáveis, em seus aspectos econômico, meio ambiente e sociocultural, que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação.

A partir dos dados secundários e primários preenchidos pelas prefeituras, será fornecido o diagnóstico do nível de maturidade dos municípios. A estrutura geral da metodologia é apresentada a seguir.





Figura 25 - Dimensões do modelo de maturidade de Cidades Inteligentes e Sustentáveis



Fonte: MCTI

Indicadores de Mobilidade Urbana

Dentre as mais variadas tipologias de indicadores encontradas na literatura, a Secretaria Estadual de Planejamento e Gestão do Rio de Janeiro – SEPLAG-RJ (2015) classifica-os de acordo com o fluxo de implementação de políticas públicas, seguindo a expressão: INSUMOS > PROCESSOS > PRODUTOS > RESULTADOS > IMPACTOS.

Indicadores de insumo: possuem relação direta com os recursos (humanos, materiais, financeiros e outros) a serem alocados para o desenvolvimento do programa ou projeto. Estes indicadores medem a disponibilidade dos recursos antes da implementação da política pública.

Indicadores de processo: assinalam o andamento das atividades do programa e o esforço feito em busca dos resultados. Medem o nível de utilização dos insumos, logo são tidos como medidas aferidas durante a implementação da política pública.

Indicadores de produto: aferem a entrega dos produtos (bens e serviços) ao públicoalvo e medem o alcance das metas físicas estabelecidas no programa. São medidas que ocorrem após a implementação da política pública.

Indicadores de resultado: apontam, direta ou indiretamente, os benefícios para o público-alvo decorrentes das ações realizadas e dos produtos entregues pelo programa. São indicadores que medem as consequências da implementação da política pública.

Indicadores de impacto: são medidas de característica mais abrangente e multidimensional, que mensuram um conjunto de ações, não relacionadas à execução do programa. São indicadores que medem um conjunto de iniciativas governamentais no médio/longo prazo. Nesse sentido, possuem relação com a sociedade como um todo, sendo medidas mais difíceis de identificação.





Figura 26 - Indicadores de gestão de políticas públicas (exemplo: programa de construção de unidades habitacionais)



Fonte: Rio de Janeiro. SEPLAG-RJ (2015).

4. PLANO DE TRABALHO - PLANO DIRETOR MUNICIPAL

4.1 1ª FASE - ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

4.1.1 Etapa Inicial

Atividade também relacionada ao Plano de Mobilidade.

Esta etapa inicial tem como objetivo mobilizar as equipes e os recursos materiais, tomar providências legais e formular os planos iniciais de atuação das equipes para a elaboração do PMU e do PDM. A definição da estrutura organizacional e do cronograma dos estudos é fundamental para estabelecer a forma de atuação das equipes, com a caracterização de tarefas, normas, procedimentos, rotinas, prazos e metas pré-estabelecidos. Será estabelecido o sistema de Revisão por Pares para garantir a qualidade dos relatórios, com envio dos relatórios aos revisores com antecedência de 15 dias para análise quanto à forma e conteúdo. A atividade abrange a interação entre a Prefeitura Municipal e a Consultora, controle de qualidade dos relatórios, cumprimento de prazos, supervisão físico-financeira do contrato e gerenciamento das equipes ao longo do projeto.

4.1.2 Reuniões Técnicas

Atividade também relacionada ao Plano de Mobilidade.

Reuniões Técnicas a serem realizadas com o objetivo de acompanhar e discutir o andamento dos planos. Normalmente, participam da reunião membros da equipe técnica responsável pelo projeto e, em alguns casos, representantes da gestão do projeto e da

Sa Ju



comunidade. O objetivo é avaliar o progresso, identificar eventuais problemas e propor soluções para garantir o cumprimento dos objetivos e prazos estabelecidos. A reunião técnica de acompanhamento pode ser realizada periodicamente ao longo do projeto ou quando necessário para resolver questões específicas.

4.1.3 Audiências Públicas dos Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor Participativo (NGP).

Atividade também relacionada ao Plano de Mobilidade.

A Audiência Pública é um evento oficial protocolar que tem o objetivo de atender os critérios legais (ritos) e divulgar a comunidade informações relacionadas ao tema, ao contrato, ao conteúdo do Plano e seus respectivos desafios. Trata-se de capacitar e dividir informações com a comunidade sobre os desafios da mobilidade junto ao município.

A audiência pública deve ser realizada em dia e hora compatíveis com a cultura local. No entanto, sugere-se que a mesma ocorra em dia da semana e no turno da noite, visando maior ampliação da participação comunitária. Em respeito aos artigos 2º, 40 e 43 do Estatuto da Cidade, lei nº. 10.257/2001, as audiências precisam respeitar os princípios constitucionais da publicidade - com a elaboração de edital de audiência pública - e da transparência - com a divulgação em redes sociais e todos os instrumentos disponíveis pela municipalidade. Sugere-se que, neste caso, os poderes executivos municipais se organizem para transmitir ao vivo toda a audiência pública através das contas oficiais das redes sociais.

O conteúdo de cada audiência pública será previamente aprovado pelo NGP, mas contemplará conceitos, diretrizes, objetivos, ações, metas e a construção de indicadores do Plano Diretor e/ou do Plano de Mobilidade. A sugestão apresentada neste documento é aproveitar ao máximo o evento para poder se comunicar com a comunidade.

A programação da audiência contemplará os instrumentos da política urbana brasileira, o nivelamento de informações e o cronograma de execução, ou seja, etapa em que se encontram as respectivas ações.

Divulgação das Audiências Públicas

A participação comunitária deverá acontecer tanto de forma presencial bem como de forma remota por instrumentos específicos em plataforma virtual. A divulgação das audiências deverá contar com a criação de materiais publicitários de ampla divulgação (redes sociais



A



oficiais, redes de mailing, jornais e outros veículos locais, carro de som, rádio, faixas etc.). Toda a estratégia deverá conter data, local, horário e tema, com antecedência mínima de 15 dias da realização.

A divulgação é responsabilidade do Poder Público, auxiliado pela Consultora. Destaca-se que, caso seja uma audiência pública, os ritos legais deverão ser seguidos.

O município poderá utilizar a plataforma virtuais para auxiliar ou realizar a inscrição deste evento.

Auxílio na condução do Evento Inaugural

Durante todas as audiências públicas, a consultora deverá auxiliar na organização e execução. Entretanto a audiência pública, no fechamento, é oficialmente conduzida pelo município, com auxílio da Consultora através de:

- I. Elaboração do material a ser apresentado
- II. Presença dos profissionais envolvidos com os trabalhos,
- III. Coordenação dos trabalhos,
- IV. Disponibilização de facilitadores e relatores nos grupos de trabalho, e.
- V. Provisão de toda a infraestrutura como equipamentos e materiais didáticos.

A criação do NGP aconteceria junto com a primeira 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 às suas entidades e comunidades que representam.

A formação deste Núcleo Gestor é realizada por decreto municipal. Abaixo encaminhamos o teor da sugestão como modelo a ser seguido

Quadro 1 - Proposta de decreto para formação de Núcleo Gestor Participativo (NGP)

DECRETO Nº XXXXX/2023

INSTITUI A COMISSÃO MUNICIPAL DE ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR E DO PLANO DE MOBILIDADE DE PORTÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE PORTÃO, no uso de suas atribuições legais, e considerando a importância da elaboração do Plano Diretor e do Plano de Mobilidade como instrumento básico de atualização da política de desenvolvimento e expansão urbana, na busca de melhor qualidade de vida dos munícipes, DECRETA:

PORTÃO, com o objetivo de coordenar os trabalhos inerentes aos estudos, coleta de dados, produção





de conhecimento, formulação dos planos de trabalho de elaboração técnica e a apresentação de minuta de projeto de lei, composta pelos seguintes integrantes:

- I fulano de tal, representando XXXX;
- II fulano de tal, representando XXXX;
- III fulano de tal, representando XXXX;
- IV fulano de tal, representando XXXX;
- V fulano de tal, representando XXXX;

....

Art. 2º Fica a Comissão de Elaboração do Plano Diretor e do Plano de Mobilidade autorizada a convidar para participação em suas atividades outros servidores do Poder Executivo Municipal, como também profissionais, munícipes e acadêmicos cuja contribuição possa somar tecnicamente aos objetivos deste colegiado.

Art. 3º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO, EM xx DE DE 2023.

PREFEITO

Fonte: Go Soluções em Projetos (2023)

4.1.4 Capacitações do Núcleo Gestor Participativo

A capacitação do Núcleo Gestor Participativo pode ocorrer na própria audiência pública e em reunião específica, ficando a cargo da decisão do contratante e/ou do município. A capacitação e a audiência pública são dois momentos importantes para mostrar conteúdos básicos sobre o que é, para que serve e como se constrói um Plano de Mobilidade, suas etapas e cronogramas, e como serão seus resultados.

O cronograma do Termo de Referência do município de Portão exige capacitações. As capacitações devem abranger, em um primeiro momento, os conteúdos da Lei Federal 12.587/2012, sobretudo no que concerne ao Plano Local de Mobilidade Urbana, o papel do Núcleo Gestor Participativo ao longo do processo, e a metodologia e cronograma a serem utilizados na elaboração do Plano de Mobilidade. Após, na segunda e terceira capacitação, os conteúdos podem estar direcionados a compreender, fiscalizar, acompanhar e influenciar nos estudos que estão sendo realizados.

Em ambos os casos, a empresa contratada deve atender os dispositivos de um a cinco de forma direta e de seis a dez de forma indireta das páginas 18, 19, 20, 22, 26, 28 e 29 do Termo de Referência.

Para elaboração de qualquer ação junto à comunidade, não será exigido tal

de

P



cumprimento, porém, caso ocorra quaisquer novas recomendações governamentais, o uso dos protocolos será integralmente respeitado.

4.2 2ª FASE - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES E DIAGNÓSTICO - FÍSICO E TENDÊNCIAS ECONÔMICAS

4.2.1 Reuniões e capacitações técnicas

A capacitação técnica do plano diretor refere-se ao conjunto de habilidades, conhecimentos e competências necessárias para elaborar e implementar um plano diretor municipal eficiente. Isso envolve a compreensão das políticas públicas, dos instrumentos de planejamento urbano, do uso do espaço público, das dinâmicas sociais e econômicas locais, entre outras áreas de conhecimento relevantes para a elaboração e implementação do plano. A capacitação técnica pode ser realizada por meio de cursos, treinamentos, capacitações e workshops específicos para a área de planejamento urbano, além da participação em grupos de estudo e troca de experiências com outros profissionais da área. A capacitação técnica é essencial para garantir que o plano diretor seja elaborado de forma participativa, integrada e sustentável, atendendo às necessidades e demandas da população local.

4.2.2 Levantamento físico, territorial e econômico

O levantamento e diagnóstico físico-territorial do município de Portão-RS refere-se ao processo de coleta e análise de informações sobre as características físicas e territoriais da cidade. Isso inclui o mapeamento de ruas, avenidas, praças, parques, edificios públicos, residências e comércios, bem como a identificação de áreas verdes, cursos d'água, relevo e outros elementos físicos que compõem a paisagem urbana. Além disso, o diagnóstico também pode incluir informações sobre a infraestrutura urbana, como redes de água, esgoto, energia e transporte público. O objetivo do levantamento e diagnóstico é compreender a estrutura física da cidade, identificar seus pontos fortes e fracos e, a partir disso, desenvolver um plano de ação que promova o desenvolvimento sustentável e melhore a qualidade de vida da população local.

4.3 3ª FASE - DIAGNÓSTICO - INFRAESTRUTURA E LEGISLAÇÕES

4.3.1 3.1 Tendência da infraestrutura, dos serviços e equipamentos públicos

A situação e tendência da infraestrutura, dos serviços e equipamentos públicos do





município de Portão-RS diz respeito à avaliação do estado atual e das perspectivas futuras desses elementos que compõem a estrutura urbana da cidade. Isso inclui a análise da qualidade e disponibilidade de serviços públicos, como saúde, educação, transporte, segurança e saneamento básico, bem como a avaliação da infraestrutura urbana, como estradas, pontes, iluminação pública, redes de água e esgoto, entre outros. O objetivo dessa avaliação é identificar as necessidades de investimentos e melhorias nesses setores, a fim de garantir o bem-estar e a qualidade de vida dos habitantes de Portão-RS. Com base nessas informações, podem ser elaborados planos de ação e projetos para melhorar e ampliar a infraestrutura e serviços públicos, de acordo com as tendências e necessidades da cidade.

4.3.2 Análise da Legislação

Integra essa parte do item a respectiva Análise Temática Integrada, especialmente a alínea "e" indicada na Leitura Técnica:

- e) Análise da legislação urbanística e físico-territorial e dos aspectos institucionais, identificando: as unidades administrativas da estrutura da Prefeitura Municipal relacionadas à gestão do PDM; a legislação urbanística atual analisando sua adequação ou inadequação em relação à Constituição Federal, Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, Lei Orgânica Municipal e demais leis federais, estaduais e municipais; questões relacionadas à adequação da legislação à realidade do uso e ocupação do solo existente; a capacidade de investimento do município visando a priorização daqueles caracterizados como necessários para a efetivação dos objetivos, diretrizes e metas do PDM; estado atual de arrecadação própria do município, sua evolução anual e projeção para os próximos 10 (dez) anos, considerando também possíveis fontes alternativas de recursos financeiros e possibilidade de realização de operações de crédito (capacidade de endividamento), sendo os dados fornecidos pelo Município.
- Inclui ainda, com base no item 4.5, I) a necessidade de consolidação das propostas em formato de Anteprojeto de Lei do PDM.

O objetivo dessa etapa é analisar juridicamente a legislação urbanística do Município de Portão, as proposições técnicas e comunitárias decorrentes do processo de revisão do Plano Diretor Municipal, compatibilizando-as com a legislação federal, estadual, para ao final, formular a(s) minuta(s) de projeto de lei decorrentes da revisão do Planos e outras normas.

São tarefas correspondentes a este item a formulação do Produto "Diagnóstico da Legislação", realização da "Análise de Viabilidade Jurídica das Proposições", consolidação das Propostas e "Formulação de Minuta de Projeto de Lei", minuta do Projeto de Lei de Revisão

JA



do Plano Diretor, minuta de outros Projetos de Lei ou Regulamentos

Detalhamento das Tarefas:

Formulação do Produto "Diagnóstico da Legislação"

Visa o levantamento do conteúdo da legislação urbanística municipal do Município de Portão, que observe os regramentos vigentes relacionados ao Plano Diretor, com atenção aos princípios norteadores (mobilidade urbana; o direito à cidade sustentável; o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade; o combate à especulação imobiliária; a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; gestão democrática da cidade) e objetivos de revisão previstos no Termo de Referência.

Será elaborado relatório prévio de análise da legislação relacionada com o Plano Diretor, com a finalidade de contribuir com as diretrizes de sua revisão, adaptação e compatibilização com normas federais, estaduais e regionais, durante as fases de leitura técnica e participativa (4.3)

No exercício desta tarefa serão observadas, com enfoque nas disposições sobre Política Urbana, as seguintes normas, entre outras:

- LEI ORGÂNICA MUNICIPAL
- LEI MUNICIPAL Nº 2.206, DE 13/09/2011 "REVISA, ALTERA E CONSOLIDA A LEI Nº 1.515/2004, COM A REDAÇÃO DADA PELA LEI Nº 2.080/2010, QUE INSTITUI O 2º PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE PORTÃO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS" (Com atenção ao processo histórico de construção da norma, na forma estipulada nas leis pretéritas, 1º Plano Diretor de Portão, lei em 1993/1996; e 2º Plano Diretor de Portão, lei municipal 1.515, de 31/12/2004, atualizado pela lei municipal 2.080 em 19/05/2010)
- LEI MUNICIPAL № 2.651, DE 19/12/2017 "INSTITUI O PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE PORTÃO."
- LEI MUNICIPAL Nº 1.508, DE 30/12/2004 "DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DO SOLO URBANO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS"
- LEI MUNICIPAL № 341, DE 18/09/1980 "INSTITUI O CÓDIGO DE OBRAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".
- LEI MUNICIPAL Nº 1.356, DE 14/01/2003 "INSTITUI O CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO".
- LEI MUNICIPAL N° 2.444, DE 11/09/2014 "ESTABELECE CRITÉRIOS PARA A INSTALAÇÃO DE CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS FECHADOS URBANÍSTICOS E





DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".

- DECRETO Nº 884/2014, 1º DE DEZEMBRO DE 2014 – "APROVA O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PORTÃO"

4.3.3 Leitura Participativa 1

A leitura participativa é fundamental para a elaboração do plano diretor municipal, pois envolve a participação ativa da comunidade local na definição das diretrizes e estratégias que irão nortear o desenvolvimento do município. Através da leitura e discussão coletiva do plano diretor, os moradores podem compreender melhor as políticas públicas e as decisões tomadas pela administração municipal, bem como apresentar suas demandas e necessidades específicas.

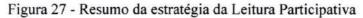
A participação da população na elaboração do plano diretor permite que haja uma maior transparência e democracia no processo de tomada de decisão, além de garantir que as políticas públicas estejam mais alinhadas às necessidades e desejos da comunidade. Dessa forma, a leitura participativa contribui para a construção de um plano diretor mais inclusivo, sustentável e capaz de promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental do município de forma equilibrada e justa.

As dinâmicas propostas poderão identificar os anseios, inquietações e desejos das pessoas para o desenvolvimento de uma cidade melhor, mais humana e democrática. A primeira dinâmica pressupunha motivar os anseios das pessoas por meio de um jogo da cidade, em que era necessário utilizar de elementos construtivos, paisagísticos e de infraestrutura, para desenvolver uma cidade ideal. A segunda dinâmica tinha por objetivo cativar as pessoas em elencar predicados ao observar um conjunto de dez imagens relativas a pontos diversos da cidade de Jardinópolis, bem como descrever a cidade que deseja ser e/ou não ser. Abaixo seguem modelos de dinâmicas realizadas no estado de São Paulo e de Alagoas pela empresa na execução de prestação de serviços semelhantes do objeto ora licitado.











Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

Figura 28 - Resumo da estratégia da Leitura Participativa



Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

4.4 4ª FASE – DIAGNÓSTICO - SOCIOESPACIAL E OCUPAÇÃO URBANA

4.4.1 Reuniões Técnicas

Ver conteúdo relacionado anteriormente.

4.4.2 Audiências Públicas

Ver conteúdo relacionado anteriormente

B H



4.4.3 Leitura técnica

A leitura técnica é uma das principais ações que devem ser realizadas. É indispensável produzir conhecimento por meio da interpretação do território existente, com base na cartografia disponível, conhecimento sobre a evolução urbana, dados oficiais municipais, demandas da gestão pública municipal e avaliações in loco realizadas por pesquisas e pela equipe técnica.

dados oficiais municipais conhecimento demandas da sobre a gestão pública evolução municipal urbana Leitura avaliações e interpretação pesquisas in do território técnica loco existente

Figura 29 - Resumo da estratégia da Leitura Técnica

Fonte: Termo de Referência. Adaptado pelo autor (2023).

O diagnóstico e o levantamento são um conjunto de ações que reproduzem a realidade do município. Conforme o TR, são elencadas todas as informações necessárias que a leitura técnica precisa buscar. Convencionada por "inventários", "identificação" e "pesquisas", esta etapa exige também ouvir e entender o comportamento dos deslocamentos das pessoas, do sistema de transporte coletivo e do uso dos ciclos ativos no sistema de transporte. Os formulários de pesquisa serão elaborados pela empresa e aprovados pelo NGP na etapa específica anterior à sua realização.

4.5 5^a, 6^a E 7^a FASE – DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO

O diagnóstico e prognóstico do município de Portão-RS envolve uma análise aprofundada da situação atual e das perspectivas futuras de desenvolvimento da cidade, tanto no âmbito urbano quanto rural. Essa análise inclui o macrozoneamento, que é a divisão do território em zonas de acordo com suas características físicas, sociais e econômicas, a fim de orientar o planejamento e gestão do desenvolvimento municipal.

Em nível urbano, é realizado o planejamento e gestão do desenvolvimento municipal,







que inclui o estudo do perímetro urbano e do perímetro de expansão urbana, a fim de identificar as áreas prioritárias para investimentos e melhorias na infraestrutura urbana. Também é analisado o sistema de acompanhamento e controle do plano, que permite monitorar o cumprimento das metas estabelecidas no planejamento e fazer ajustes necessários para garantir o sucesso do desenvolvimento urbano.

Em nível rural, é realizada uma análise do uso e ocupação do solo, identificando as atividades econômicas e as potencialidades da região. A partir dessas informações, é possível definir estratégias para o desenvolvimento rural, como a promoção de políticas de incentivo à agricultura familiar e o fortalecimento da infraestrutura de transporte e logística.

Com base nas informações coletadas e nas análises realizadas, é possível elaborar um plano de desenvolvimento municipal que contemple as necessidades e perspectivas de Portão-RS, visando promover o crescimento econômico e social da cidade de forma sustentável e integrada.

4.5.1 Reuniões Técnicas

Ver conteúdo relacionado anteriormente.

4.5.2 Audiências Públicas

Ver conteúdo relacionado anteriormente

4.5.3 Leitura técnica

Ver conteúdo relacionado anteriormente

4.5.4 Metodologia Complementar – Envolvimento Comunidade Escolar

O envolvimento da comunidade escolar durante o processo de atualização do Plano Diretor seria uma estratégia diferenciada, acolhedora, menos formal e mais capilarizada, na qual poderia atender os seguintes objetivos:

- a) Trabalhar e desenvolver a cidadania na cidade, refletindo formas de fazer com que determinados espaços públicos proporcionem convívio social e maior integração entre os moradores do município;
- b) Entender como funciona a cidade e de que forma poderíamos melhorá-la com foco nas pessoas e na qualidade de vida dela;
 - c)Promover ações de Educação e Cidadania.

A de



d)Incentivar a reflexão e participação dos alunos na construção democrática de uma política que, efetivamente, melhore a vida das pessoas.

Exemplos de atividades desenvolvidas:

- i.Desenhos sobre a cidade
- ii.Concurso de logotipo do Plano Diretor
- iii.Maquetes

0

0

0

0

0

- iv. Vídeos escolares (Ex: tik tok do Plano)
- v.Esquete teatral
- vi.Paródia do Plano
- vii.Redação do Plano
- viii. Avaliação e premiação dos melhores trabalhos da Rede Municipal de Ensino.

As atividades relacionadas na metodologia complementar não estão inseridas no cronograma oficial.

4.6 8ª FASE - DIRETRIZES E PROPOSIÇÕES

4.6.1 Realização da "Análise de Viabilidade Jurídica das Proposições"

Objetiva analisar e esclarecer, por solicitação da coordenação e/ou equipe técnica, a viabilidade jurídica das proposições técnicas e comunitárias recebidas no processo de revisão do Plano Diretor de Portão.

O exercício da tarefa ocorre de maneira permanente, mas especialmente durante a Leitura Participativa (4.3), objetivando sanar eventuais ambiguidades de ordem jurídica que decorram das mudanças pretendidas no Plano Diretor.

As principais fontes para esclarecimento das controvérsias são a Constituição Federal, o Estatuto da Cidade, Código Civil Brasileiro, Lei Federal de Parcelamento do Solo, Lei Federal de Regularização Fundiária, Código Florestal, Lei Federal de Condomínios, Constituição Estadual, Lei Estadual de Desenvolvimento Urbano, e ainda, a literatura especializada de Direito Urbanístico e decisões judiciais relevantes sobre o tema.

4.6.2 Leitura Participativa 2

Descrição idêntica da Leitura Participativa 1 com estratégia adotada de convergência das ações a serem definidas e não ações a serem exploradas.

de



4.7 9ª FASE - PLANO DE AÇÃO E DE INVESTIMENTOS

Para esta etapa, a metodologia do Planejamento estratégico urbano é adotada, onde se utilizam técnicas de planejamento estratégico para definir as prioridades e estratégias de intervenção para o desenvolvimento urbano. A ideia é estabelecer objetivos claros e mensuráveis, e definir ações específicas para alcançá-los.

O Plano de Ação busca então relacionar e elencar em objetivos praticáveis a Visão do Plano, discutida e definida em reuniões prévias. Através da Visão do Plano, são descritas diretrizes gerais de atuação, englobando temáticas como expansão urbana, acessibilidade geral, instrumentos de financiamento e de gestão urbana. Para cada diretriz, são definidos objetivos gerais que resultam em objetivos específicos. São estes objetivos específicos que serão posteriormente orçados para o Plano de Investimentos.

OBJETIVO ESPECÍFICO AÇÃO MENSURÁVEL Estimativa orçamentária Estimativa orçamentária DIRETRIZ 1 OBJETIVO GERA OBJETIVO ESPECÍFICO ACÃO MENSURÁVEL OBJETIVO ESPECÍFICO ACÃO MENSURÁVEL Estimativa orçamentária OBJETIVO ESPECÍFICO AÇÃO MENSURÁVEL Estimativa orçamentária AÇÃO MENSURÁVEL OBJETIVO ESPECÍFICO Estimativa orçamentária DIRETRIZ 2 OBJETIVO GERAL OBJETIVO ESPECÍFICO AÇÃO MENSURÁVEL Estimativa orçamentária VISÃO DO PLANO OBJETIVO ESPECÍFICO AÇÃO MENSURÁVEL AÇÃO MENSURÁVEL OBJETIVO ESPECÍFICO Estimativa orçamentária DIRETRIZ 3 OBJETIVO GERA OBJETIVO ESPECÍFICO ACÃO MENSURÁVEL Estimativa orçamentária OBJETIVO GERAL Prom participação efetiva OBJETIVO ESPECÍFICO: Incentivar Instituir o Conselho de DIRETRIZ 4 da sociedade em Mobilidade Sustentável Estimativa orçamentária a tomada de decisão coletiva Ex: Gestão todas as fases do Democrática OBJETIVO ESPECÍFICO: Promove o envolvimento da sociedade Manutenção dos canais com ações práticas de comunicação virtual __ Estimativa orçamentária

Figura 30 - Esquema do Plano de Ação e de Investimentos

Fonte: Go Soluções em Projetos (2023).

Com a definição de todas as diretrizes necessárias para a implantação do Plano Diretor, o Plano de Investimento (PI) estima os valores deste conjunto de ações. O PI deve descrever a ação, o prazo e um custo aproximado de execução. Para a estimativa de custos, são consultadas bases com índices levantados por instituições confiáveis, com as tabelas SINAPI, gerida pela Caixa Econômica Federal, que analisa e divulga os dados relativos a preços e custos na

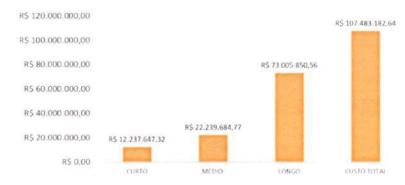




construção civil, ou ainda levantamentos divulgados por órgãos específicos, como o DAER e DNIT.

Por fim, o gráfico e estudo de cronograma de desembolso analisam a viabilidade do plano com planejamento de investimentos em curto prazo (2 anos), médio prazo (5 anos) e longo prazo (10 anos), conforme apresentado a seguir.

Figura 31 - Exemplo de gráfico de Investimentos por prazo de execução



Fonte: Go Soluções em Projetos (2023).

4.8 10^a FASE - DEFINIÇÕES FINAIS E MINUTA DE LEI

4.8.1 Consolidação das Propostas e "Formulação de Minuta de Projeto de Lei"

Envolve a proposição de minutas de projetos de lei para o Plano Diretor e demais normas locais alcançadas pela sua revisão, formuladas com observância das normas de técnica legislativa (Lei Complementar Federal n. 95/1998).

4.8.2 Minuta do Projeto de Lei de Revisão do Plano Diretor

O modelo de minuta estabelecerá os indicativos do Termo de Referência, item 4.5:

- a. Objetivos e proposições gerais do plano;
- b. Macrozoneamento, urbano e rural;
- c. Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Municipal;
- d. Sistema de acompanhamento e controle do plano;
- e. Perímetro(s) Urbano(s) e do(s) Perímetro(s) de Expansão Urbana;
- Diretrizes para o Parcelamento do Solo Urbano;
- g. Diretrizes para a Ocupação do Solo, urbano e rural;

dr

(A)



- h. Diretrizes para o Sistema Viário, urbano e rural;
- Instrumentos de Política Urbana.

4.8.3 Minuta de outros Projetos de Lei ou Regulamentos

As alterações promovidas no Plano Diretor poderão acarretar a modificação de outras regulamentações municipais, podendo ser necessário elaborar outras minutas de instrumentos legais correlatos, adaptando-os às legislações pertinentes ou ao novo conteúdo do Plano Diretor.

5 PLANO DE TRABALHO - PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE

5.1 1ª ETAPA - PLANO DE COMUNICAÇÃO

O Plano de Comunicação é um conjunto de informações que contêm estratégias de divulgação e programação, das ações que serão desenvolvidas ao longo do processo de participação da comunidade – em diferentes níveis – durante a elaboração do Plano de Mobilidade.

Este produto é reconhecido como o Plano de Comunicação do Plano de Mobilidade do município de Portão. Ele não substitui ou interfere no Plano de Comunicação da prefeitura com os cidadãos. O conteúdo abordado neste documento é uma diretriz entre a empresa contratada e a prefeitura municipal. As estratégias de linguagem, de material escolhido, dependerão do envolvimento da Secretaria e/ou Órgão de governo específico para tal função.

O acompanhamento gerencial do contrato e a comunicação deste com a comunidade visa garantir a execução das tarefas conforme planejamento proposto e qualidade. O pleno êxito da implantação dos serviços de Consultoria referidos requer uma organização coordenada, racional e sistemática de todas as funções executivas, de tal forma que as condicionantes contratuais de qualidade, prazo e custo sejam alcançados. Neste sentido, a prática tem demonstrado como solução mais eficaz, a adoção de sistemas gerenciais baseados nos fundamentos da administração por objetivos. A estrutura para a geração deste sistema envolve, além dos instrumentos administrativos relativos às funções básicas citadas, a formação de equipes segundo conceitos organizacionais bem definidos, podendo-se destacar, principalmente, os seguintes:

Definição clara e precisa de responsabilidade;





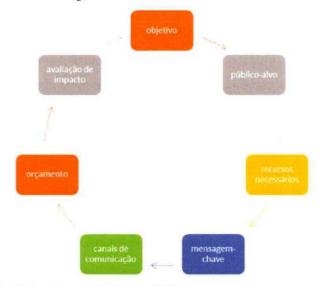
- Avaliação correta dos objetivos e meios necessários para atingi-los;
- Atuação integrada da equipe, sem problema de comunicação ou dupla chefia;
- Ajustamento contínuo dos recursos necessários mediante reavaliações sistemáticas;
 - Controle total do ritmo de desenvolvimento de cada uma das etapas do trabalho.

Para operacionalizar esse processo, o Plano sugere utilizar em resumo 3 (três) níveis de relacionamento oficial:

- Reuniões sistêmicas, permanentes de acompanhamento cada 15 dias em modelo virtual e/ou presencial com memória das reuniões registradas;
- II. E-mails, com objetivo de troca de documentos e informações oficiais entre contratante e contratado; e
- III. Criação de Grupo de Trabalho pelo WhatsApp, com objetivo de acelerar informações e aplicação das tarefas de forma mais rápida.

Cada evento exige uma forma de materialização ou memória através de um relatório do Processo Participativo com a lista de presença e fotos, onde será apresentado com detalhes as atividades realizadas e os questionamentos, sugestões e críticas dos presentes, bem como contribuições realizadas através da consulta pública. Os procedimentos visando colaborar para uma boa apresentação e imagem do trabalho é ilustrada pelas etapas e estratégias mínimas para sua plena execução quais sejam: objetivo, público-alvo, recursos necessários, mensagem-chave, canais de comunicação, orçamento e avaliação de impacto.

Figura 32 – Estratégia resumida de envolvimento com a comunidade.



Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).



R



Dependendo do tamanho do evento as etapas acima poderão ser consolidadas umas nas outras e analisadas item a item. Cada item poderá dentro do plano de ação ter seu responsável visando o melhor gerenciamento do tempo, do custo e da qualidade da prestação de serviços.

5.1.1 Etapa Inicial

Descrição inserida no item relacionado ao Plano Diretor.

5.1.2 Reuniões Técnicas

Descrição inserida no item relacionado ao Plano Diretor.

5.1.3 Audiências Públicas dos Plano Municipal de Mobilidade Urbana e criação do Núcleo Gestor Participativo (NGP).

Descrição inserida no item relacionado ao Plano Diretor.

5.1.4 Criação e operação do Espaço do Plano de Mobilidade

O espaço de referência pode ser estabelecido tanto de forma física quanto virtual. Fisicamente, pode ser por meio de uma sala ociosa que seja reestruturada para esse fim em algum prédio municipal. Sob a responsabilidade técnica e financeira do município, o espaço do Plano de Mobilidade pode ser adaptado em uma estrutura como um contêiner colocado em uma praça ou local com grande circulação de pessoas, com o objetivo de dar a visibilidade que o assunto merece, criar uma referência para se comunicar com a comunidade e receber determinadas demandas.

O espaço também pode ser virtual. Sob a responsabilidade da empresa contratada, ela poderá criar um website (blog) e contas nas redes sociais conhecidas como Facebook e Instagram, para ampliar a comunicação não só fisicamente, mas também virtualmente. A hospedagem do site poderá ser realizada pela empresa contratada no primeiro ano em um provedor acessível financeiramente, não gerando custos altos para os municípios nos anos subsequentes. A empresa contratada também criaria uma conta de e-mail gratuita com usuário e senha e depois disponibilizaria as informações para o município.

Tanto no modo físico quanto virtual, o município e a empresa contratada devem manter o espaço aberto, ativo e usá-los de forma criativa ao longo do processo de elaboração do plano e, após, de manutenção e operação do mesmo integralmente pelo município.



60



5.2 2ª ETAPA - CAPACITAÇÃO DO NÚCLEO GESTOR

A capacitação do núcleo gestor participativo do Plano de Mobilidade Urbana é fundamental para garantir uma gestão eficiente e participativa do plano. Nesse sentido, é necessário que a capacitação contemple temas como:

- a) Conceitos básicos de mobilidade urbana;
- b) Legislação aplicável ao tema;
- c) Papel e responsabilidades do núcleo gestor participativo;
- d) Metodologias e ferramentas de gestão participativa;
- e) Processo de elaboração e implantação do plano de mobilidade urbana;
- f) Comunicação e engajamento da sociedade civil;
- g) Monitoramento e avaliação do plano.

Além disso, é importante que a capacitação seja ministrada por profissionais experientes e qualificados na área de mobilidade urbana e gestão participativa, a fim de garantir uma formação completa e efetiva do núcleo gestor.

5.2.1 Atribuições do Núcleo Gestor Participativo junto ao Plano

O NGP é composto para atender requisitos legais, comunitários e sociológicos na elaboração do Plano. Legais, pois a lei nacional de mobilidade condicional níveis de participação da comunidade. Comunitário, porque representa um nível de participação da comunidade, através da representação de entidades e dos atores sociais com formação educacional variado. Sociológico, pois caracteriza uma competência específica muito importante na elaboração do Plano ao ser o elo de ligação entre a comunidade e o corpo técnico da prefeitura e da empresa contratada. Ela pode informar comunitariamente junto ao corpo técnico, bem como pode comunicar tecnicamente junto à comunidade.

Diante disso, são atribuições principais do Plano:

- Representar entidades/instituições em suas demandas na elaboração dos Planos;
- Conhecer os conteúdos desenvolvidos pela equipe técnica durante a elaboração dos Planos;
- Participar das reuniões específicas para ajudar na elaboração dos Planos;
- Informar e divulgar às entidades representadas os conteúdos desenvolvidos ao longo do processo de elaboração dos Planos;
- Qualquer outra em que se sentir à vontade para ser um colaborador, facilitador do processo;

de

P



5.3 3ª ETAPA - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES E DIAGNÓSTICO GERAL

Descrição inserida no item relacionado ao Plano Diretor.

Em adição o que já foi posto, o diagnóstico de um Plano de Mobilidade contempla diversas análises específicas, como forma complementar aos dados recebidos. Trata-se de dados acessados bases abertas, com abrangências municipal e regional, de modo a compreender o cenário atual da forma mais completa possível. Como exemplo de indicadores municipais complementares, destacam-se o levantamento do número de acidentes de trânsito, suas principais causas e locais de ocorrência, e levantamento de dados ambientais, com indicadores de emissões de poluentes, o consumo de energia, a ocupação do espaço público.

O diagnóstico é classificado como uma etapa importante na elaboração do plano, pois fornece informações que são fundamentais para a definição de objetivos e estratégias.

5.3.1 Análise da Legislação

Na metodologia prevista no Termo de Referência, integra prioritariamente o Produto 4 – Leitura Técnica e o Produto 7 e 9 – Plano de Mobilidade, com participação na formulação dos Produtos 2, 5, 6 e 8.

Objetivo: Analisar juridicamente a legislação sobre mobilidade do Município de Portão, as proposições técnicas e comunitárias decorrentes do processo de revisão do Plano, compatibilizando-as com a legislação federal, estadual, para ao final, formular a(s) minuta(s) de projeto de lei decorrentes da revisão do Planos e outras normas.

Tarefas correspondentes

- a. Formulação do Produto "Diagnóstico da Legislação"
- b. Realização da "Análise de Viabilidade Jurídica das Proposições"
- c. Consolidação das Propostas e "Formulação de Minuta de Projeto de Lei"

Minuta do Projeto de Lei de Revisão do Plano de Mobilidade

Minuta de outros Projetos de Lei ou Regulamentos

Formulação do Produto "Diagnóstico da Legislação"

Visa o levantamento do conteúdo da legislação municipal do Município de Portão, que observe os regramentos vigentes relacionados ao Plano Mobilidade, na forma prevista no Termo de Referência, especialmente relacionados a Leitura Técnica, produto 4.

A y



Será elaborado relatório prévio de análise da legislação relacionada com o Plano de Mobilidade, com a finalidade de contribuir com as diretrizes de sua revisão, adaptação e compatibilização com normas federais e estaduais.

No exercício desta tarefa serão observadas, com enfoque nas disposições sobre Mobilidade Urbana, nas seguintes normas, entre outras:

(Obs.: Tendo em vista tratar-se de trabalho conjunto, envolvendo Plano Diretor e Plano de Mobilidade, a fase de diagnóstico poderá ocorrer de forma conjunto, mas com enfoques distintos, observada a natureza de cada Plano)

- LEI ORGÂNICA MUNICIPAL
- LEI MUNICIPAL Nº 2.206, DE 13/09/2011 "REVISA, ALTERA E CONSOLIDA A LEI Nº 1.515/2004, COM A REDAÇÃO DADA PELA LEI Nº 2.080/2010, QUE INSTITUI O 2º PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE PORTÃO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS" (Com atenção ao processo histórico de construção da norma, na forma estipulada nas leis pretéritas, 1º Plano Diretor de Portão, lei em 1993/1996; e 2º Plano Diretor de Portão, lei municipal 1.515, de 31/12/2004, atualizado pela lei municipal 2.080 em 19/05/2010)
- LEI MUNICIPAL Nº 2.651, DE 19/12/2017 "INSTITUI O PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE PORTÃO."
- LEI MUNICIPAL Nº 1.508, DE 30/12/2004 "DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DO SOLO URBANO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS"
- LEI MUNICIPAL Nº 341, DE 18/09/1980 "INSTITUI O CÓDIGO DE OBRAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".
- LEI MUNICIPAL Nº 1.356, DE 14/01/2003 "INSTITUI O CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO".
- LEI MUNICIPAL Nº 2.444, DE 11/09/2014 "ESTABELECE CRITÉRIOS PARA A INSTALAÇÃO DE CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS FECHADOS URBANÍSTICOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".
- DECRETO Nº 884/2014, 1º DE DEZEMBRO DE 2014 "APROVA O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PORTÃO"

Realização da "Análise de Viabilidade Jurídica das Proposições"

Objetiva analisar e esclarecer, por solicitação da coordenação e/ou equipe técnica, a viabilidade jurídica das proposições técnicas e comunitárias recebidas no processo de revisão do Plano de Mobilidade Portão.

de



O exercício da tarefa ocorre de maneira permanente, mas especialmente durante as etapas de Participação social (Produtos 2, 5, 6 e 8), objetivando sanar eventuais ambiguidades de ordem jurídica que decorram das mudanças pretendidas.

As principais fontes para esclarecimento das controvérsias são a Constituição Federal e a Lei que trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana, e ainda, a literatura jurídica especializada e decisões judiciais relevantes sobre o tema.

5.4 4ª ETAPA - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES E DIAGNÓSTICO - REDE DE TRANSPORTES

O levantamento e informações da rede de transportes compreende ao um inventário de mobilidade realizado no município nas principais vias com informações relacionadas a infraestrutura do pedestre e a infraestrutura do transporte motorizado.

Em relação à modelagem matemática do sistema de transporte, será necessário dar ênfase ao assunto pelo fato dele integrar a RMPA. Em função disso, este PT apresenta um roteiro abaixo na qual corresponde às atividades específicas para a modelagem, não sendo repetidas aquelas já especificadas no TR para outros fins, mas que poderão ser aproveitadas no presente caso, quais sejam:

- Para maximizar o aproveitamento de dados existentes, o modelo poderá ser baseado no zoneamento da RMPA.
- ii. Uma vez que as matrizes de viagens do Plano Metropolitano se baseiam em zonas de tráfego muito grandes, para o município de Portão, será desenvolvido um novo zoneamento, com a desagregação destas grandes zonas em equivalentes de menores proporções. Para tal serão utilizados softwares de mapeamento, construção e análises de das áreas de estudo. Assim, o posicionamento dos centroides (atrelados às zonas de tráfego) poderá ser aplicado de maneira mais apropriada para representar as origens e destinos de Portão e sua conectividade com o sistema de transportes. Caso contrário, a calibração do modelo quase que certamente não poderá ser atingida.
- iii. Para suportar esta desagregação das zonas de tráfego já existentes, serão executadas pesquisas de origem e destino junto a usuários do sistema de transportes e transportadas e manipuladas por meio do software QGis. Para o transporte público serão entrevistados os passageiros de diferentes modos e linhas, cuja amostra será determinada após o levantamento da quantidade de linhas e sua demanda junto ao poder concedente. Para o



64



transporte privado serão entrevistados os motoristas de automóveis, motos e caminhões em screenlines a serem traçados após a análise mais detalhada do zoneamento já existente e a distribuição da população residente, o que pode ser feito com os dados do Censo. A amostra para o transporte privado será suficiente para a obtenção de erro máximo de 10%, considerando um intervalo de confiança de 90% por classe veicular (automóveis e motos compartilhando a amostra), já que se trata de pesquisa complementar. Para tal, será utilizado como ferramenta de auxílio destas análises, um software desenvolvido pela Universidade da Flórida - Laboratório McTrans denominado de TSIS - Traffic Software Integrated System. Este software caracterizase por ser um simulador de tráfego, em que os volumes das contagens são colocados nas entradas e saídas da rede, ou seja, em todos os centroides da mesma, sendo estes unidos por links (arcos). Os veículos se posicionam nas faixas mais adequadas, enquanto, os que o seguem procuram as faixas de menor ocupação. Ao veículo líder é aplicada uma aceleração até que atinja a velocidade de fluxo livre definida para cada trecho e os veículos seguidores aceleram também respeitando o intervalo com uma distância de segurança entre eles e buscando alcançar também a velocidade de fluxo livre. Esse módulo é denominado "Car Following". Vale ressaltar que o software solta como resultados a mudança de faixa de cada veículo (conceito de "Lane Changing"), que tem forte relação com o conceito de densidade.

iv. As acelerações e velocidades, para tipo de veículo são definidas pelos parâmetros geométricos das vias que compõem o modelo. O comportamento dos veículos é determinado de acordo com a intensidades do tráfego, o qual é inserido na rede de acordo com as contagens volumétricas, que o aloca estocasticamente em cada interseção em função da distribuição direcional, verificada nas contagens de tráfego.

As informações e dados levantados que alimentam o modelo de simulação de tráfego obedeceram às seguintes etapas:

- Entendimento da circulação do tráfego local, conforme contagens volumétricas, ou matriz O/D;
- Montagem da rede matemática de simulação, considerando os volumes obtidos de uma matriz O/D, assim como caracterizar os nós de ligação da rede estruturada;
- Ajustes de representação gráfica, contendo todas as características do sistema viário atual, a fim de reproduzir um cenário mais próximo da realidade;
- Calibração do modelo construído, ajustando possíveis distorções da realidade do local estudado;
 - 5. Emissão de resultados perante a rede construída, analisando segundo





porcentagem de paradas (retardamento), por atraso veicular, porcentagem de velocidade desejável, velocidade média de viagem e formação de fila.

Assim, para a construção do modelo foram desenhadas grande parte das vias da cidade e caracterizadas de acordo com as características físicas reais, de modo a respeitar a seguinte lógica:

- 4 Nós (Nodes) representam os cruzamentos entre os movimentos definidos na rede;
 - 5 Arcos (Links) definem as vias, ligando os nós da rede;
 - 6 Conversões (Turns) representam os movimentos possíveis em cada nó da rede;
 - 7 Zonas (Zones) os pontos de origem e/ou destino de viagens.

A construção e desenho os elementos da rede segue o seguinte processo metodológico:

- 8 Criação dos nós necessários nos pontos singulares (interseções, mudanças de características das vias, etc.);
- 9 Construção dos arcos da rede, atribuindo-lhe o tipo e, automaticamente, as suas características:
- 10 Construção dos conectores de ligação das zonas à rede viária, em um número não excessivo que não impeça a calibração desta;
- 11 Eliminação das viragens não permitidas, nó a nó, para impedir movimentos não existentes.
- i. Juntamente aos locais de pesquisa de origem e destino deverão ser feitas contagens classificadas— no caso do transporte privado — para expansão das amostras. Para o transporte público serão adotadas as pesquisas de embarque e desembarque e dados de demanda obtidos junto ao poder concedente.
- ii. Por se tratar de modelo multimodal, com possibilidade de migração do transporte público para o provado e vice-versa, será desenvolvido um modelo de escolha modal considerando minimamente os atributos apontados no TR, apontando-se a relevância estatística de cada um deles para sua incorporação ou retirada. Para tal, será aplicada pesquisa de preferência declarada junto aos passageiros de transporte público e usuários de transporte privado, juntamente com a pesquisa de origem e destino especificada acima.
- iii. Em termos de rede viária, serão levantados os atributos determinantes para a capacidade das vias, contemplando desde as coletoras até as expressas. Vias locais não serão consideradas, salvo em caso de uso pelo sistema de transporte público.

Em nível do transporte coletivo, antecipamos um questionário em que solicita aos





municípios uma série de informações ligadas a prestação de serviço. No próprio questionário já sugerimos informações para construir Índices de Controle Operacional (ICO) e Indicadores de Qualidade (IQ). A composição de ambos servirá de parâmetro para atender o exigido pelo TR.

5.4.1 Reuniões Comunitárias

Descrição desenvolvida no item relacionado ao Plano Diretor.

5.4.2 Proposta de Incentivo ao Transporte Não Motorizado

As propostas de incentivo ao transporte não motorizado reúnem estratégias para soluções viáveis de ampliação do sistema cicloviário no Município de Portão e a fomentação do espaço público como áreas seguras para todos os tipos de modais não motorizados.

Para isso, inicialmente serão apresentadas uma breve revisão dos benefícios do uso da bicicleta tanto para saúde dos usuários quanto para melhorar qualidade ambiental da cidade. Destaca-se a necessidade de fomentar infraestrutura cicloviária integrada com os demais modais, principalmente o transporte coletivo, proporcionando condições seguras e confortáveis para o ciclista, por isso a importância do desenvolvimento de um sistema de implantação integrada dos modais.

Figura 33 - Modelos de Implantação do Sistema Cicloviário



Quando ciclistas trafegam em faixa isolada da pista, podendo ser em um nível diferente ou também separados por grades e blocos de concreto.



Quando uma faixa de pista é destinado para bicicletas e veiculos não motorizados.





Bicicletas e outros voículos dividem a mesma pista, com o ciclista tendo preferência sobre ela

Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

A Integração Modal também aumenta a mobilidade urbana, com possibilidade do

7

P



transporte coletivo se reinventar e se tornar um serviço onde oferece soluções de mobilidade complementar e global, não mais restritas ao papel do transporte de alta capacidade. A figura a seguir mostra as três tipologias que compõe o sistema cicloviário: a Ciclovia, Ciclofaixa e Ciclorrota.

Além da definição do traçado, a sinalização horizontal e vertical também deve ser projetada e implantada de forma correta para melhor segurança do ciclista, prevendo sempre que possível a separação da via dos veículos automotores, além da sinalização de alerta nos cruzamentos, identificando as preferências e auxiliando a todos os usuários das ruas. Outro fator é a iluminação, devendo ser específica para pedestres e ciclistas. A iluminação correta traz muitos benefícios aos usuários, ampliando a sensação de segurança e facilitando na orientação do fluxo.

Para diagnóstico da estrutura existente e a proposição de ampliação do sistema cicloviário serão realizados levantamentos e análise das inclinações das vias, classificando os trechos viários mais confortáveis e os desagradáveis para se locomover com a bicicleta. Esta análise utiliza os recursos do Google Earth em conjunto com bases de levantamentos planialtimétricos disponibilizados pela prefeitura ou dados abertos.

Destaca-se a importância de abranger vias de diferentes hierarquias para o sucesso do modal. As vias locais, por exemplo, um importante grau de distribuição dentro da rede cicloviária, criando diversas conexões para o deslocamento dos usuários



Figura 34 - Classificação topográfica viária em PE.

Fonte: Go

Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).





Ao final deste relatório, é apresentado tabela de custos para execução do sistema proposto e também mapa geral do município e dos distritos com apresentação da rede cicloviária existente e rede proposta e a abrangência deste sistema.

5.4.3 Alocação de Fluxos de Passageiros na Rede de Transporte Público.

A alocação de fluxo dos usuários está relacionada diretamente com a determinação dos itinerários dos veículos. No caso do problema de alocação de passageiros de uma rede de transporte coletivo, esta equivalência não existe: os deslocamentos dos ônibus, em geral não correspondem aos deslocamentos dos usuários. No caso mais geral, os usuários do sistema de transporte coletivo têm que acessar a rede, ou seja, têm que se deslocar desde suas origens até uma parada de ônibus, onde esperarão para serem atendidos por algum veículo, e depois saem da rede de transporte público para se deslocar a pé até seus destinos. Os correspondentes tempos de espera são, de modo geral, aleatórios, se é aceita a premissa de que as chegadas dos passageiros e dos veículos são aleatórias. Tudo isto afeta a abordagem do problema.

O relatório em questão tem o objetivo de entender os deslocamentos e o padrão de viagens, principalmente relacionados aos deslocamentos com motivos de trabalho e educação. Será desenvolvido o estudo de origem e demanda com os principais centroides do município, identificando os principais locais de origem e destino, através da densidade demográfica e zonas de interesse ou atração.

Com a previsão de locação das viagens intrazonas pelo modal serão estimadas as movimentações totais para o transporte público através de modelos computacionais e da eficiência de algoritmos, sendo possível encontrar rotas mínimas favoráveis a melhoria do nível de desempenho do sistema.







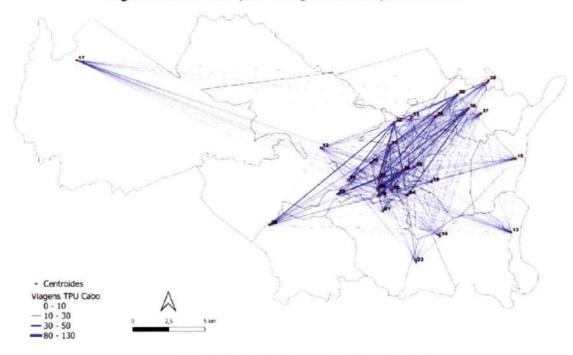


Figura: Zonas de atração de viagens do transporte coletivo

Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

5.4.4 Simulação de Cenários

A etapa de simulação de cenários apresentará, com base nos levantamentos e dados disponíveis, projeções futuras, com cenários e seus impactos para e na mobilidade urbana do município de Portão. As análises contemplarão informações de emissões de poluentes, crescimento populacional e veicular, indicadores econômicos, influência de Polos Geradores de Viagens (PGVs) e transporte de carga.

Com base nessas informações serão realizadas simulações de cenários futuros com a inserção de volumes de tráfego proveniente de futuros empreendimento, bem como a inserção de linhas de transporte público coletivo. Além do mais, serão alocados os pontos de paradas e a calibração dos itinerários das linhas, conforme resultados dos demais itens do Plano de Mobilidade.

A J



Figura 35 - Modelo da Planilha de Resultado das Simulações

118, 117) 22.06 118, 119) 12.22 118, 119) 12.22 119, 118) 8.69 119, 120) 19.08 120, 119) 13.46 154, 121) 180.09 154, 120) 172.76 121, 154) 342.80 120, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 8.21 129, 128) 8.21 129, 130) 83.14 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132, 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.03 134, 135) 187.90 135, 134) 12.79 135, 136) 19.27 135, 136) 19.27 135, 136) 19.27 135, 136) 19.27 135, 136) 19.27 135, 136) 19.27	RIPS TIME	1.1 1.2 0.5 0.7 0.7 0.8 8.9 12.4 47.6 48.9 0.4 0.4 0.5 0.3 0.5 0.7	71ME 34.4 24.9 13.6 10.0 21.2 15.3 202.1 197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.95 0.96 0.93 0.97 0.95 0.96 0.94 0.89 0.89	1.11 1.13 1.12 1.15 1.11 1.14 1.12 1.15 1.21 1.21 1.20 1.21	0.03 0.05 0.04 0.08 0.04 0.04 0.06 0.07 0.14 0.13 0.05	16.1 16.4 6.4 6.6 9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6 6.4	0.5 0.8 0.3 0.4 0.3 0.6 3.0 4.5 8.4	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	8.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0	(%) 0 0 0 0 0 0	128 91 128 91 129 91 176 163	54.2 53.3 53.7 52.2 54.8 52.8 53.5
117, 118) 31.83 118, 117) 22.96 118, 119) 12.22 119, 118) 8.69 119, 128) 19.88 120, 119) 13.46 121, 154) 342.80 121, 154) 342.80 122, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 122, 123) 5.69 123, 124) 6.84 122, 123) 5.89 123, 124) 6.84 122, 123) 5.99 123, 124) 6.84 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 129, 128.13 139, 129, 131, 13.44 131, 130) 2.99 132, 131) 17.24 133, 132) 78.69 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 137) 187.90 135, 136) 19.27 136, 137) 19.30	128 33.3 91 23.7 128 13.1 91 9.3 129 20.5 91 14.4 176 193.3 365 415.2 124 12.6 124 3.9 52 6.2 158 6.5 157 5.7 57 5.7	1.1 1.2 0.5 0.7 0.8 8.9 12.4 47.6 48.9 0.6 0.3 0.3 0.9 0.8	34.4 24.9 13.6 10.0 21.2 15.3 202.1 197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	8.97 8.95 8.96 8.93 8.97 8.95 8.94 8.89 8.89 8.89 8.89 8.89 8.89 8.87 8.95	1.11 1.13 1.12 1.15 1.11 1.14 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.03 0.05 0.04 0.08 0.04 0.06 0.07 0.14 0.13 0.05	16.1 16.4 6.4 6.6 9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.5 0.8 0.3 0.4 0.3 0.6 3.0 4.5	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	e.e e.e e.e e.e e.e	8.8 8.8 8.8 8.8 8.8 8.8 8.8	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	128 91 128 91 129 91 176 163	54. 53. 53. 52. 54. 52. 53.
117, 118) 31.03 118, 117) 22.06 118, 119) 12.22 119, 118) 3.69 119, 120) 19.08 120, 119) 13.46 154, 121) 180.09 154, 120) 172.76 121, 154) 342.80 122, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 155, 156) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.92 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130, 131, 13.44 130, 131) 13.44 130, 131) 13.44 130, 131) 13.44 130, 131) 13.44 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 133) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 187.90 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	128 33.3 91 23.7 128 13.1 91 9.3 129 20.5 163 185.4 176 193.3 163 185.4 124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 1296 13.1	1.2 9.5 9.7 9.8 8.9 12.4 47.6 48.9 9.4 47.6 9.4 9.6 9.3 9.8 9.9 9.8 9.9 9.8 9.9 9.8 9.9 9.8 9.9 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0	24.9 13.6 10.0 21.2 15.3 202.1 197.8 445.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	8.95 8.96 8.93 8.97 8.95 8.96 8.89 8.89 8.95 8.93 8.87 8.95	1.11 1.13 1.12 1.15 1.11 1.14 1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.03 0.05 0.04 0.08 0.04 0.06 0.05 0.07 0.14 0.13 0.05	16.4 6.6 9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.8 0.3 0.4 0.3 0.6 3.0 4.5	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	e.e e.e e.e e.e e.e	0 0 0 0	91 128 91 129 91 176 163	53. 53. 52. 54. 52.
118, 117) 22.06 1118, 119) 12.22 1119, 118) 8.69 1119, 120) 19.08 1120, 119) 13.46 1154, 121) 180.09 1154, 121) 180.09 1154, 121) 180.09 1154, 120) 172.76 121, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 122, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 122, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 129, 120.51 129, 129, 130.13 130, 129, 131, 134 130, 129, 131, 134 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 18.79 135, 136) 12.79 135, 136) 12.79 1374, 135) 187.90 135, 136) 18.79 1374, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.09 136, 135) 2.09 136, 137) 19.30	91 23.7 128 13.1 91 9.3 129 20.5 91 14.4 176 193.3 365 415.2 124 12.6 124 2.6 124 3.9 52 6.2 158 6.5 158 6.5 157 5.7	1.2 9.5 9.7 9.8 8.9 12.4 47.6 48.9 9.4 47.6 9.4 9.6 9.3 9.8 9.9 9.8 9.9 9.8 9.9 9.8 9.9 9.8 9.9 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0	24.9 13.6 10.0 21.2 15.3 202.1 197.8 445.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	8.95 8.96 8.93 8.97 8.95 8.96 8.89 8.89 8.95 8.93 8.87 8.95	1.13 1.12 1.15 1.11 1.14 1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	e.e5 e.e4 e.e8 e.e4 e.e5 e.e7 e.14 e.13 e.e5	16.4 6.6 9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.8 0.3 0.4 0.3 0.6 3.0 4.5	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	e.e e.e e.e e.e e.e	0 0 0 0	91 128 91 129 91 176 163	53. 53. 52. 54. 52.
118, 119) 12.22 1119, 1180, 8.69 1120, 119) 13.46 154, 121) 180.69 154, 120) 172.76 154, 120) 172.76 121, 154) 342.80 122, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.69 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 12.48 139, 139, 131 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 18.18 134, 135) 187.90 135, 136) 18.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	128 13.1 91 9.3 129 20.5 91 14.4 176 193.3 163 185.4 335 367.9 124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	0.5 0.7 0.8 8.9 12.4 48.9 0.6 0.3 0.3 0.9 0.8 0.8 0.9	13.6 10.8 21.2 15.3 202.1 197.8 4415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.96 0.93 0.97 0.95 0.96 0.94 0.89 0.89 0.95 0.93 0.87	1.12 1.15 1.11 1.14 1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	e.04 e.08 e.04 e.06 e.05 e.07 e.14 e.13 e.05	6.4 6.6 9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.3 0.4 0.3 0.6 3.0 4.5 8.4	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	e.e e.e e.e e.e	0 0 0	128 91 129 91 176 163	53. 52. 54. 52. 53.
119, 118) 8.69 119, 120, 19.08 119, 120, 19.08 120, 119) 13.46 154, 121) 180.09 154, 120) 172.76 154, 120, 154) 342.80 122, 154) 342.80 122, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 120 23.58 129, 120 13.58 129, 120 23.58 129, 130 33.14 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 12.483 134, 135) 28.18 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	91 9.3 129 20.5 91 14.4 176 193.3 163 185.4 335 367.9 124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7	0.7 0.8 8.9 12.4 47.6 48.9 0.4 0.6 0.3 0.5 0.9 0.8	10.0 21.2 15.3 202.1 197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.93 0.97 0.95 0.96 0.94 0.89 0.89 0.95 0.93 0.87	1.15 1.11 1.14 1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.08 0.04 0.06 0.05 0.07 0.14 0.13 0.05	6.6 9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.4 0.3 0.6 3.0 4.5 8.4	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0	8 8 8	91 129 91 176 163	52. 54. 52. 53.
119, 12e) 19.08 12e, 119) 13.46 12e, 119) 13.46 154, 121) 18e.09 154, 12e) 172.76 121, 154) 342.80 121, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130, 131, 13.44 130, 129, 131, 13.44 130, 129, 131, 13.44 131, 130, 2.99 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 2.797 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 18.79 135, 136) 19.27 136, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	129 20.5 91 14.4 176 193.3 163 185.4 335 367.9 365 415.2 124 12.6 124 2.6 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7	0.7 0.8 12.4 47.6 48.9 0.4 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3	21.2 15.3 202.1 197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4	0.97 0.95 0.96 0.94 0.89 0.89 0.95 0.93 0.87	1.11 1.14 1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.04 0.06 0.05 0.07 0.14 0.13 0.05	9.9 10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.3 0.6 3.0 4.5 8.4	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0 0.0	8.8 8.8 8.8	8 8 8	129 91 176 163	54. 52. 53.
120, 119) 13.46 154, 121) 180.09 154, 120) 172.76 121, 154) 342.80 120, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156, 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 137) 18.19 136, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 137) 19.30	91 14.4 176 193.3 163 185.4 365 415.2 124 12.6 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	8.8 8.9 12.4 48.9 8.6 8.6 8.6 8.6 8.5 8.5 8.5 8.5 8.5 8.5	15.3 202.1 197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.95 0.96 0.94 0.89 0.89 0.95 0.93 0.87	1.14 1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.06 0.05 0.07 0.14 0.13 0.05	10.1 68.6 71.9 73.1 75.6	0.6 3.0 4.5 8.4	e.e e.e e.s	0.0 0.0	0.0 0.0 0.0	8 8	91 176 163	52. 53.
154, 121) 180.09 154, 120) 172.76 154, 120) 172.76 154, 120) 172.76 121, 154) 342.80 1220, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130) 13.44 130, 121) 13.44 130, 121) 13.44 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 133) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 187.90 136, 137) 19.30	176 193.3 163 185.4 335 367.9 365 415.2 124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 5.5 157 5.7 296 13.1	8.9 12.4 47.6 48.9 0.6 0.3 0.5 0.9 0.8	202.1 197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.96 0.94 0.89 0.89 0.95 0.93 0.87	1.12 1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.05 0.07 0.14 0.13 0.05	68.6 71.9 73.1 75.6	3.0 4.5 8.4	0.0 0.0 0.3	0.0	0.0	9	176 163	53.
154, 120) 172.76 121, 154) 342.80 122, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130, 131, 13.44 130, 129, 131, 134, 43 130, 129, 131, 132, 78.09 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 187.90 135, 136) 19.27 136, 137) 19.30	163 185.4 335 367.9 365 415.2 124 12.6 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	12.4 47.6 48.9 9.6 9.6 9.6 9.3 9.5 9.9 2.6 9.8	197.8 415.5 464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.94 0.89 0.89 0.95 0.93 0.87 0.95	1.15 1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.07 0.14 0.13 0.05	71.9 73.1 75.6	4.5 8.4	0.0 0.8	0.0	0.0	0	163	
121, 154) 342.88 120, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130) 83.14 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 18.79 136, 131) 18.19 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 18.79 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	335 367.9 365 415.2 124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	47.6 48.9 8.6 8.4 8.6 8.3 8.5 8.9 8.9 8.8 2.6 8.8	415.5 464.8 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.89 0.89 0.95 0.93 0.87 0.95	1.21 1.20 1.13 1.16 1.23	0.14 0.13 0.05	73.1 75.6	8.4	0.8					52.
120, 154) 386.84 121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 131) 13.44 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 12.79 135, 136) 12.79 135, 136) 12.79 136, 137) 19.30	365 415.2 124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	48.9 0.6 0.4 0.6 0.3 0.5 0.9 0.8 2.6 0.8	464.0 13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.89 0.95 0.93 0.87 0.95	1.20 1.13 1.16 1.23	0.13 e.es	75.6			8.9	0.7			
121, 155) 11.77 155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 133) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 137) 19.30	124 12.6 124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	0.6 0.4 0.6 0.3 0.5 0.9 0.8 2.6 0.8	13.3 5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.95 0.93 0.87 0.95	1.13 1.16 1.23	e.es		8.0	0.0		0.1.	14	335	49.
155, 156) 4.51 156, 157) 3.59 121, 122) 5.74 122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 128) 23.58 139, 131) 13.44 139, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 137) 19.30	124 4.8 124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	8 0.4 9.6 9.3 9.5 9.9 9.8 2.6 9.8	5.2 4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.93 0.87 0.95	1.16 1.23		6.4		0.0	0.0	0.0	9	365	50.
156, 157) 3.59 121, 122, 5.74 122, 123) 5.69 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 27.97 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 137) 19.30	124 3.9 52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	8.6 8.3 8.5 8.9 8.8 2.6 8.8	4.4 6.5 6.0 7.4 6.5	0.87 0.95	1.23	8.88		0.3	0.0	9.8	0.0	9	124	53.
121, 122) 5.74 122, 123, 5.69 123, 124) 6.84 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 137) 19.30	52 6.2 158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	0.3 0.5 0.9 0.8 2.6 0.8	6.5 6.0 7.4 6.5	0.95			2.5	0.2	0.0	0.0	0.0	9	124	51.
122, 123) 5.09 123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 128) 23.58 139, 131) 13.44 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 78.29 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 136) 19.27 136, 137) 19.30	158 5.5 158 6.5 157 5.7 296 13.1	0.5 0.9 0.8 2.6 0.8	6.0 7.4 6.5			0.16	2.1	0.3	8.8	0.0	0.0	9	124	48.
123, 124) 6.04 124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130) 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 124.83 134, 135) 18.13 134, 135) 18.18 134, 135) 18.79 135, 136) 19.27 136, 135) 18.79 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	158 6.5 157 5.7 296 13.1	0.9 0.8 2.6 0.8	7.4 6.5	0.91	1.13	0.06	7.5	0.4	0.0	0.0	9.9	9	52	53.
124, 125) 5.32 125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130) 83.14 130, 131) 13.44 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 134) 12.48 134, 135) 28.18 134, 135) 28.18 134, 135) 124.83 134, 135) 124.83 134, 135) 127.97 135, 136) 19.27 136, 135) 187.90 136, 137) 19.30	157 5.7 296 13.1	0.8 2.6 0.8	6.5		1.17	0.10	2.3	0.2	9.8	0.0	0.0	6	158	51.
125, 126) 12.17 126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130) 18.13 130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	296 13.1	2.6		0.87	1.23	0.16	2.8	8.4	8.8	0.0	0.0	9	158	48.
126, 127) 6.57 127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130) 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30		8.8		0.88	1.21	8.14	2.5	0.3	0.0	0.0	0.0	2	157	49.
127, 128) 8.21 128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 130 83.14 130, 129) 18.13 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.79 136, 136) 19.27 136, 137) 19.30	794 7 1	6.5	15.6	0.84	1.28	0.21	3.2	0.5	0.0	0.0	0.0	9	296	46.
128, 129) 110.51 129, 128) 23.58 129, 139) 83.14 139, 129) 18.13 130, 129) 18.13 131, 132) 78.09 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30			7.8	0.90	1.19	0.12	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	9	294	50.
129, 128) 23.58 129, 130) 83.14 130, 129) 13.13 130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	146 8.8	10 E 2 C 2 C 3 L 4	9.6	0.92	1.16	0.09	3.9	0.3	0.0	8.8	0.0	9	146	51.
129, 13e) 83.14 13e, 129) 18.13 13e, 131) 13.44 131, 13e) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	300 118.6		127.4	0.93	1.15	0.08	25.4	1.8	8.8	6.6	8.8	9	366	52.
130, 129) 18.13 130, 129) 18.13 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	64 25.3		27.3	0.93	1.16	0.08	25.3	1.8	6.6	8.8	8.8	9	64	51.
130, 131) 13.44 131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	298 89.2		98.3		1.18	0.11	19.7	1.8	0.0	6.6	6.6	9	298	58.
131, 130) 2.99 131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	65 19.5		29.8	0.94	1.15	0.07	18.7	1.2	0.0	0.0	0.0	9	65	52.
131, 132) 78.09 132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	297 14.4		15.9	0.90	1.19	0.11	3.2	0.3	0.0	0.0	0.0	9	297	50.
132, 131) 17.24 132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 133) 28.18 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	66 3.2		3.5	0.92	1.17	0.09	3.2	0.3	0.0	8.8	0.0	0	66	51.
132, 133) 27.97 133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 135) 28.18 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	299 83.8		94.9	0.88	1.21	0.14	19.0	2.2	9.0	0.0	9.9	0	299	49.
133, 132) 6.24 133, 134) 124.83 134, 133) 28.18 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	66 18.5	1	19.5	0.95	1.13	0.06	17.7	0.9	9.0	0.0	8.8	9	66	53.
133, 134) 124.83 134, 133) 28.18 134, 135) 187.90 135, 134) 22.79 135, 136) 19.27 136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	296 30.0		34.5	0.87	1.24	0.16	7.8	0.9	0.0	8.8	0.0	9	296	48.
34, 133) 28.18 34, 135) 187.90 35, 134) 22.79 35, 136) 19.27 36, 135) 2.04 36, 137) 19.30	66 6.7		7.1	0.94	1.14	0.07	5.5	0.4	0.0	0.0	0.0	9	66	52.
34, 135) 187.90 35, 134) 22.79 35, 136) 19.27 36, 135) 2.04 36, 137) 19.30	291 134.0	A STATE OF THE STA	183.6	0.73	1.47	0.40	37.6	10.2	0.1	0.1	0.1	3	291	40.
35, 134) 22.79 35, 136) 19.27 36, 135) 2.04 36, 137) 19.30	66 30.2		36.3		1.29	0.21	33.0	5.5	9.0	0.0	0.1	0	66	46.
35, 136) 19.27 36, 135) 2.04 36, 137) 19.30	132 201.6		216.3	0.93	1.15	0.08	97.2	6.7	0.0	0.0	0.0	9	132	52.
136, 135) 2.04 136, 137) 19.30	16 24.5		26.5	0.92	1.16	0.09	99.2	7.5	0.0	0.0	0.0	9	16	51.
36, 137) 19.30	132 20.7	1,1	22.3	0.000	1.16	0.08	10.1	0.7	0.0	0.0	0.0	9	132	51.
	14 2.2		2.2	0.99	1.08	0.01	9.5	0.1	0.0	0.0	0.0	9	14	55.
3/, 130; 4.65	132 20.7		22.3	0.93	1.15	0.08	10.1	0.7	0.0	0.0	0.0	9	132	52.
	14 2.1		2.1		1.04	0.00	9.1	9.9	0.0	0.0	0.0	1	14	57.
(37, 138) 22.60 (38, 137) 2.40	132 24.3		35.6	8.68	1.58	0.50	16.2	5.2	0.0	9.9	9.8	9	132	38.
138, 137) 2.46 138, 139) 61.73	14 2.6 73 66.3			0.89	1.21	0.14	12.4	1.4	0.0	0.0	0.0	9	14	49.
138, 139) 61./3			76.7	0.90		0.17	68.7	8.6	0.0	0.0	0.0	9	73	48.
	20 27 2				1.20	0.12		6.3	9.0	0.0	8.8		200	58.
139, 140) 7.88 140, 139) 10.27	30 27.2		9.6	0.88	1.22	0.14	14.4	1.7	0.0	8.8	9.8	9	40 52	49.
140, 141) 8.99	40 8.5		1251150000	100000000000000000000000000000000000000		11/1/2017	17.8	5.51	0.0	0.3	0.3	8	48	7070
140, 141) 0.33		2.2	11.9	0.51	1.32	0.25	17.0	3.3	0.0	0.0	8.8		46	45.

Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

Com base nos resultados das pesquisas de campo, também serão apontadas sugestões e iniciativas que alinhem o uso de solo, transporte não motorizado e a rede viária. Essas proposições dizem respeito à melhoria de infraestrutura viária de interseções, cruzamentos e na capacidade das vias, como forma de equilibrar oferta e demanda. Nesse sentido, pretende-se simular em software a costura dos sistemas como parte de uma oferta em infraestrutura local, para equilibrar uma nova demanda, ou uma demanda reprimida pela falta de infraestrutura.





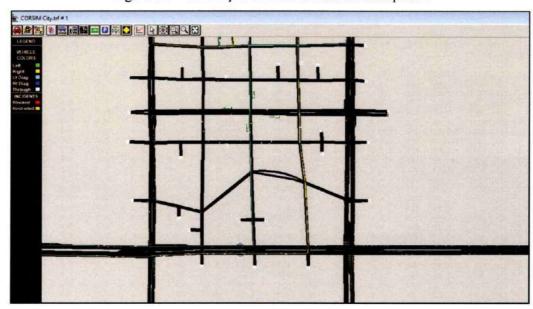


Figura 36 - Simulação da rede urbana de transportes

Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

Assim, as melhorias do desempenho do sistema viário incluem, primeiramente, promover e sustentar modos de transporte mais eficientes do que os deslocamentos individuais por automóvel, além de adequações específicas para otimização do funcionamento viário. Tais análises e construções realizadas nesse relatório, juntamente com os demais relatórios buscarão fornece a base necessária para a consolidação de diretrizes futuras para o Plano de Mobilidade de Portão.

5.5 5ª ETAPA - PROGNÓSTICO

O prognóstico de um plano pode variar dependendo do contexto e dos objetivos específicos do plano. Por isso, a etapa inicial do Prognóstico contempla a definição da Visão do Plano de Mobilidade, traduzindo os desejos públicos e técnicos para os próximos anos, buscando ao máximo o alinhamento com as diretrizes já citadas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ONU).

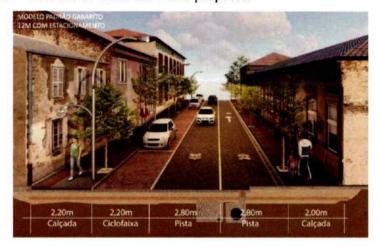
Dentre as principais diretrizes, costumam ser citadas: a redução do congestionamento de tráfego, o que inclui medidas com ações geométricas pontuais, com o objetivo de otimizar o fluxo, além do incentivo ao uso de modos de transporte mais eficientes, como transporte público, bicicletas e caminhadas, o que também ajuda na redução do número de carros nas ruas e, consequentemente, o congestionamento de tráfego; a melhoria da qualidade do ar e redução





das emissões, muito relacionadas aos modais não motorizados e propostas de incentivo à atividade física; a busca por um acesso mais igualitário aos serviços e equipamentos públicos, independentemente da sua localização geográfica ou da sua condição socioeconômica, muito relacionado a revisão de tarifas e busca por uma redução dos custos de transporte.

Figura 37 - Modelo de Gabarito viário proposto.



Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).

O Prognóstico contempla também soluções de modelagem 3D, visando o melhor entendimento do Plano para todos os públicos. As propostas reúnem soluções visuais de tráfego, de sinalização e de mobiliário urbano, ilustrando o cenário futuro ideal para Portão.

Figura 38 - Modelo de ação proposta em zona central



Fonte: Go Soluções em Projetos (2022).







5.5.1 Reunião Técnica

Descrição inserida no item relacionado ao Plano Diretor.

5.6 6ª ETAPA - PLANO DE AÇÃO E DETALHAMENTO ESTRATÉGICO

5.6.1 Plano de Ação

Descrição inserida no item relacionado ao Plano Diretor. Dentro do Plano de Mobilidade, ocorre da mesma maneira, com definição de diretrizes gerais que derivam em estratégias específicas, contemplando neste caso, muitas ações pontuais relacionadas a pontos específicos de conflitos viários.

5.6.2 Plano de Investimento

O Plano de Investimento (PI) é um resumo em valores do conjunto de ações construídas durante o processo de elaboração do plano. O PI deve estar alinhado com as diretrizes do plano, descrever a ação, o prazo e um custo aproximado de execução. Além disso, deve levar em consideração a discriminação da ação ao longo do tempo, em um período de 10 anos. Por exemplo, uma ação de R\$ 2 milhões pode ser planejada para dois anos, sendo R\$ 1,5 milhão para o primeiro ano e R\$ 500 mil para o segundo ano.

Tabela 6 – resumo da tabela de Plano de Investimentos.

Diretriz	Descrição	Prazo	Custo da Ação	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
								e					

Fonte: GO Soluções em Projetos

As cores vermelho, amarelo e verde neste caso retratam o prazo curto, médio e longo sucessivamente.

5.7 7ª ETAPA - CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE

O Plano de Mobilidade é a síntese dos resultados gerados ao longo do processo de





discussão. Ele é composto por aspectos legais e técnicos. Os aspectos legais são os conteúdos mínimos exigidos pelas normas em nível federal. Já os aspectos técnicos referem-se às análises realizadas no território, que resultam em diretrizes, objetivos, ações e prazos para sua realização em um horizonte determinado.

Normalmente, a minuta do Plano de Mobilidade é constituída por capítulos e seções que tratam dos conceitos da política de mobilidade, dos princípios, das diretrizes gerais e específicas, dos objetivos, dos modos ativos (pedestres e bicicletas), dos transportes de passageiros, da circulação urbana, dos transportes de cargas, do transporte coletivo e individual, do planejamento setorial da mobilidade, da integração regional, dos planos e ações estratégicos, da hierarquia viária, da implementação e revisão, bem como das disposições finais e transitórias que incorporam outras informações importantes.

Já o relatório consolidado é um resumo mais objetivo de todos os produtos entregues. Esse relatório inclui a minuta do plano, sua justificativa ou exposição de motivos, bem como o conjunto de mapas, tabelas e outras informações que visam elucidar o presente projeto de lei.

Envolve a proposição de minutas de projetos de lei para o Plano de Mobilidade e demais normas locais alcançadas pela sua revisão, formuladas com observância das normas de técnica legislativa (Lei Complementar Federal n. 95/1998). Atividade atrelada ao Produtos 7 e 9.

5.8 8ª ETAPA - RELATÓRIO FINAL E MINUTA DE LEI

O modelo de minuta será estruturado com a especificação dos requisitos presentes na lei federal 12587/2012 e definição do Plano de Ação e do Plano de Investimentos com previsão física e financeira de obras a serem realizadas a médio e longo prazo.

As alterações promovidas no Plano de Mobilidade poderão acarretar mudanças de outras regulamentações municipais, podendo ser necessário elaborar outras minutas de instrumentos legais correlatos, adaptando-os às legislações pertinentes ou ao novo conteúdo.

6 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

0

0

0

0

•

000

0

0

Os trabalhos serão realizados conforme definição do TR do respectivo edital. Para

do

R



melhor compreensão, apresentaremos duas tabelas a seguir, uma relacionada ao Plano Diretor (PD) e outra relacionada ao Plano de Mobilidade (PM) pois cada um possui seu respectivo cronograma. As Tabelas a seguir estão divididas em etapas, considerando os produtos que necessitam ser entregues, bem como seus prazos de execução.

Para o Cronograma de Execução do Plano Diretor, foram propostas 10 Fases, contemplando 11 meses de execução.

Tabela 7 - Cronograma Preliminar - Revisão do Plano Diretor (PDM)

Cronograma Preliminar - Revisão do Plano Diretor (PDM)

		Primeiro mês	
Fase	Produto 1	Plano de Trabalho e Cronograma Físico de Trabalho	Período ou data
	Reunião Técnica 01	Reunião com a Equipe Técnica e Comissão de Acompanhamento para apresentação do trabalho a ser desenvolvido. Com características e problemas do município, resultando numa pré-análise.	I° MÊS
	Reunião Técnica 02	Apresentação do Cronograma Físico de Trabalho e metodologia proposta. Poderão ocorrer ajustes conforme orientação da comissão técnica.	I° MÊS
1ª Fase - Organização do trabalho	Capacitação Técnica 01	Capacitação dos membros da Equipe Técnica e Comissão de Acompanhamento para nivelamento de informações sobre a temática do Plano Diretor.	1º MÊS
	Primeira Audiência Púbica	Apresentação do processo de planejamento para a Revisão do Plano Diretor, contendo os objetivos, planejamento das atividades, metodologias utilizadas, equipe executora, prazos e cronograma.	1º MÊS
	Entrega Produto 1	Entrega do documento final com as alterações solicitadas após a Primeira Audiência Pública.	1° MÊS
Segun	do ao quarto mê	s	
Fase	Produto 2a	Análise Temática Integrada – Diagnóstico físico e econômico.	Período ou data
2ª Fase Levantamento de	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.	Verificação do material fornecido pela prefeitura com dados do município. lo meio físico	2° MÊS 2° MÊS
Informações e	Identificação de	tendências econômicas	2° MÊS





Diagnóstico - físico e tendências econômicas	Produto 3	Relatórios das capacitações da Equipe Técnica Municipal e Comissão de Acompanhamento	Período ou data
	Capacitação Técnica 02	Capacitação dos membros da Equipe Técnica e Comissão de Acompanhamento sobre o Estatuto da Cidade.	2° MÊS
	Apresentação 02	Apresentação preliminar das etapas de diagnóstico do meio físico e tendências econômicas (Produto 2a)	2° MÊS
	Relatór	rio Parcial dos Produtos 2a e 3	2° MÊS
Fase	Produto 2b	Análise Temática Integrada – Diagnóstico da infraestrutura e legislações urbanísticas.	Período ou data
	Situação e tendê equipamentos p	encia da infraestrutura, dos serviços e úblicos	3° MÊS
	Análise da legis aspectos instituc		3° MÊS
3ª Fase - Diagnóstico - infraestrutura e legislações	Leitura Comunitária 01	Serão realizadas duas reuniões comunitárias para levantamento de dados com a comunidade. Uma reunião no turno da tarde em entidades do município e a outra reunião a noite em local comunitário do município.	3° MÊS
	Apresentação 03	Apresentação preliminar das etapas de diagnóstico de infraestruturas e legislações.	3º MÊS
	Relatório Parcia	l dos Produtos 2b	3º MÊS
Fase	Produto 2c	Análise Temática Integrada — Diagnóstico das tendências socioespaciais e usos do solo	Período ou data
4ª Fase -		tendências socioespaciais	4º MÊS
Diagnóstico - socioespacial e	Caracterização o urbana	e tendência do uso do solo e da ocupação	4° MÊS
ocupação Urbana	Relatório parcia	I do Produto 2c	4º MÊS
Quinto ao sétin	no mês		
	Reunião Técnica 04	Reunião com o objetivo de preparar a segunda audiência pública, onde a consultoria deverá detalhar e definir o conteúdo a ser apresentado na audiência	5° MÊS
5ª Fase - Diagnóstico e Prognóstico	Segunda Audiência Pública	Apresentação do diagnóstico - Produtos da 1ª, 2ª e 3ª Fases.	5° MÊS
	Reunião Técnica 05	Após a segunda audiência pública será feita a reunião para consolidação das proposições feitas na audiência e conclusão da etapa.	5° MÊS







	Produto 4	Objetivos e Proposições;	Período ou data
	Macrozoneame	nto, urbano e rural	8º MÊS
	Planejamento e	Gestão do Desenvolvimento Municipal	8° MÊS
	THE PROPERTY OF STREET AND STREET ASSESSMENT	mpanhamento e controle do plano	8° MÊS
	Perímetro(s) Ur Urbana	bano(s) e do(s) Perímetro(s) de Expansão	8° MÊS
	Apresentação	Nesta etapa será apresentado o diagnóstico completo após audiência pública, para consolidação e conclusão dos produtos 2.	5° MÊS
	04	Serão apresentadas e definidas as diretrizes e propostas para elaboração do Plano Diretor	5° MÊS
Fase	Produto 5	Propostas para revisão da legislação básica	Período ou data
	Diretrizes para	o Parcelamento do Solo Urbano	8º MÊS
	Diretrizes para	a Ocupação do Solo, urbano e rural	8º MÊS
6ª Fase -	Diretrizes para	o Sistema Viário, urbano e rural	8° MÊS
Diagnóstico e	Instrumentos de	e Política Urbana previstos	8º MÊS
Prognóstico	Reunião Técnica 06	Apresentação da evolução dos itens de diretrizes e propostas elaborados	6° MÊS
	Entrega final o	los Produto 2a e 2c	6º MÊS
Fase	Produto 6	Propostas para o Plano de Ação e Investimentos (PAI);	Período ou data
7º Fase - Diagnóstico e	prioritárias em	comendação dos projetos e as ações a em infraestrutura, equipamentos eículos e ações institucionais para os próximos	8° MÊS
Prognóstico	Reunião Técnica 07	Definição das diretrizes e propostas elaborados elencados por prioridades	7º MÊS
	Entre	ga final do Produto 2b	7º MÊS
Oitavo	ao nono mês		
	Entrega parcia	d do Produto 4	8º MÊS
8ª Fase - Diretrizes e Proposições	Leitura Comunitária 02	Serão realizadas duas reuniões comunitárias para apresentação das priorizações das ações e investimentos necessários para implantação do Plano Diretor. Uma reunião no turno da tarde em entidades do município e a outra reunião a noite em local comunitário do município.	8° MÊS
	Produto 7	Minuta o texto de revisão do Plano Diretor;	8º MÊS
	Apresentação 05	Apresentação preliminar dos Produtos 4,5,6 e 7	8° MÊS





The second	Proposições para	a a minuta do projeto de Lei PDM	8° MÊS
	Entreg	a parcial dos Produtos 5 a 7	8° MÊS
	Reunião técnica 07	Reunião com o objetivo de preparar a terceira audiência pública, onde a consultoria deverá detalhar e definir o conteúdo a ser apresentado na audiência	9° MÊS
^a Fase - Plano	Terceira Audiência Pública	Apresentação das propostas, projetos prioritários e Planos de Ação e Investimentos. Proposições para a Legislação Básica.	9° MÈS
le Ação e de nvestimentos	Reunião Técnica 08	Após a terceira audiência pública será feita uma reunião final visando a consolidação e conclusão do Plano de Mobilidade Urbana.	9° MÊS
	Apresentação 06	Entrega preliminar do Produtos finais do Plano Diretor.	9° MÊS
	Reunião Conselho da cidade	Junto a Apresentação 06	9° MÊS
Décimo	o ao décimo segi	undo mês	
	Conferência do Plano Diretor Municipal	Apresentação do Plano Diretor, versão preliminar (ajustes na estrutura organizacional, Plano de ações e investimentos e recomendações do Plano);	11º MÊS
10ª Fase - Definições	Relatório sobre	a Conferência do Plano Diretor Municipal	11º MÊS
inais e Minuta	Minuta de Antej	projeto de Lei da Revisão do Plano Diretor	H° MÊS
le Lei	Apresentação 07	Após as entregas, será feita uma reunião final visando a consolidação e conclusão do Plano de Mobilidade Urbana.	11º MÊS
	Entrega do Rela	tório Final do Plano Diretor	11º MÊS

Fonte: GO Soluções em Projetos

Para o Cronograma de Execução do Plano de Mobilidade, foram distribuídas em 8 etapas, contemplando 12 meses de trabalho.





Tabela 8 - Cronograma Preliminar - Atualização do Plano de Mobilidade Urbana (PMU)

		Primeiro mês	
Fase	Produto 1	Criação do "Espaço Plano de Mobilidade"	Período ou data
	Reunião Técnica 01	Reunião com a equipe técnica do município e representantes da Prefeitura para apresentação do trabalho a ser desenvolvido. Com características e problemas de mobilidade do município, resultando uma pré-análise.	1º MÊS
	Reunião Técnica 02	Apresentação do cronograma definitivo e metodologia proposta. Poderão ocorrer ajustes conforme orientação da comissão técnica.	1º MÊS
1ª Etapa - Plano de	Entrega Plano de Trabalho	Entrega do documento final, apresentando os objetivos, planejamento das atividades, metodologias utilizadas, equipe executora, prazos e cronograma, e com as alterações solicitadas em Reunião Técnica 2	1° MÊS
Comunicação	Criação do Espaço Plano de Mobilidade	Evento de Lançamento do Espaço físico e virtual do Plano de Mobilidade	1° MÊS
	Produto 2	Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano de Mobilidade e criação do Núcleo Gestor	Período ou data
	Audiência Púbica de Lançamento da Elaboração do Plano de Mobilidade	Apresentação do processo de planejamento para a Revisão do Plano Diretor, contendo objetivos, planejamento das atividades, metodologias, equipe executora e prazos	1° MÊS
	Entrega Relatório Produto 1	Entrega do documento final com as alterações solicitadas após a Primeira Audiência Pública.	2° MÊS
Segun	do ao terceiro mês		
Fase	Produto 3	Capacitação do Núcleo Gestor	2° MÊS
2ª Etapa -	1° Acompanhamento técnico	Verificação do material fornecido pela prefeitura com dados do município.	2° MÊS
Capacitação do Núcleo Gestor	Capacitação Técnica 01	Capacitação dos membros do Núcleo Gestor para nivelamento das informações.	2º MÊS
Gestor	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	Relatórios de Acompanhamento da Capacitação do Núcleo Gestor	2º MÊS
Fase	Produto 4a		Período ou data
3ª Etapa	Levantamento de da	dos primários e secundários	3° MÊS
Levantamento	Inventário de Infraes	trutura e Condições de Circulação Viária	3º MÊS
de	Inventário dos ponto	s de circulação de cargas	3° MÊS





Informações e	Identificação e análi	se das demandas de transporte na zona rural;	3º MÊS
Diagnóstico geral	Pesquisas com ciclis problemas enfrentad	stas, incluindo origens e destinos, rotas e os;	3º MÊS
	Pesquisa de transpor	te coletivo do tipo operacionais e sobe-desce	3º MÊS
	Identificação dos ve	tores de crescimento urbano	3º MÊS
	Identificação de nov	os parcelamentos do solo	3º MÊS
	Identificação de nov	os empreendimentos empresariais	3º MÊS
	Identificação de estu	idos e projetos existentes	3° MÊS
	transportes, especial	se da regulamentação em vigor sobre os mente sobre o transporte público por modos ais (táxi, escolar, lotação, mototáxi);	3° MÊS
ę	transporte, em espec	se da organização da gestão pública do ial prevendo a elevação das demandas e das entes ao crescimento urbano.	3° MÊS
	transporte coletivo,	ema viário de interesse para a circulação do no qual deverão ser previstas diretrizes capazes es adequadas de circulação e de posicionamento	3° MÊS
	Identificação e análi	se dos conflitos de tráfego de passagem	3º MÊS
	Identificação das neatração de viagens;	cessidades de estacionamento nas áreas de	3° MÊS
		ntos de descontinuidade Viária	3° MÊS
		as de tráfego local a serem preservadas.	3º MÊS
	Seminário 01	Apresentação do andamento dos trabalhos e atividades da etapa de levantamento e diagnóstico.	3° MÊS
_	Entrega Preliminar Relatório Produto 3	Proposta Metodológica + Diagnóstico e levantamento geral.	3º MÊS
		Quarto ao sexto mês	
Fase	Produto 4b	Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico - Rede de Transporte Coletivo	Período ou data
4ª Etapa		ENEMED TO SERVE SOME	
Levantamento			
	Mapeamento da	D . C . I	un vica
Informações e Diagnóstico - Rede de	Rede de Transporte Coletivo	Route System Layer e Rout Stop Layer	4º MÊS
Transportes		T. C. W. C. V.	
4ª Etapa	Produto 4c	Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico - Pesquisa Origem - Destino	Período ou data
	Realização de Pesqu	isa Origem-Destino	5° MÊS







de Informações e Diagnóstico - Rede de Transportes	Leitura Comunitária 1	Serão realizadas duas reuniões comunitárias para levantamento de dados com a comunidade. Uma reunião no turno da tarde em entidades do município e a outra reunião a noite em local comunitário do município.	5° MÊS
	Produto 4d	Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico - Simulação de Cenários	Período ou data
	Simulação de cenários	Considerando emissão de poluentes, crescimento populacional, quantidade de empregos, perfil socioeconômico, padrão de viagens, polos geradores e de atração de viagens, desenvolvimento econômico e fluxo de cargas e veículos de carga.	6° MÊS
	Produto 4e	Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico - Incentivo ao Transporte Não Motorizado	Período ou data
	Proposta de Incentivo ao Transporte Não Motorizado	Estudo topográfico para traçados viáveis para as ciclovias; Identificação de áreas passíveis de implantação de faixas cicloviárias; Levantamento de custos (estimativa) para implantação das ciclovias e bicicletários;	6° MÊS
	Produto 4f	Leitura Técnica: levantamentos e diagnóstico - Alocação do Fluxo de Passageiros	Período ou data
	Alocação de Fluxos de Passageiros na Rede de Transporte Público.	Contendo Tempo no veículo; Tempo de espera; Tempo a pé em acessos e transferências; Tarifa; Conforto; Confiabilidade; Penalidade de lotação; Penalidade de transferência.	6° MÊS
	Seminário 02	Apresentação do andamento dos trabalhos e atividades da etapa de levantamento e diagnóstico.	6° MÊS
	Reunião Técnica 05	Reunião com o objetivo de preparar a segunda audiência pública, onde a consultoria deverá detalhar e definir o conteúdo a ser apresentado na audiência	6º MÊS
	Segunda Audiência Pública	Resultados das pesquisas e dos levantamentos realizados	6° MÊS
	Entrega Relatórios Produtos 4a e 4b	Proposta Metodológica + Diagnóstico e levantamento geral.	6° MÊS
	7	Sétimo ao décimo mês	
Fase	Produto 4g	Leitura Técnica: Prognóstico	Período ou data
	3º Acompanhamento	técnico	7º MÊS
5ª Etapa - Prognóstico	Reunião Técnica 06	Após a segunda audiência pública será feita a reunião para consolidação das proposições feitas na audiência e conclusão da etapa.	7° MÊS

OR JA



	Seminário 03	Será apresentado e definido as diretrizes e propostas para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana	7º MÊS
	Entrega Relatórios Produtos 4c e 4f	Entrega Preliminar dos Relatório de Cenários e Entrega das pesquisas com dados.	7º MÊS
Fase	Produto 5	Audiência Pública: Levantamentos e Diagnósticos	Período ou data
	4º Acompanhamento	técnico	8° MÊS
6ª Etapa -	Definição do Plano de Ação com apontamento das diretrizes gerais	Diretrizes para a difusão dos conceitos de mobilidade; Diretrizes para avaliação dos impactos ambientais e urbanísticos dos sistemas de transporte; Diretrizes e normas gerais para o planejamento integrado da gestão urbana e de transporte; Diretrizes e modelo para a participação da população no planejamento e acompanhamento da gestão do transporte; Diretrizes para a execução continuada dos instrumentos de planejamento; Meios para a acessibilidade universal no ambiente físico de circulação, e no serviço de transporte; Difusão dos conceitos de circulação em condições seguras e humanizadas; Diretrizes e modelo de gestão pública da política de mobilidade urbana.	8° MÊS
Plano de Ação e Detalhamento Estratégico	Seminário 04	Nesta etapa deverá ser definido e apresentado ações e investimentos necessários para implantação do plano (CE;CT;CA)	8° MÊS
	Entrega Relatórios Produtos 4c e 4f	Entrega Final dos Relatório de Cenários e Entrega das pesquisas com dados.	8° MÊS
	Produto 6	Leitura Comunitária: Concertação	Período ou data
	Leitura comunitárias 2	Serão realizadas duas reuniões comunitárias para apresentação das priorizações das ações e investimentos necessários para implantação do Plano de Mobilidade Urbana. Uma reunião no turno da tarde em entidades do município e a outra reunião a noite em local comunitário do município.	8° MÊS
	Reunião Técnica 07	Reunião com o objetivo de preparar a terceira audiência pública, onde a consultoria deverá detalhar e definir o conteúdo a ser apresentado na audiência	8° MÊS
6ª Etapa - Plano de Ação	Terceira Audiência Pública	Apresentação das diretrizes e propostas	9° MÊS

83

1.



e Detalhamento Estratégico	Reunião Técnica 08	Após a terceira audiência pública será feita a reunião para consolidação das proposições feitas na audiência e conclusão da etapa.	9° MÊS
	Elaboração do Plano de Investimento e ajustes organizacionais	Classificação e hierarquização do sistema viário; Tratamento viário para todos os sistemas transporte coletivo; Modelo tarifário para o transporte coletivo urbano; Sistemática para avaliação permanente da qualidade do transporte coletivo e de indicadores de trânsito; Regulamentação do transporte de carga; Controle de demanda de tráfego urbano; Acessibilidade, transportes para a área rural; Implantação e qualificação dos espaços de circulação dos modais não motorizados; Organização da circulação em áreas centrais e polos locais; Ações prioritárias e seu horizonte de implementação.	10° MÊS
Décim	o primeiro e décimo	segundo mês	
Fase	Produto 7	Plano de Mobilidade	11° MÊS
	Entrega preliminar M Urbana;	Minuta de Anteprojeto de Lei da Mobilidade	11° MÊS
7ª Etapa - Consolidação do Plano de	Reunião técnica 09	Reunião com o objetivo de preparar a terceira audiência pública, onde a consultoria deverá detalhar e definir o conteúdo a ser apresentado na audiência	11° MÊS
Mobilidade	Produto 8	Audiência Pública de apresentação do Plano de Mobilidade	Período ou data
	Quarta audiência Pública	Apresentação da minuta do Plano de Mobilidade Urbana	11° MÊS
Fase	Produto 9	Relatório Final do Plano de Mobilidade	Período ou data
8" Etapa Relatório Final e Minuta		Após a quarta audiência pública, uma reunião final visando a consolidação do Plano de Mobilidade Urbana.	12° MĚS
de Lei		io do Plano de Mobilidade e Minuta de Lei	12° MÊS

Fonte: GO Soluções em Projetos

Para uma compreensão geral do desenvolvimento dos trabalhos, o cronograma a seguir reúne as etapas e entregas dos dois planos distintos, demonstrando sua evolução ao longo do período de desenvolvimento e seus objetivos parciais mensais.

A J





Tabela 9 - Cronograma Resumo dos dois produtos

Manual Land Control	PIOM P. Fase - Organização do trabalho									
Mil. Pades C										
MILL Frober 1 2 MILL Frober 2 MILL Frober 3 MILL Frober 3 MILL Frober 3 MILL Frober 4 MILL										
Fig. 1 F	Decumento a ser entrepas	PMU - Produte Le 2								
Mil. France										
PAIL - Product 1 PAIL - Product 2 PAIL -				PMU - Produto 2a						
PALL Product	MIU 2º Etapa - Capacitação do Núcleo Gestor									
DAL - Designa de DAL - DESIG		PMU - Produte 3								
PAIL - Brodger & PAIL - Brod										
CALL - Product de CALL				PAR	Produte 25		-			
PAIL - Evolute de PAIL - Produce de PAIL - PRODU										
PAIL - Explant Sc. PAIL - Explant Sc.	Decimento a ser entrene			PMU - Produto da						
PMI - Product & PMI - PMI										
Polit - Problem 26	Decumento a ser entreme	-		PDM - Produte 3c						
PAIL Frader & PA	AIU 4º Etapa - Diagnestico - Rede de Transportes									
PART - Product st.	Decumento a ser entrease			PMU - Produto 4b						
PAIL - Problem Sc PAIL - Proble					CH S. W.					
Total Charles Al Politic Al Polit	Decumento a set enfrence				PAIC - P	redute 4c				
PART - Province statement of the province st	aft. 4º Etapa - Simulação de Cenários				TOTAL STATE OF					
PML Freduct for PML Freduct fo	Decumento a ser entreaue				pvii. p	reclists 4d				
PART - Produce 4 PART - Produce 5				STATE OF THE PARTY	No. of Street, or other Persons and the street, or other persons a					
PMI - Province 4: PMI - Province 4: PMI - Province 4: PMI - Province 4: PMI - Province 5: PMI - Province 6: PMI - Province 5: PMI - Province 6: PMI - Province 5: PMI - Provinc	Decimento a ser entrente		The state of the s		PAIL - P	st other				
PART - Fraction of	IU 4º Frapa - Afocação do Fluxo de Passageiros									
PART - Produce 3 PART - PRODU	Decuments a secondario				PAR: - P	roduto 4r				
PART - Produce 4 PART - Produce 5 PART - Produce 6 PART - PRODU	M S' Fase - Diagnostico e Prognostico									
PAYL - Produte 5	Decumento a ser corregue				PDM - P	rodute 4				
PMC - Produce 6 PMC - Produce 5 PMC - Produce 6 PMC - PRODUCE	M 6º Fase - Diagnóstico e Prognóstico									
PMC - Produce 6 PMC - Produce 5 PMC - Produce 6 PMC -	Decumento a ser entreme				PDM - P	redute 5				
TOM - Produce de PARI - PRODUCE - PROD										
PAUL - Produte de PAUL - Produte de PAUL - Produte de PAUL - Produte de PAUL - Produte G	Decumento a ser entreme				POM - P	o otupo.				
PART - Produte for PART - Produte for PART - Produte 6	IU 9 Etapa -Leitura Técnica: Prognóstico									
S PALL - Freduce 7 PALL - Freduce 5 PALL - Freduce 6 PALL - Freduce 7 PALL - Freduce 6 PALL - Freduce 7 PALL - FRE	Decumento a ser consegue				PMC - P	rodulo 4g				
SAMIL - Produce 7 PARI - Produce 6 PARI - Produce 6 PARI - Produce 8 PARI - PROD	M. 8º Fase - Direttizes e Proposições									
n PAIL - Produce G					J- NOJ	rodulo 7				
TOTAL - FRANCE COMMENCE OF THE PROPERTY OF THE					1000					
I'MIL - Produto 8	M. Of East. Hann do Arito a de franctimentos				LWI - L	rodulo 2	6	du - Produte o		
IPAR - Produte S	And the state of the countries of the investmentors									
MAIL - Produte 8										
1934 - Relatives First	Documento a ser enfrente								"MI - Produte 8	
PDM - Relation Final	M. 10° Fase - Delinições finans e Minuta de Lei							The same of the sa		
	Neumento a ser cutricios.								PDM - Relations Final	
	of U 8º Fiapa Relativio Final e Minuta de Lei									

Fonte: GO Soluções em Projetos



R



Por fim, de maneira complementar e para facilitar a organização das atividades de caráter público e participativo, o Plano de Comunicação proposto a seguir demonstra a divisão destas atividades ao longo do trabalho.

Tabela 10 - Plano de Comunicação da Revisão do Plano Diretor e atualização do Plano de Mobilidade

PLANO	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12
PLANO DIRETOR MUNICIPAL	PÚBLICA*		1º LEFTURA COMUNITÁRIA		2º AUDIÉNCIA PÚBLICA			2º LEITURA COMUNITÁRIA	3º AUDIÉNCIA PÚBLICA		CONFERÊNCIA DO PDM	
PLANO DE MOBILIDADE URBANA	I* AUDIÉNCIA PÚBLICA*				P LEITURA COMUNITÁRIA	2º AUDIÊNCIA PÚBLICA		2º LEITURA COMUNITÁRIA	3° AUDIÊNCIA PÚBLICA		4º AUDIÉNCIA PÚBLICA	

Fonte: GO Soluções em Projetos

Sugere-se nas Audiências destacadas em vermelho com asterisco (*), que as mesmas aconteçam no mesmo período, em harmonia. Desta forma busca-se a otimização dos recursos públicos e esforços do poder público na sua respectiva realização, sem prejuízo no seu conteúdo.

7 EMPRESA CONTRATA E EQUIPE TÉCNICA PRINCIPAL

A Empresa GO Soluções em Projetos (Vinicius Ribeiro Arquitetura, Planejamento e Mobilidade LTDA – EPP) é uma empresa especializada em Arquitetura, Planejamento Territorial e Mobilidade Urbana Sustentável. Formada através da experiência em projetos diversificados ao setor público e privado, desenvolve soluções com criatividade, profissionalismo e eficiência de acordo com a necessidade e o sonho do cliente.

Especializada em gerenciamento de projetos urbanos complexos no setor público, trabalha, através da ciência das cidades, em planos territoriais, planos diretores, planos de mobilidade urbana sustentável, planos setoriais, planos de desenvolvimento integrados, planos sócios territoriais, códigos de posturas e de obras, leis urbanísticas, estudos de impacto de trânsito e estudos de impacto de vizinhança.

A empresa desenvolve assessoria e consultoria e estudos com a visão de facilitar caminhos, desenvolver métodos e agilizar resoluções de crises com conhecimento, habilidade e atitude.

Propósito e os 5P's

Momento de ação global para o planeta, mas de ação local para as cidades. A *ONU* sugere que as comunidades locais possam construir os 17 *Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável*.

of the

ou



Cada município pode e deve aderir a estes objetivos e construir, através das diretrizes da ONU e sua agenda 2030. A GO acredita que são necessários ao desenvolvimento dos cinco P's da Agenda 2030, são eles: Pessoas: Erradicar a pobreza e a fome de todas as maneiras e garantir a dignidade e a igualdade; Prosperidade: Garantir vidas prósperas e plenas, em harmonia com a natureza; Paz: Promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas; Parcerias: Implementar a agenda por meio de uma parceria global sólida; Planeta: Proteger os recursos naturais e o clima do nosso planeta para as gerações futuras.

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.

Equipe

O PT apresenta no quadro abaixo a equipe principal e disponível que trabalhará na execução da elaboração do PMU de ambos os municípios. O quadro é composto pelo perfil—função que irá desempenhar, nome do técnico e profissão, registro e titulação do mesmo, além de atender os requisitos do TR. Em Relatórios posteriores, apresentaremos suas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.

Quadro 2 - Equipe Técnica integrada e disponível para da empresa GO Soluções em Projetos.

Perfil	Nome	Profissão/Registro/Titulação
Equipe Técnica	Amanda Thaís Dalmás	Engenheira Civil, especialista, CREA RS233907
Equipe Técnica	Anderson Duarte Machado	Geógrafo, CREA/RS 233.233
Equipe Técnica	Andre Mombach Weber	Economista, especialista Corecon RS 5727-4
Equipe Técnica	Ângela Todescatto	Arquiteta e Urbanista CAU/RS A262110-0 e cientista da computação,
Equipe Técnica	Angélica Ravizzoni Veronese	Arquiteta e Urbanista CAU/RS A163740-1

Ja

A



Perfil	Nome	Profissão/Registro/Titulação
Equipe Técnica	Caroline Arsego de Figueiredo	Arquiteta e Urbanista, Mestre, CAU/RS 68016-8
Equipe Técnica	Eliara Riasyk Porto	Engenheira Civil, Mestre, CREA RS183671
Coordenação Técnica	Emilio Merino	Arquiteto Urbanista, Doutor, CAU A29180-3
Equipe Técnica	Fabio Vanin	Advogado, Doutor OABRS - 64874
Equipe Técnica	Flavio Pauletti	Administrador CRA/RS nº 046639
Equipe Técnica	Lucas Tomazoni Pinheiro	Arquiteto Urbanista, Mestre, CAU A161504-1
Equipe Técnica	Nicole De Tomasi Ribeiro	Psicóloga, CAP RS 07/15170
Equipe Técnica	Patrícia Melotto	Assistente Social, Mestra, CRESS 10 ^a R. nº 05369
Coordenação Geral	Vinicius de Tomasi Ribeiro	Arquiteto, Especialista, CAU A41292-9
Equipe Técnica	Vinicius Triches	Engenheiro Ambiental, Especialista Crea: RS184210

Fonte: GO Soluções em Projetos

Caxias do Sul, 27 de abril de 2023.

VINICIUS DE TOMASI

TOMASI RIBEIRO:923932 33091

Assinado de forma digital por VINICIUS DE TOMASI 2 RIBEIRO:92393233091 Dados: 2023.05.02 17:33:38 -03'00'

Arq. Vinicius De Tomasi Ribeiro CAU A41292-9 RG nº 1057490961 e CPF nº 923.932.330-91

VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE

URBANA LTDA

CNPJ 22.036.326/0001-01

Sa de



8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

BRASIL (2023). Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Cidades Inteligentes Sustentáveis, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Brasília

BRASIL (2023). Ministério do Trabalho e Emprego, Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, Ministério do Trabalho e Emprego, Brasília

BRASIL (2023). Ministério do Trabalho e Emprego, Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego, Brasília

BRASIL. Ministério das cidades. Coleção bicicleta Brasil: Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta. Brasília, DF, 2007.

CNM, Confederação Nacional dos Municípios https://www.uww.cnm.org.br. Acessado em setembro 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.

DENATRAN. 2023. Dados sobre a frota nacional. Departamento Nacional de Trânsito. https://www.denatran.gov.br

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

ERTEL, Débora. Extensão da BR-448 até Portão vai custar R\$ 1,67 bilhão. Diário de Canoas, 24/03/2023 Disponível em: https://www.diariodecanoas.com.br/noticias/regiao/2023/03/24/extensao-da-br-448-ate-portao-vai-custar-rs-167-bilhao.html. Acesso em: 26 de abr. de 2023.

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

IPEA (2015). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea 2015. Governança Metropolitana no Brasil. Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: arranjos institucionais de gestão metropolitana (Componente 1).

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.

JA

OP





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

Qualificação do Pessoal Profissional - Equipe

Concorrência nº 012/2023

MUNICÍPIO DE PORTÃO - RS

PORTÃO - RS MAIO - 2023









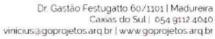
GO SOLUÇÕES EM PROJETOS (VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE LTDA LTDA)

COORDENADOR GERAL – ARQUITETO URBANISTA VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO CAU BR A41292-9

Concorrência nº 012/2023

MUNICÍPIO DE PORTÃO - RS

PORTÃO - RS MAIO - 2023









CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO Nº 000000785856



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Validade: 07/12/2022 - 05/06/2023

CERTIFICAMOS que o Profissional VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO encontra-se registrado neste Conselho, nos Termos da Lei 12.378/10, de 31/12/2010, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que o Profissional não se encontra em débito com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR

INFORMAÇÕES DO REGISTRO		
Section 1 section and section of a section of the s		
Nome: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO	CPF:	923.932.330-91
Título do Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista		
Registro CAU: A41292-9 Data de obtenção de Títulos: 09/07/2004		
Data de Registro nacional profissional: 14/08/2004		
Tipo de registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLO	OMADO NO F	PAÍS)
Situação de registro: ATIVO		,,,,,,
Título(s):		
- Arquiteto(a) e Urbanista		
País de Diplomação: Brasil		
Cursos anotados no SICCAU:		
ANOTAÇÃO DE CURSO		
- Nenhum curso anotado.		
ATRIBUIÇÕES		
As atividades, atribuições e campos de atuação profidezembro de 2010.		
OBSERVAÇÕES		
A (-1-16	n provieto no	Cádigo Bonal Presilairo, quigitando o(a) autor(a) à
 A falsificação deste documento constitui-se em crime respectiva ação penal. 		
 CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões perderá a sua validade para todos os efeitos.) no(s) eleme	ento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão

- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 785856/2022 Expedida em 07/12/2022, Caxias do Sul/RS, CAU/RS Chave de Impressão: 11A16Z



A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 11A16Z Impresso em: 07/12/2022 às 10:46:50 por: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, ip: 172.71.178.90

















DECLARAÇÃO DE ACEITE/COMPROMISSO DE VINCULAÇÃO CONTRATUAL FUTURA

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 12/2023- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO - RS

Edital de Concorrência Pública, destinado à contratação dos serviços técnicos especializados de atualização do Plano Diretor e do Plano de Mobilidade Urbana, atendendo solicitação da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Viação/SEMPOV.

Prezados(as) Senhores(as),

Declaro, em observação ao disposto no Termo de Referência, caso a proponente VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA (GO SOLUÇÕES EM PROJETOS) seja vencedora da licitação em epígrafe, que integrarei a equipe técnica para execução dos serviços objeto da mesma e que não mantenho com terceiros contratos de trabalho com dedicação exclusiva. Declaro ainda que conforme a letra "d" da "Equipe Principal" do Termo de Referência, concordo com a planilha de horas anexa.

Caxias do Sul/RS, 27 de abril de 2023.

VINICIUS DE TOMASI Assinado de forma digital por RIBEIRO:9239323309 VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO:92393233091

Dados: 2023.05.02 17:34:20 -03'00'

VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO- CPF 923.932.330-91 ARQUITETO URBANISTA - CAU BR A41292-9









Prefeitura Municipal de Portão - ELABORAÇÃO DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL E PLANO DE MOBILIDADE URBANA, OUTRAS LEGISLAÇÕES.

PROFISSIONAL HTOTAL		KAZAO	O SOCIAL: Vinicius Rib	s Ribeiro Arq	beiro Arq Plan Mob LTDA - EPP (GO Soluções em Projetos	A - EPP (GO:	Soluções em l	Projetos)				
	-					PERÍODO	OO (MÊS)					
	1° MÊS	nês 2° Mês	s 3°MES	4" MÊS	5° MÊS	6° MÊS	7° MÊS	8° MÊS	9° MÊS	10° MÊS	11° MÊS	12° MÊS
Coordenador Geral 165	5 15	5 15	20	15	15	15	15	15	15	15	5	2
Técnico 1	0 15	5 15	20	15	15	15	15	15	15	10	5	S
Técnico 2 160	0 15	5 15	20	15	15	15	15	15	15	10	5	2
Técnico 3	5 15	5 15	20	15	10	10	10	10	10	10	5	5
Técnico 4 135	5 15	5 15	20	15	10	10	10	10	10	10	5	5
Técnico 5 135	5 15	5 15	20	15	10	10	10	10	10	10	5	2
Técnico 6 135	5 15		20	15	10	10	10	10	10	10	5	S
HORA TORAL 1025	25 105	90	120	06	75	75	75	75	75	65	30	30

Caxias do Sul, 28 de abril de 2023

VINICIUS DE TOMASI Assinado de forma digital por VINICIUS DE TOMASI ANGUI, PLANEJ E MOB URBANA LTDA

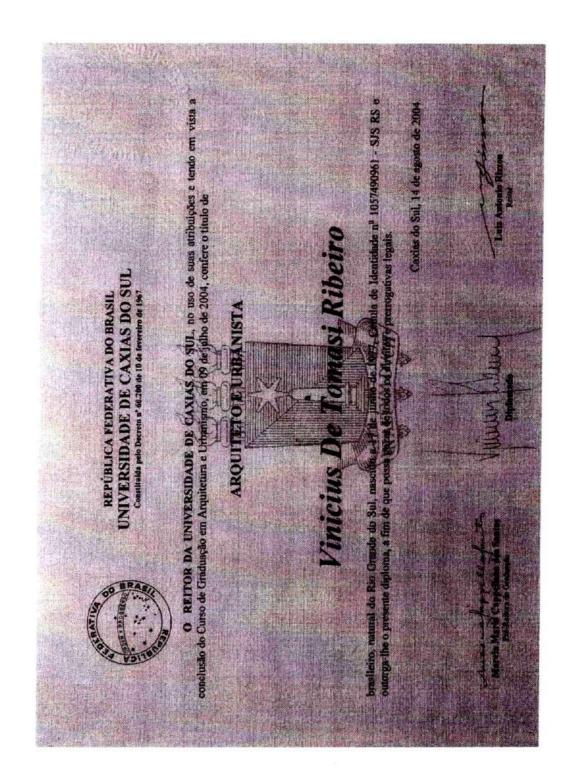
RIBEIRO:9239323309 RIBEIRO:9233309 RIBEIRO:9233309 RIBEIRO:923304.2717:46:20

CNP1 22.036.326/0001-01

VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO ARQUITETO E URBANISTA CAU A41292-9

H A





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL **ESTADO DA PARAÍBA** CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS

FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO **PESSOA**

> Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484 http://www.azevedobastos.not.br E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 22/10/2020 21:38:02 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital...

Esta Declaração é valida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

*Código de Autenticação Digital: 107501507191350330626-1

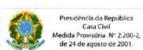
Legisiações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2006/2001, Lei Estadual nº 2006/2002, Medida Provisória nº 2006 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bc6382fa239716c364e6e471c1a64835aa1b68a7ff839a999305f987046edc3c5e6e0151b7bb8f19f0616dd348dbcc59194 e0f06fdc8dfe25346c8e5a103a34ff









reconhecido pela Portaria nº 1.616 de Curso de Arquitetura e Urbanismo, 11.10.2000 - D.O.U. de 13.10.2000.

Este diploma fel apresentado

para regideo no CREA - RS. 13/10/ Inspetoria de Caxias do Sul

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO DIVISÃO DE REGISTRO ACADÊMICO

Processo nº 357974/04, de acordo com o artigo 48 parágrafo 1º da Lei 9.394 de 20 de dezembro DIPLOMA Registrado sob nº 12023 do livro nº

Em 18 de agordo de 2004

le Registro de Diplomas

Supervisor DIRA

CARTORIO AZEVEDO BASTOS Proficio de Recestro cyn. Das pessoas auturaas an transmismo con deservo de la contra code de la code dela code de la code de la code de la code de la code del code de la code del la code de la code

Cód. Autenticação: 107501507191410320556-1; Data: 15/07/2019 14:11:53

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AIU91080-RH7A;
Vaber horden de Minoria Carolina os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL **ESTADO DA PARAÍBA** CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS

FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO **PESSOA**

> Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484 http://www.azevedobastos.not.br E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes^a.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituido pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 22/10/2020 21:38:45 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital...

Esta Declaração é valida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

'Código de Autenticação Digital: 107501507191410320556-1

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bc6382fa239716c364e6e471c1a64835a78364cab41ea267e07e47fe0d0681ce93a6d35f0260e04b2fe04b8e19051a68e9 4e0f06fdc8dfe25346c8e5a103a34ff











INSTITUTO DE ARQUITECTURA AVANZADA DE CATALUÑA

VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO
Maestría Online en Ciudades

JULIO 27 2022

BARCELONA / ESPAÑA

Tage institute for advanced architecture of carations

Mathilde Marengo IAAC Jefa de Estudios

Willy Müller | Areti Markopoulou | MOeC Co-Directora Académica

documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por João Luiz Fernandes, em segunda-feira, 13 de março de 2023 16:44:42 GMT-03:00, CNS: 10.405-9 - Terceiro Tabelionato de Notas/RS, nos termos da isória N. 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço eletrônico www.cenad.org.br/autenticidade. O presente documento digital pode ser convertido em papel por meio de autenticaço

OF R

JA

O prese medida no Tab

ato de Notas. Provimento nº 100/2020 CNJ - artigo 22.



AUTENTICAÇÃO

Autentico a presente fotocópia que é uma reprodução fiei do original que me foi apresentado, do efie dou fé.

EM TESTEMUNHO

DA VERDADE

Caxias do Sul, 13 de março de 2023 - 16:39:14

Joice Passos Abreu - Escrevente

Emol: R\$ 6.40 + \$elo digital: R\$ 1.80 - 0129.01.2100003.8

Joice Passos Abreu - Escrevente Emol: R\$ 6.40 + Sejo digital: R\$ 1,80 - 0129.01.2100003.81731

Barcelona, 28 de julio de 2022

let: (+34) 93 320 95 20 www.aac.net

Institute for Advanced Architecture of Catalonia (IAAC)

Pujades 102, 08005 Barcelona

A quien corresponda,

El Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya certifica que Vinicius De Tomasi Ribiero, con número de pasaporte FP044313 y código de estudiante 6349, ha completado exitosamente y con aprovechamiento la Maestría Online en Ciudades (MOeC) para el curso académico 2021-2022.

El programa de Maestría Online en Ciudades (MOeC 2021-2022) comienza el día 3 de septiembre del 2021 y finaliza el día 27 de julio de 2022. Es un programa online a tiempo completo. La lengua oficial del curso es el español.

Es un máster de 1 año de duración diseñado para profesionales en activo que buscan obtener credenciales adicionales en el espacio de la Planificación y el Diseño Urbano, pero que requieren un horario flexible debido a compromisos laborales y vitales. Se centra en los temas que representan los grandes retos contemporáneos en torno al concepto de ciudad como el más complejo sistema dinámico de intercambio e interacción inventado por la humanidad.

Ante cualquier duda, estaremos a su disposición.

Saluda cordialmente,

Rujades 102 OBMOU Barcelona CIF G-63322614

PhD. Arch. Mathilde Marengo IAAC - lefa de estudios

Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya, Fundació Privada IAAC, CIF: G63322614 Pujades 102, baixos, Poble Nou, 08005 Barcelona. Tel (+34) 93 320 95 20 Valldaura Self Sufficient Labs - Carretera d'Horta a Cerdanyola km 7, 08290, Cerdanyola del Valles





CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000506084



Validade: Indeterminada

Registrado em: 26/11/2018

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

- DADOS DO PROFISSIONAL -

Profissional: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista Data de obtenção do título: 09/07/2004 Registro Nacional: 000A412929

Data de Registro: 14/08/2004

Número do RRT: 7680054

DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT -

Forma de Registro: INICIAL Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descricao: CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSESSORIA TÉCNICA (JURÍDICA E URBANÍSTICA) PARA ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE SOLEDADE CONFORME DISPOSTO NA LEI 12.587/2012 E DO PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE SOLEDADE, LEI 3027/2006 E SUAS ALTERAÇÕES CONCOMITANTEMENTE, CONFORME DISPOSTO NA LEI 10.257/2001, TUDO CONFORME MEMORIAL DE DEFINIÇÃO DO OBJETO.

Tipo do RRT: SIMPLES

Empresa contratada: VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA CNPJ: 22.036.326/0001-01

- DADOS DO CONTRATO

Contratante: Prefeitura Municipal de Soledade

CPF/CNPJ: 87738530000110 AVENIDA JULIO DE CASTILHOS

N° 898

Complemento:

Cidade: SOLEDADE

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 99300000

Contrato:

Celebrado em: 08/11/2018

Valor do Contrato: R\$ 77.000,00 Data de Início: 25/11/2018 Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de término da atividade: 2019-03-31

- ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA -

1.8.2 - Inventário urbano , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 1.8.8 - Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 1.11.2.1 - Levantamento físico, socioeconômico e cultural , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 1.11.2.4 - Projeto urbanístico setorial , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ;

- ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO -

AVENIDA JULIO DE CASTILHO

Nº 898

Complemento:

Cidade: SOLEDADE

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 99300000

Coordenadas Geográficas: 0 0

FR Jr

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: B2326Z64339DWWBZZ4A4
Impresso em: 29/05/2019 às 10:06:23 por: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, ip: 189.103.117.239



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000506084



Número do RRT: 7680061

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em: 26/11/2018

Forma de Registro: INICIAL

Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descricao: CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSESSORIA TÉCNICA (JURÍDICA E URBANÍSTICA) PARA ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE SOLEDADE CONFORME DISPOSTO NA LEI 12.587/2012 E DO PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE SOLEDADE, LEI 3027/2006 E SUAS ALTERAÇÕES CONCOMITANTEMENTE, CONFORME DISPOSTO NA LEI 10.257/2001, TUDO CONFORME MEMORIAL DE DEFINIÇÃO DO OBJETO.

Empresa contratada: VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA CNPJ: 22.036.326/0001-01

DADOS DO CONTRATO -

Contratante: Prefeitura Municipal de Soledade

CPF/CNPJ: 87738530000110

AVENIDA JULIO DE CASTILHOS

Nº 898

Complemento:

Cidade: SOLEDADE

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 99300000

Contrato:

Celebrado em: 08/11/2018

Data de Início: 25/11/2018

Valor do Contrato: R\$ 77.000,00

Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de término da atividade: 2019-03-31

- ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA -

4.1.3 - Georreferenciamento , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.1.5 - Análise de dados georreferenciados e topográficos , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.3.7 - Plano diretor de mobilidade e transporte , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.1 - Levantamento ou inventário urbano , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.2 - Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.5 - Planos diretores , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.8 - Plano diretor de mobilidade e transporte , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.12 - Análise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.13 - Plano ou traçado de cidade , 1213.41 km² - quilômetro quadrado ;

- ENDERECO DA OBRA/SERVICO -

AVENIDA JULIO DE CASTILHOS

Nº 898

Complemento:

Cidade: SOLEDADE

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 99300000

Coordenadas Geográficas: 0 0

- DESCRIÇÃO -

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

- INFORMAÇÕES IMPORTANTES -

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)
- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: B2326Z64339DWWBZZ4A4
Impresso em: 29/05/2019 às 10:06:23 por: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, jp: 189.103.117.239







CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000506084



discriminadas

- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica RRT
- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 506084/2019 Expedida em 28/05/2019 12:05:00, Caxias do Sul/RS, CAU/RS Chave de Impressão: B2326Z64339DWWBZZ4A4





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O município de Soledade inscrito no CNPJ sob o no 87.738.530/0001-10, Av. Júlio de Castilhos, 898 -Centro, Soledade - RS, atesta para os devidos fins de comprovação de serviço técnico, que a Empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA - ME sob CNPJ nº 22.036.326/0001-01, localizada no endereco Rua Pinheiro Machado 2801/21 - São Pelegrino, Caxias do Sul - RS, Registro CAU nº: PJ30604-5, bem como seu Diretor Arquiteto e Urbanista VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, CAU/BR 041292-9 foram responsáveis pela prestação de Serviços de Assessoria técnica (jurídica e urbanística) para análise, diagnóstico e elaboração do Plano de Mobilidade Urbana do município de Soledade, conforme disposto na Lei 12587/12 e do processo de revisão do Plano Diretor do Município, Lei 3027/2006 e suas alterações, concomitantemente, conforme disposto da Lei 10257/2001, tudo conforme memorial de definição do objeto e do contrato 138/2018.

1. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Nome	Formação	Conselho/ Registro	Cargo/ Função	Nº da RRT / ART
Vinicius de Tomasi Ribeiro	Arquiteto e Urbanista	CAU/RS A41292- 9	Coordenação Geral	RRT 7680054 & 7680061
Elton Leonardo Boldo	Téc. Meio Ambiente Biólogo, Msc.	CFT 2201072060 CRBio 063582-03	Coordenação Técnica	2019/03238
José Ribeiro de Araŭjo Júnior	Biólogo, MBA em Gestão de Projetos	CRBio 069488-03	Coordenação Técnica	2019/03236
Vinícius Triches	Eng. Ambiental e de Segurança	CREA RS184210	Coordenação/ Gerência Técnica	10084081
João Marcos Pozzer	Eng. Civil	CREA RS229954	Equipe Técnica	10084666
Andreas Emílio Grings	Geólogo	CREA RS216231	Equipe Técnica	10086489
Luan Carlos Tomé dos Reis	Geógrafo		Equipe Técnica	
Elias Martins Bianchi	Acad. de Arquitetura e Urbanismo	¥	Equipe Técnica	
Angélica Ravizzoni	Acad. de Arquitetura e Urbanismo	-	Equipe Técnica	•
Lucas Tomazzoni Pinheiro	Acad. de Arquitetura e Urbanismo	-	Equipe Técnica	-
Anderson Duarte Machado	Geógrafo	CREA RS233233	Equipe Técnica	
Flavio Pauletti	Administrador	CRA/RS nº 046639	Equipe Técnica	-
Rafael Amorim	Administrador		Equipe Técnica	
Nicole De Tomasi Ribeiro	Psicóloga	CRP 15170	Equipe Técnica	
Patrícia Melotto	Assistente Social	CRESS 5369/RS	Equipe Técnica	
Anderson De Tomasi Ribeiro	Advogado	OAB - 46896	Equipe Técnica	
Fabio Vanin	Advogado	OAB - 64874	Equipe Técnica	
Fernanda Lemos	Pedagoga		Equipe Técnica	

Av. Julio de Cartilhos, 898, Centro, CEP 99300-000, Fone/Fax: (54) 3381.1699, E-mail: gabinete@soledade.rs.gov.br, Site: www.soledade.rs.gov.br

Scanned by CamScanner



Urbanismo do

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

2. DADOS DO SERVIÇO

- 2.1. Contrato: Administrativo nº 138/2018
- 2.2. Objeto do contrato: Prestação de Serviços de Assessoria e Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana e Revisão do Plano Diretor
- 2.3. Local de realização: Município de Soledade/RS.
- 2.4. Período de realização: (Início: 09 de novembro de 2018) vigência até 12 meses.

3. DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATANTE E PROPRIETÁRIO DA OBRA

- 3.1. Razão Social: Município de Soledade
- 3.2. CNPJ: 87.738.530/0001-10
- 3.3. Endereço completo: Av. Júlio de Castilhos, 898 Centro, Soledade RS 99300-000
- 4. DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATADA
- 4.1. Razão Social: Vinicius Ribeiro Arquitetura, Planejamento e Mobilidade Urbana ME
- 4.2. CNPJ: 22.036.326/0001-01
- 4.3. Endereço completo: Rua Pinheiro Machado 2801/21 São Pelegrino, Caxias do Sul RS CEP 95020-172

5. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os Serviços prestados referem-se as seguintes descrições: Assessoria, Consultoria, Assistência técnica e Parecer técnico em um Registro de Responsabilidade Técnica, bem como avaliação e reavaliação e modificação de Plano ou traçado de cidade, Levantamento ou inventário urbano, Planejamento setorial urbano e Plano diretor de mobilidade e transporte em outro Registro de Responsabilidade Técnica emitidos para o município de Soledade.

5.1. DO PLANO DE MOBILIDADE

Realização de levantamento e diagnostico da cidade. Pesquisa de Origem e Destino. Pesquisa de comportamento do Usuário sobre a Mobilidade Urbana Sustentável. Aplicação das Diretrizes da Lei Nacional e Estadual de Mobilidade Urbana 12.587/12 e 14.960/13, respectivamente. Organização de Audiência Pública, workshop e reuniões internas e públicas para realização do Plano. Projeto ciclo viário e do transporte não motorizado.

5.2.DO PLANO DIRETOR

Realização de levantamento e diagnostico da cidade. Pesquisas de campo junto com a comunidade. Atualização do Plano Diretor conforme o disposto da Lei 10257/2001, Estatuto das Cidades. Organização de Audiência Pública, workshop e reuniões internas e públicas para realização do Plano. Entrega de projeto de lei com texto e mapas atualizados de acordo com a discussão ora realizado no município de Soledade com área total de 1.213,41 km².





4) Life de Castilhas, 592. Cerron. CEP 99300-000. Fore Fair (54) 3357, 1699, Email gabinete §soletadeus gantin, Site www.soletadeus.gov.br

Scanned by CamScanner



172 / 531



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

5.3.DO LEVANTAMENTO DE DADOS

- Diagnóstico ambiental do meio físico, blótico e socioeconômico, com avaliação e caracterização dos dados municipais com vistas a geração de plantas de condições e restrições socioambientais.
- Mobilização social, moderação de eventos, atividades de comunicação social e educação junto as comunidades da cidade e as entidades municipais participantes do contexto de elaboração e formação de conteúdo para os estudos.
- Diagnóstico socioeconômico e socioambiental, onde constam os aspectos relacionados à
 dinâmica do município, indicando definições básicas quanto ao uso e ocupação dos solos
 para o município, além de uma caracterização da estrutura produtiva.
- Análise de descrito dos aspectos legais associados.
- Avaliação de adensamento populacional, mobilidade, acessibilidade, equipamentos urbanos
 e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e
 demanda por transporte público, saneamento básico, ventilação e iluminação, e paisagem
 urbana e patrimônio natural e cultural.
- Realização de pesquisa de Origem e Destino, estudo de transito, tráfego, transportes.
- · Estudos sobre os recursos hídricos, saneamento e drenagem urbana.
- Análise integrada da área em estudo, cruzamento de informações georreferenciadas em ambiente SIG (Sistemas de Informações Geográficas) e a análise dos dados apresentados nos diagnósticos setoriais (meios biótico, físico e socioeconômico/socioamblental).

5.4.DA CARTOGRAFIA

- Apresentação gráfica e digital dos serviços elaborados, Cartografia, Geoprocessamento e SIG (Sistema de Informações Geográficas) contemplando a área urbana do município de Soledade/RS (meio físico, meio biótico, meio socioeconômico e socioambiental).
- Confecção e Plotagem de Plantas e Mapas Temáticos nas áreas do meio físico, meio biótico, meio socioeconômico e socioambiental.
- Arquivos digitais em formato shapefile e dwg (compatíveis com softwares QGIS e AUTOCAD, no Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), referido ao datum planimétrico SIRGAS 2000 e o datum altimétrico ao Marégrafo de Imbituba-SC para realização de diagnóstico ambiental (meio físico, biótico, socioeconômico e socioambiental).
- Mapa Urbano Básico (MUB): Elaboração base geográfica do município e respectivos zoneamentos/usos confeccionada a partir de imagens de satélite e aerolevantamento fornecido pela municipalidade e ajustamento por GPS conforme rede Geodésica Local. Produção de mapas digitais da área, em diversos níveis de informações (localização, divisas e nomes bairros, quadras e lotes, eixos de logradouros, locação dos principais elementos públicos e de serviços do entorno), tendo em vista a gestão e supervisão adequada do município. Tendo como principais finalidades: estudos e projetos ambientais e de equipamentos urbanos, dentre outros.
- Revisão/ atualização e adequando questões referentes ao zoneamento municipales um implicações nas legislações municipals, estaduais e federais.

Av. Júlio de Castilhos, 898, Centro, CEP 99300-000, Fone/Fax: (54) 3381.1699, E-mail: gabinete@soledude.rs.gov.lv, Site: www.soledude.rs.gov br

Scanned by CamScanner







ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLEDADE

- Delimitação do novo perímetro urbano.
- Criação de novas subdivisões do zoneamento municipal.
- Atualização e revisão da hierarquia viária municipal, compatibilizando com premissas de mobilidade urbana municipal.
- Confecção e Plotagem de Plantas/Mapas Temáticos para o Plano Diretor de Soledade, sendo:
 - Mapa nº 01 Limites Municipais (perímetro urbano e rural)
 - Mapa nº 02 Zoneamento Municipal;
 - Mapa nº 03 Geologia Municipal
 - Mapa nº 04 Geomorfologia Municipal
 - Mapa nº 05 − Hidrografia Municipal
 - Mapa nº 06 Hidrogeologia Municipal
 - Mapa nº 07 Zoneamento Urbano
 - Mapa nº 08 Escalonamento Urbano
 - Mapa nº 09 Sistema Viário Urbano
 - Mapa nº 10 Zoneamento Urbano e Imagem Aérea
 - Mapa nº 11 Preservação de Imóveis e Identidade Cultural

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos entre os dias 25/11/2018 a 31/03/2019, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta do profissional/empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Soledade, 24 de maio de 2019.

Paulo Ricardo Cattaneo

Prefeito Municipal CPF nº 454.991.010-00



Av. Julio de Castilhos, 898, Centro, CEP 99300-000, Fone/Fax: (54) 3381.1699, E-mail: gabinete@soledade.rs.gov.br, Site: www.soledade.rs.gov.br

Scanned by CamScanner





CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 0000000544294



Validade: Indeterminada

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

DADOS DO PROFISSIONAL -

Profissional: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista Data de obtenção do título: 09/07/2004

Registro Nacional: 000A412929 Data de Registro: 14/08/2004

Validade: Indefinida

DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT -

Número do RRT: 8387202 Tipo do RRT: SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR à 8177532 Participação Técnica: EQUIPE

Descricao: Atualização do Plano Diretor e demais legislações concernentes a área de planejamento urbano e Elaboração de Plano

Diretor de Mobilidade Urbana.

Empresa contratada: VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA CNPJ: 22.036.326/0001-01

DADOS DO CONTRATO -

Contratante: Município de São Gabriel

CPF/CNPJ: 88768080000170

RUA DUQUE DE CAXIAS

Complemento:

Cidade: SÃO GABRIEL

Bairro: CENTRO

UF: RS

Nº 268

CEP: 97300000

Registrado em: 18/06/2019

Contrato: 28/2019 Celebrado em: 21/03/2019

Valor do Contrato: R\$ 75.970,00 Data de Início: 24/04/2019

Tipo do Contratante: Órgão Público Data de término da atividade: 2019-11-12

ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA -

5.1 - ASSESSORIA , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 5.2 - CONSULTORIA , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 5.7 -LAUDO TÉCNICO, 5051.85 km² - quilômetro quadrado; 5.8 - PARECER TÉCNICO, 5051.85 km² - quilômetro quadrado;

ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO -

RUA DUQUE DE CAXIAS

Nº 268

Complemento:

Cidade: SÃO GABRIEL

Bairro: CENTRO

UF: RS

CEP: 97300000

Coordenadas Geográficas: 0 0

Número do RRT: 8387223

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em: 18/06/2019

Forma de Registro: RETIFICADOR à 8177708

Participação Técnica: EQUIPE

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: WY58959A7ZWZ34Z284YA Impresso em: 21/11/2019 às 16:18:37 por: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, ip: 177.173.166.122







CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000544294



Descricao: Atualização do Plano Diretor e demais legislações concernentes a área de planejamento urbano e Elaboração de Plano Diretor de Mobilidade Urbana.

Empresa contratada: VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA CNPJ: 22.036.326/0001-01

- DADOS DO CONTRATO

Contratante: Município de São Gabriel

CPF/CNPJ: 88768080000170

RUA DUQUE DE CAXIAS Nº 268

Complemento:

Cidade: SÃO GABRIEL Bairro: CENTRO UF: RS CEP: 97300000

Contrato: 28/2019

Celebrado em: 21/03/2019

Valor do Contrato: R\$ 75.970,00 Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de Início: 24/04/2019 Data de término da atividade: 2019-11-12

ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA -

4.1.3 - Georreferenciamento , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 4.3.7 - Plano diretor de mobilidade e transporte , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.1 - Levantamento ou inventário urbano , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.5 - Planos diretores , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.8 - Plano diretor de mobilidade e transporte , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.12 - Análise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.10 - Plano de habitação de interesse social , 5051.85 km² - quilômetro quadrado ;

— ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO -

RUA DUQUE DE CAXIAS Nº 268

Complemento:

Cidade: SÃO GABRIEL Bairro: CENTRO UF: RS CEP: 97300000

Coordenadas Geográficas: 0 0

- DESCRIÇÃO -

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

− INFORMAÇÕES IMPORTANTES −

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)
- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica RRT

A y

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: WY58959A7ZWZ34Z284YA Impresso em: 21/11/2019 às 16:18:37 por: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, ip: 177.173.166.122

176 / 531



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000544294



- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 544294/2019 Expedida em 20/11/2019 12:11:00, Caxias do Sul/RS, CAU/RS Chave de Impressão: WY58959A7ZWZ34Z284YA



R



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL

Palácio Plácido de Castro

Gabinete do Prefeito

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O município de São Gabriel inscrito no CNPJ sob o no 88.768.080/0001-70, Rua Duque de Caxias, 268, Centro, CEP 97300-000, atesta para os devidos fins de comprovação de serviço técnico, que a Empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA - ME sob CNPJ nº 22.036.326/0001-01, localizada no endereço Rua Pinheiro Machado 2801/21 - São Pelegrino, Caxias do Sul - RS, Registro CAU nº : PJ30604-5, bem como seu Diretor Arquiteto e Urbanista VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, CAU/BR 041292-9 foram responsáveis pela atualização e revisão do Plano Diretor e elaboração do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, conforme disposto na Lei 12587/12e suas alterações, concomitantemente, conforme disposto da Lei 10257/2001, tudo conforme memorial de definição do objeto e do contrato 28/2019.

1. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Nome	Formação	Conselho/ Registro	Cargo/ Função	CTF/ IBAMA	RRT ou ART
Vinicius de Tomasi Ribeiro	Arquiteto e Urbanista	CAU/RS A41292-9	Coordenação Geral		8387223 e 8387202
Amanda Thais Dalmas	Engenheira Ambiental e Civil	233907	Equipe Técnica		10291779
Anderson De Tomasi Ribeiro	Advogado	OAB - 46896	Equipe Técnica		
Andre Mombach Weber	Economista	Corecon RS 5727-4	Equipe Técnica		
Andreas Emilio Grings	Geólogo	CREA RS216231	Equipe Técnica	7081756	
Angélica Ravizzoni	Arquiteta e Urbanista	233320-1	Equipe Técnica		8898997
Cristiane Cassol Schvarstzhaupt	Arquiteta e Urbanista	CAU A 68021-4	Equipe Técnica		8398100
Elton Leonardo Boldo	Téc. Meio Ambiente Biólogo, Msc.	CFT 2201072060 CRBio 063582-03	Coordenação Técnica	5073139	2019/11619
Emilio Merino	Arquiteto e Urbanista	A29180-3	Coordenação Técnica		8591586
Fabio Vanin	Advogado	OAB - 64874	Equipe Técnica		
Fabiano Paloski Ferrari	Geografo	RS108106	Coordenação Técnica		
Fernanda Lemos	Pedagoga		Equipe Técnica		
Flavio Pauletti	Administrador	CRA/R5 nº 046639	Equipe Técnica		
Giovana Cavion	Assistente Social-	CRESS 9534	Equipe Técnica		
Giovana Ulian	Engenheira Civil	CREA RS 128.241	Coordenação Técnica		ART 10453348
João Marcos Pozzer	Eng. Civil	CREA RS229954	Equipe Técnica	7154783	10291237
Leonardo Winckler Martins	Ciència da Computação	623229820-91	Equipe Técnica		
Leonira Hoffmann Finger	Assistência Social	CREES 13354	Equipe Técnica		
Lucas Tomazzoni Pinheiro	Arquiteto e Urbanista	A161504-1	Equipe Técnica		8893765
Nicole De Tomasi Ribeiro	Psicóloga	CRP 15170	Equipe Técnica		
Patricia Melotto	Assistente Social	CREES 5369	Equipe Técnica		



178 / 531



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL

Palácio Plácido de Castro

Gabinete do Prefeito

Nome	Formação	Conselho/ Registro	Cargo/ Função	CTF/ IBAMA	RRT ou ART
Taylor de Aguiar	Cientista Social	N. 133, fl. 23, livro G- 21 (MEC)	Equipe Técnica		
Vinicius Triches	Eng. Ambiental e de Segurança	CREA RS184210	Coordenação Técnica	5451810	10290607

2. DADOS DO SERVIÇO

- 2.1. Contrato: Administrativo nº 028/2019
- 2.2. Objeto do contrato:atualização e revisão do Plano Diretor e elaboração do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável.
- 2.3. Local de realização: Município de São Gabriel/RS.
- 2.4. Período de realização: Início: 21 de março de 2019 a 12 de novembro de 2019.
- 2.5. Registro de Responsabilidade Técnica Principal:8387223 retificador à 8177708 e 8387202 retificador à 8177532.

3. DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATANTE E PROPRIETÁRIO DA OBRA

- 3.1. Razão Social: Municipio de São Gabriel
- 3.2. CNPJ: 88.768.080/0001-70
- 3.3. Endereço completo:Rua Duque de Caxias, 268, Centro, CEP 97300-000
- 4. DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATADA
- 4.1. Razão Social: Vinicius Ribeiro Arquitetura, Planejamento e Mobilidade Urbana ME
- 4.2. CNPJ:22.036.326/0001-01
- **4.3. Endereço completo**: Rua Pinheiro Machado 2801/21 São Pelegrino, Caxias do Sul RS CEP 95020-172

DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os Serviços prestados referem-se as seguintes descrições: Assessoria, Consultoria, Assistência técnica e Parecer técnico em um Registro de Responsabilidade Técnica, bem comoelaboração, avaliação e reavaliação modificação de projetosde georreferenciamento e topografia, plano diretor de mobilidade e transporte, plano de habitação de interesse social, analise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades, levantamento ou inventário urbano, plano diretores, de plano ou traçado de cidade, em outro Registro de Responsabilidade Técnica emitidos para o município de São Gabriel.

5.1. DO PLANO DE MOBILIDADE

Realização de levantamento e diagnostico da cidade. Pesquisa de Origem e Destino. Pesquisa de comportamento do Usuário sobre a Mobilidade Urbana Sustentável. Aplicação das Diretrizes da Lei Nacional e Estadual de Mobilidade Urbana 12.587/12 e 14.960/13, respectivamente. Organização e realização de Audiência Pública, seminário, workshop e reuniões internas e públicas para realização do Plano. Projeto de sistema ciclo viário e do transporte não motorizado (ciclo ativos) com extensão de 46,5 km. Projeto de semaforização de vias, sinalização vertical e horizontal, rótulas, ampliação de





Urbanismo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL

Palácio Plácido de Castro

Gabinete do Prefeito

calçadas, arborização, e priorização ao pedestre. Projeto de mobiliário urbano respeitando as normas técnicas de acessibilidade. Proposta de novos terminais de ônibus. Proposta de novas paradas de ônibus. Reavaliação de itinerários (linhas) do Transporte Coletivo. Proposta de criação de corredores exclusivos e seletivos. Proposta realizada usando a metodologia da Organização das Nações Unidas - ONU, através dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; da NBR 37 120 -Desenvolvimento Sustentável de Comunidades; e do DOTs - Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS).

Confecção de mapas para apresentação do Plano de Mobilidade Humana Sustentável com as seguintes descrições:

- la Mapa da Segurança e Circulação Viária Hierarquia Viária;
- Ib Mapa da Segurança e Circulação Viária Área Central;
- Ic Mapa da Segurança e Circulação Viária Ilustração dos Gabaritos Viários e

Proposta de Circulação e Diferentes Modos de Transporte;

- Id- Mapa de Diagrama dos Pontos Críticos e Propostas.
- II Mapa dos Cicloativos:
- Illa Mapa do Transporte Público e Coletivo;
- IIIb Mapa do Transporte Público e Coletivo Terminais do Transporte Coletivo;
- IV Mapa de Integração dos Modos Públicos, Privados e Cicloativos;
- V Mapa do Eixo da Juventude;
- VI Mapa dos Polos Geradores de Tráfego;
- VII Mapa das Áreas e Horários de Acesso e Circulação Restrita e Controlada, Estacionamentos:
 - VIII Prazos dos Indicadores das Diretrizes:
- IX Os Princípios e Diretrizes das Metodologias Utilizadas para a Realização e Manutenção do Plano de Mobilidade Humana Sustentável.

5.2. DO PLANO DIRETOR

Realização de levantamento e diagnostico da cidade. Pesquisas de campo junto com a comunidade. Atualização do Plano Diretor conforme o disposto da Lei 10257/2001, Estatuto das Cidades. Organização e realização de Audiência Pública, seminário, workshop e reuniões internas e públicas para realização do Plano. Entrega de projeto de lei com texto e mapas atualizados de acordo com a discussão ora realizado no município de São Gabriel com área total de 5.051.854 km².

DO LEVANTAMENTO DE DADOS 5.3.

- Diagnóstico ambiental do meio físico, biótico e socioeconômico, com avaliação e caracterização dos dados municipais com vistas a geração de plantas de condições e restrições socioambientais.
- Mobilização social, moderação de eventos, atividades de comunicação social e educação junto as comunidades da cidade e as entidades municipais participantes do contexto de elaboração e formação de conteúdo para os estudos.







PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL

Palácio Plácido de Castro

Gabinete do Prefeito

- Diagnóstico socioeconômico e socioambiental, onde constam os aspectos relacionados à dinâmica do município, indicando definições básicas quanto ao uso e ocupação dos solos para o município, além de uma caracterização da estrutura produtiva.
- Análise de descrito dos aspectos legais associados.
- Avaliação de adensamento populacional, mobilidade, acessibilidade, equipamentos urbanos e comunitários, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, geração de tráfego e demanda por transporte público, saneamento básico, ventilação e iluminação, e paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.
- Realização de pesquisa de Origem e Destino, estudo de transito, tráfego, transportes.
- Estudos sobre os recursos hídricos, saneamento e drenagem urbana.
- Análise integrada da área em estudo, cruzamento de informações georreferenciadas em ambiente SIG (Sistemas de Informações Geográficas) e a análise dos dados apresentados nos diagnósticos setoriais (meios biótico, físico e socioeconômico/socioambiental).

5.4. DA CARTOGRAFIA

- Apresentação gráfica e digital dos serviços elaborados, Cartografia, Geoprocessamento e SIG (Sistema de Informações Geográficas) contemplando a área urbana do município de São Gabriel/RS (meio físico, meio biótico, meio socioeconômico e socioambiental).
- Confecção e Plotagem de Plantas e Mapas Temáticos nas áreas do meio físico, meio biótico, meio socioeconômico e socioambiental.
- Arquivos digitais em formato shapefile e dwg (compativeis com softwares QGIS e AUTOCAD, no Sistema de Projecão Universal Transversa de Mercator (UTM), referido ao datum planimétrico SIRGAS 2000 e o datum altimétrico ao Marégrafo de Imbituba-SC para realização de diagnóstico ambiental (meio físico, biótico, socioeconômico e socioambiental).
- Mapa Urbano Básico (MUB): Elaboração base geográfica do município e respectivos zoneamentos/usos confeccionada a partir de imagens de satélite e aerolevantamento fornecido pela municipalidade. Produção de mapas digitais da área, em diversos níveis de informações (localização, divisas e nomes bairros, quadras e lotes, eixos de logradouros, locação dos principais elementos públicos e de serviços do entorno), tendo em vista a gestão e supervisão adequada do município. Tendo como principais finalidades: estudos e projetos ambientais e de equipamentos urbanos, dentre outros.
- Revisão/ atualização e adequando questões referentes ao zoneamento municipal e suas implicações nas legislações municipais, estaduais e federais.
- Delimitação do novo perimetro urbano.
- ZEIS Zonas Especiais de Interesse Social.
- Criação de novas subdivisões do zoneamento municipal.
- Atualização e revisão da hierarquia viária municipal, compatibilizando com premissas de mobilidade urbana municipal.
- Confecção e Plotagem de Plantas/Mapas Temáticos para o Plano Diretor de São Gabriel, sendo:





vinculado à Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 544294, emitida em 21/11/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL

Palácio Plácido de Castro

Gabinete do Prefeito

- Anexo 1.1 Divisão Territorial do Município Zona Urbana e Zona Rural;
- Anexo 1.2 Divisão Territorial da Zona Urbana Zona de Urbanização Prioritária e Zona de Urbanização Secundária;
- Anexo 1.3 Planta de Ordenamento Geral do Município Macrozonas e Zonas Ambientais;
 - Anexo 1.4 Planta de Ordenamento da Sede Zonas Ambientais;
 - Anexo 1.5 Planta de Ordenamento da Sede Zonas de Uso;
 - Anexo 1.6 Planta de Ordenamento do Centro Histórico Zonas de Uso;
 - Anexo 1.7 Planta de Ordenamento do Núcleo Urbano Autônomo Tiarajú;
 - Anexo 1.8 Planta de Ordenamento do Núcleo Urbano Autônomo Santa Clara;
 - Anexo 1.9 Planta de Ordenamento do Núcleo Urbano Autónomo Pomares-

Medianeira:

- Anexo 1.10 Planta de Ordenamento do Núcleo Urbano Autônomo Santa Brigida;
- Anexo 2.1 Hierarquia do Sistema Viário Município;
- Anexo 2.2 Hierarquia do Sistema Viário Sede Municipal;
- Anexo 3.1 Transferência de Potencial Construtivo Zonas Receptoras e Zonas

Cedentes;

- Anexo 3.2 Bens relacionados para integrarem o Inventário do Patrimônio Cultural;
- Anexo 4.1 Classificação das Atividades;
- Anexo 4.2 Atividades permitidas por zona de uso;
- Anexo 4.3 Atividades e empreendimentos que demandam Estudo de Viabilidade Urbanistica (EVU);
- Anexo 4.4 Atividades e empreendimentos que demandam Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV);
 - Anexo 5.1 Regime Urbanistico para Edificação;
 - Anexo 5.2 Parâmetros para Estacionamentos e Carga e Descarga;
 - Anexo 6.1 Padrões para Loteamentos;
 - Anexo 6.2 Padrões para Desmembramentos;
 - Anexo 6.3 Padrões para Condominios Urbanisticos por Unidades Autônomas;
 - Anexo 7.1 Classificação Viária;
 - Anexo 7.2 Padrões para projetos viários;
 - Anexo 8 Figuras para Orientação sobre o Planejamento Estratégico;
 - Anexo 9 Bairros.

Atestamos também que os serviços foram desenvolvidos dentro das condições técnicas e prazos estabelecidos do dia 21 de março de 2018 a 12 de novembro de 2019, satisfatoriamente, não existindo, em nossos registros, até a presente data, fatos que desabonem a conduta do profissional/empresa contratada e responsabilidade com as obrigações assumidas.

São Gabriel, 13 de novembro de 2019

Prefeito Municipal Rossano Dotto Gonçalves

CPF nº 416.572.840-34

1000







2. Informações

Conselho de Arquitetura e Urbanismo CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000403706



	_		
CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discri	TO THE STATE OF TH	vos o registro de Acervo	referente ao(s) Registro(s) de
Profissional: VINICIUS DE TOMASI R	IBEIRO		
Título do Profissional: Arquiteto e Urba	anista		
Registro Nacional: Registro CAU nº 00	00A412929		
Validade: Indefinida			
Número do RRT: 6123223	Tipo do RRT; SIMPLES	- EXTEMPORÂNEO	Registrado em: 02/10/2017
Forma de Registro: INICIAL	Participa	ção Técnica: INDIVIDUAL	
Descricao: Coordenação do Plano Diretor Mun projetos e afins.	icipal de Caxias do Sul e de	todos as interfaces exigidas	de levantamentos, diagnósticos,
Contratante: Prefeitura de Caxias do Sul CPF/CNPJ: 06082820000156			
RUA ALFREDO CHAVES		Nº Sn	
Complemento:	Bairro: C	ENTRO	
Cidade: CAXIAS DO SUL	UF: RS	CEP: 950204	60
Contrato:	Celebrado em 01/01/2005		
Valor do Contrato: R\$ 0,00	Tipo do	Contratante: Órgão Público	
Data de Início: 01/01/2005	Data de	Fim: 04/04/2006	
Atividade Técnica			
 4.4.5 - Planos diretores , 1652308.00 km² quilômetro quadrado ; 4.4.2 - Diagnóstico fís 4.4.14 - Plano de requalificação urbana , 1652 km² - quilômetro quadrado ; 4.4.12 - Análise quadrado ; 4.4.1 - Levantamento ou inventário 	ico-territorial, socioeconômico 308.00 km² - quilômetro quac e aplicação dos instrumentos	o e ambiental , 1652308.00 Irado ; 4.4.13 - Plano ou tra s do Estatuto das Cidades ,	km² - quilômetro quadrado ; çado de cidade , 1652308.00
Endereço da obra/serviço			
RUA RUA ALFREDO CHAVES		Nº 1333	
Complemento:		Bairro: PANA	ZZOLO
Cidade: CAXIAS DO SUL	UF: RS	CEP: 950204	60
Coordenadas Geográficas: 0 0			
1. Descrição	_		
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM	ATESTADO		

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu







Conselho de Arquitetura e Urbanismo CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM **ATESTADO** Nº 0000000403706

quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas

- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)
- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica -RRT
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos
- Secretário do Planejamento: Engenheiro Civil Gilberto Antônio Boschetti Crea-RS 060469

Certidão nº 403706/2017 05/10/2017, 12:03 Chave de Impressão: Z91C61BY4ZZ1CAC95062





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO – SEPLAN

ATESTADO TÉCNICO

Atesto, para os devidos fins, que o Arquiteto Urbanista VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, inscrito no CREA sob nº 131.231, estabelecido à Rua Pinheiro Machado, 2801/21 no Bairro São Pelegrino, no município de Caxias do Sul, foi Secretário Municipal de Planejamento no período de 01 de janeiro de 2005 até 01 de Abril de 2006 e que coordenou, neste período, além do processo do Plano Diretor Municipal, obras, projetos e programas que seguem e que constam no relatório de atividades desta Secretaria no período acima citado:

- Coordenação de implementação do novo Plano Diretor Municipal;
- 2. Coordenação de estudo e de projeto de Reabilitação do Centro da cidade;
- Coordenação de estudo de Revitalização do Monumento ao Imigrante;
- 4. Coordenação do estudo do novo Centro Administrativo;
- Coordenação e implementação do Inventário do Patrimônio Cultural, Artísitico, Arquitetônico;
- 6. Coordenação de estudos dos projetos dos Planos Diretores dos Distritos;
- 7. Coordenação dos estudos de Revitalização do Mato Sartori;
- 8. Coordenação dos estudos e projetos do Pronto Atendimento 24 horas;
- Coordenação dos estudos do novo Mobiliário Urbano da cidade como bancos, floreiras, marcos visuais, paradas de ônibus, sanitários e similares;
- 10. Coordenação do estudo do Trem Regional;
- 11. Coordenação do estudo e do projeto arquitetônico do Ginásio Multiuso Municipal:
- 12. Coordenação dos estudos e de projetos arquitetônicos ou de infra-estrutura de Melhorias Viárias, como:
 - 12.1 Abertura da Rua Cap. Artemin Karan;
 - 12.2 Abertura da Rua Valdemar Fontana;
 - 12.3 Complexo Oeste: Elevada Nelson Bazei, Rua Cremona/Av. Itália e Prolongamento Rua 20 de Setembro e Pinheiro Machado até Cristóforo Randon entre outras:
 - 12.4 Duplicação da Perimetral Norte Trecho Rua Moreira César e Atílio Andreazza;
 - 12.5 Ligações no Bairro São Leopoldo Teodoro F. da Rosa e Flora Magnabosco;
 - 12.6 Rotatória e Duplicação da Perimetral Sul Trecho BR 116 Av. São Leopoldo;
 - 12.7 Prolongamento da Av. São Leopoldo à Rua Visconde de Pelotas;
 - 12.8 Abertura da Rua Humberto de Campos, Bairro Jardelino Ramos;
- Estudo de Diretrizes Viárias para o entorno da Região da Universidade de Caxias do Sul;
- Coordenação de Cadastro de Áreas Públicas.

Caxias do Sul, 06 de julho de 2015.

Atenciosamente

Eng.º Gilberto Antonio Boschetti Secretário Municipal do Planejamento

H CA

Certidão De Acervo Técnico Com Atestado nº 403706, emitida em 05/10/2017



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

003

PORTARIA Nº 65.403

DESIGNA SERVIDORES PARA COMPOREM COMISSÃO

JOSÉ IVO SARTORI, Prefeito Municipal de Caxias do Sul, usando das atribuições que a Lei lhe confere, DESIGNA, a contar desta data, servidores para comporem Comissão para Elaboração do Plano Diretor do Município de Caxias do Sul, sob a coordenação do Senhor VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, mat. 14730, da Secretaria de Planejamento Municipal, conforme abaixo relacionado (Processo nº 2005/13220-6):

COORDENADORES MULTICIPLINÁRIOS:

Zoraido da Silva - Mat. 14703 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
Ari Antonio Dallegrave - Mat. 14731 - Secretaria Municipal do Meio Ambiente
Marcus Vinicius Caberlon - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE
Jorge Clenor Spinelli Dutra - Mat. 2636 - Secretaria Mun. Transportes e Mobilidade Urbana

COORDENADORES DE GRUPO:

Zoneamento Usos

Isidoro Zorzi - Mat. 14776 - Secretaria de Planejamento Municipal

Instrumentos do Estatuto da Cidade

Nelson Carlos Sartori - Mat. 2039 - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Equipamentos Sociais e Escalonamento

Tarciso dos Santos Viero - Mat. 7581 - Secretaria de Planejamento Municipal

Estrutura Viária e Mobilidade

Gilberto Antonio Boschetti - Mat. 42 - Secretaria de Planejamento Municipal

Energia e Comunicação

José Gabriel Gonçalves - Mat. 784 - Secretaria de Planejamento Municipal

Recursos Hidricos

Fernanda Ballardin Spiandorello - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE

Saneamento

Gerson Antonio Panarotto - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE

Preservação Natural e Cultural

Jose Clemente Pozenato - Mat. 14721 - Secretaria Municipal da Cultura

GRUPOS DE TRABALHO:

1 - ESPAÇO URBANO E RURAL





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Zoneamento Usos

Flavio Hillebrand – Mat. 14659 – Secretaria Municipal da Agricultura

João Batista Mosele – Mat. 517 – Secretaria Municipal da Habitação

Paulo Boff – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE

Flavio Guido Cassina – Mat. 14707 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico

Margarete Erminia Tomazini Bender – Mat. 2344 – Secretaria Mun. de Desenvolvimento Urbano

Ari Antonio Dallegrave – Mat. 14731 – Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Juarez Marchioro – Mat. 523 – Secretaria de Planejamento Municipal

Rodrigo Collaro – Mat. 14723 – Secretaria Municipal de Turismo

Instrumentos do Estatuto da Cidade

Alberto Pagot – Mat. 2196 – Secretaria Municipal da Fazenda
Sandra Mara Echamende de Brum – Mat. 2234 – Secretaria Municipal da Habitação
Adivandro Rech – Mat. 14926 – Procuradoria-Geral do Município
Fernando Stefenon – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE
Ari Antonio Dallegrave – Mat. 14731 – Secretaria Municipal do Meio Ambiente
Nelson Luiz Vasquez Calcagno – Mat. 5685 – Secretaria de Planejamento Municipal

Equipamentos Sociais e Escalonamento

Liliana Maria Alberti Henrichs – Mat. 14784 – Secretaria Municipal da Cultura

Eliane Alves Marcheti – Mat. 1442 – Secretaria Municipal de Educação

Paulo Franzoi – Fundação de Assistência Social – FAS

Salete Pinto Cadore – Mat. 14840 – Secretaria Municipal da Saúde

Sergio Jose Sartor – Mats. 2808 e 2569 – Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

Venancio Cesar Santos Ramos – Mat. 2638 – Secretaria Mun. Transportes Mobilidade Urbana

2 - INFRA-ESTRUTURA

Estrutura Viária e Mobilidade

Celso Empinotti – Mat. 382 – Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas Eduardo Luiz Panarotto – Mat. 7131 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Carlos Eduardo Stedile – Mat. 8307 – Secretaria Municipal Transportes e Mobilidade Urbana

Energia e Comunicação

Jocelei Fatima Scalia – Mat. 5219 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Regis Gaspar Kaplan – Mat. 2639 – Secretaria Municipal dos Serviços Públicos Urbanos Juliano De Ros – Mat. 5926 – Secretaria Municipal dos Transportes e Mobilidade Urbana

3 - AMBIENTAL

Recursos Hídricos

Paulo Ricardo Facchin - Mat. 2820 - Secretaria Municipal da Agricultura Marta Antenisca Zago - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE







ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

Maria do Carmo Suita Eckman - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE Nerio Jorge Susin - Mat. 14778 - Secretaria Municipal do Meio Ambiente Jorge Gelso Cassina - Mat. 8173 - Secretaria de Planejamento Municipal Soeli Dea de Fatima Serafim Matos - Mat. 7444 - Secretaria Municipal da Saúde

Saneamento

Fernando Vissirini Lahm dos Reis - Mat. 2045 - Secretaria Municipal da Agricultura Rafael Rivoire Godoi Navajas - Companhia de Desenvolvimento de Caxias do Sul - CODECA Celso Empinotti - Mat. 382 - Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas Cesar Augusto Casa - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE Edson Charles Rippel - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE Ari Antonio Dallegrave - Mat. 14731 - Secretaria Municipal do Meio Ambiente Luis Fernando de Moura Soares - Mat. 8417 - Secretaria de Planejamento Municipal Isabel Cristina Santa Catarina - Mat. 2062 - Secretaria Municipal da Saúde

Preservação Natural e Cultural

Rudinei Marcos Giacomelli - Mat. 5986 - Secretaria Municipal da Agricultura Juliana Martins Krieger - Mat. 14701 - Secretaria Municipal do Meio Ambiente Fabiana Ester de Camargo - Mat. 515 - Secretaria de Planejamento Municipal Ana Cristina Frainer Tonin - Mat. 4398 - Secretaria Municipal de Esporte e Lazer Rodrigo Collaro - Mat. 14723 - Secretaria Municipal de Turismo

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, em 19 de maio de 2005.

José Ivo Sartori PREFEITO MUNICIPAL

Reg. no Livro de Portarias nº 288, à feiha nº 003.

dson doão Adami Mano SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



ra Ai

e

ıri

E

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

154

PORTARIA Nº 65,154

NOMEIA SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO MUNICIPAL

JOSÉ IVO SARTORI, Prefeito Municipal de Caxias do Sul, usando das atribuições que a Lei lhe confere, NOMEIA, a contar de 01 de janeiro de 2005, o Sr. VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, para o Cargo em Comissão de Secretário de Planejamento Municipal, código 2.2.1.8.C9, CC-9, devendo perceber subsídios.

Registre-se e cumpra-se.

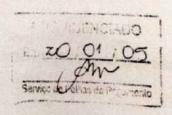
GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, em 01 de janeiro de 2005.

José Ivo Sartori,
PREFEITO MUNICIPAL.

Reg. no Livro de Portarias nº 286, à folha nº 154

Edson João Adami Mano,

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO.



DIGITADO
EM 18/ C1 /05
e).
Serviço di Cadastro
e Expediente

fr or



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

153

PORTARIA Nº 65.953

EXONERA SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO MUNICIPAL

JOSÉ IVO SARTORI, Prefeito Municipal de Caxias do Sul, usando das atribuições que a Lei lhe confere, EXONERA, a contar de 1º de abril de 2006, o Senhor VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, mat. 14730, do Cargo em Comissão de Secretário de Planejamento Municipal, código 2.2.1.8.C9, CC-9. (Processo nº 2006/8895-8) Registre-se e cumpra-se.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, em 31 de março de 2006.

José Ivo Sartori PREFEITO MUNICIPAL

Reg. no Livro de Portarias

nº 290, à folha nº 153.

João Adami Mano

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000755200



Validade: Indeterminada

Registrado em: 26/07/2022

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de Responsabilidade Técnica - RRTs abaixo discriminado(s):

DADOS DO PROFISSIONAL —

Profissional: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO Título do Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista Data de obtenção do título: 09/07/2004

Registro Nacional: 000A412929 Data de Registro: 14/08/2004

Validade: Indefinida

- ANOTAÇÃO DE CURSO -

- Nenhum curso anotado.

DADOS DOS REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA-RRT -

Número do RRT: 10739179 Tipo do RRT: RRT SIMPLES

Forma de registro: RETIFICADOR à 10739179 Participação Técnica:

Descrição:

Contratação de empresa especializada para elaboração do Plano de Mobilidade do município de Itaguaí e demais serviços conforme Termo de Referência e atividades realizadas de acordo com o Atestado Técnico disponível.

Empresa contratada: VINICIUS RIBEIRO ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA CNPJ: 22.036.326/0001-01

DADOS DO CONTRATO -

Contratante: MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ CPF/CNPJ: 29138302000102

AVENIDA Coletora № 536

Complemento: LOTE 01, QUADRA B

Cidade: Itaguaí Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL UF: RJ CEP: 23812035

 Contrato: Nº 060/2020,
 Celebrado em 11/03/2020

 Valor do contrato: R\$ 234.689,52
 Tipo do Contratante:

 Data de Início: 11/03/2020
 Data de Fim: 2022-05-11

ATIVIDADE TÉCNICA REALIZADA -

4.1.5 - Análise de dados georreferenciados e topográficos , 282.6 km²; 4.1.7 - Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG , 282.6 km²; 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV , 282.6 km²; 4.3.1 - Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental , 282.6 km²; 4.3.3 - Plano de desenvolvimento regional , 282.6 km²; 4.3.7 - Plano diretor de mobilidade e transporte , 282.6 km²; 4.4.1 - Levantamento ou inventário urbano , 282.6 km²; 4.4.10 - Plano de habitação de interesse social , 282.6 km²; 4.4.12 - Análise e aplicação dos instrumentos do Estatuto das Cidades , 282.6 km²; 4.4.13 - Plano ou traçado de cidade , 282.6 km²; 4.4.14 - Plano de requalificação urbana , 282.6 km²; 4.4.3 - Planejamento setorial urbano , 282.6 km²; 4.4.5 - Planos diretores , 282.6 km²; 4.4.8 - Plano diretor de mobilidade e transporte , 282.6 km²;

ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO -

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/appt/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: AC50CWZ28005WAY7DA04

Impresso em: 29/07/2022 às 15:01:03 por: VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, ip: 172:71.6.173







CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Resolução Nº 93 de 07 de Novembro de 2014

Bairro: Centro

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO Nº 000000755200



RUA General Bocaiúva

Nº 636

UF: RJ

Complemento:

14 000

Cidade: Itaguaí

CEP: 23815310

Coordenadas Geográficas:

- DESCRIÇÃO -

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

- INFORMAÇÕES IMPORTANTES -

- Esta certidão perderá a validade e será anulada, caso ocorra alterações das informações constantes do Atestado registrado ou do RRT vinculado ou caso sejam constatadas que são inverídicas as informações constantes do RRT, do atestado ou do requerimento da certidão.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)
- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica -RRT
- Válida em todo o território nacional.

Certidão nº 755200/2022 Expedida em 26/07/2022 12:07:00, Caxias do Sul/RS, CAU/RS Chave de Impressão: AC50CWZ28005WAY7DA04





Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua General Bocaiúva, nº 636, Centro, Itaguaí - RJ, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 29.138.302/0001-02, pela SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, atesta para os devidos fins de comprovação de serviço técnico, que a Empresa VINICIUS RIBEIRO - ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA LTDA - ME sob CNPJ nº 22.036.326/0001-01, localizada no endereço Rua Pinheiro Machado 2801/21 - São Pelegrino, Caxias do Sul - RS, Registro CAU nº : PJ30604-5, bem como seu Diretor Arquiteto e Urbanista VINICIUS DE TOMASI RIBEIRO, CAU/BR 041292-9 cumpriram a execução do objeto do contrato 060/2020, conforme disposto na Lei 12.587/12 e suas alterações, concomitantemente, com o disposto da Lei 10.257/2001.

EOUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL 1.

Nome	Formação	Conselho/ Registro	Cargo/ Função	RRT ou ART
Andre Mombach Weber	Economista	Corecon RS 5727-4	Equipe Técnica	
Ângela Todescatto	Arquiteta e Urbanista	CAU/RS A262110-0	Equipe Técnica	SI11908684I00C T001
Caroline Arsego de Figueiredo	Arquiteta e Urbanista	CAU/RS 68016-8	Equipe Técnica	SI10794070100
Eduardo Vargas	Engenheiro Civil	CREARS159984	Equipe Técnica	11307119 11874006
Eliara Riasyk Porto	Engenheira Civil	RS183671	Equipe Técnica	11477539
Emilio Merino	Arquiteto e Urbanista	A29180-3	Coordenação Técnica	SI10801288I00C T001
Fernando Velásquez	Arquiteto Urbanista	A81447-4	Equipe Técnica	SI11889235I00C T001
Fabio Vanin	Advogado	OAB - 64874	Equipe Técnica	
Felipe Souza	Engenheiro Civil	CREA RS 120152	Equipe Técnica	11313583 11874233
Flavio Pauletti	Administrador	CRA/RS nº 046639	Equipe Técnica	
Giovana Cavion	Assistente Social	CRESS 9534	Equipe Técnica	
Lucas Tomazzoni Pinheiro	Arquiteto Urbanista	A161504-1	Equipe Técnica	SI11909442I00C T001
Vinicius de Tomasi Ribeiro	Arquiteto e Urbanista	CAU/RS A41292-9	Coordenação Geral	SI10739179I00C T001











Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

2. DADOS DO SERVIÇO

- 2.1. Contrato: Administrativo nº 060/2020
- 2.2. Objeto do principal do contrato: Plano de Mobilidade Urbana e interfaces com outras legislações e projetos conforme descrição abaixo.
- 2.3. Local de realização: Município de Itaguai/RJ
- 2.4. Período de realização:Início: 11/03/2020 a 11/05/2022.
- 2.5. Valor do contrato:R\$ 234.689,52 (duzentos e trinta e quatro mil seiscentos e oitenta e nove reais com cinquenta e dois centavos).
- 2.6. Registro de Responsabilidade Técnica **Principal:**SI10739179R01CT001

DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATANTE E PROPRIETÁRIO DA 3. **OBRA**

- 3.1. Razão Social: Município de Itaguai/RJ
- 3.2. CNPJ: 29.138.302/0001-02,
- 3.3. Endereço completo:General Bocaiúva, nº 636, Centro, Itaguaí RJ. Cep: 23815-310.
- 3.4. Contato: (21) 3782-9000 Ramal 2300 www.itaguai.rj.gov.br

DADOS DA PESSOA JURÍDICA CONTRATADA 4.

- 4.1. Razão Social: Vinicius Ribeiro Arquitetura, Planejamento e Mobilidade Urbana - ME
- **4.2. CNPJ:**22.036.326/0001-01
- 4.3. Endereço completo: Rua Pinheiro Machado 2801/21 São Pelegrino, Caxias do Sul - RS - CEP 95020-172

5. DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Contratação de empresa especializada em elaboração de plano de mobilidade urbana, interface com os Planos Locais como Plano Diretor, de Transportes, de Habitação de Interesse Social e os Planos Locais de Saneamento Básico integração e projetos urbanísticos-sociais. Uso dos indicadores do Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS 2030) sugerido pela Organização das Nações Unidas (ONU). Utilização dos princípios do Desenvolvimento Orientado pelo Transporte Sustentável (DOTS). Metodologia de Participação Comunitária. Estudo do Porto. Estudo de rotas de transporte marítimo. Avaliação e atualização com Plano Diretor, Plano de Transportes conforme orientações do Plano Metropolitano. Uso de software de simulação de trânsito e transportes. Pesquisa total de origem destino (pedestres, bicicletas, ônibus, motorizado individual, cargas etc...) Estudos de plano de transportes com novas linhas, itinerários, planilhas e projeto de lei. Assessoramento e consultoria técnica. Área de abrangência aproximada de 282,6 km².







Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

DESCRIÇÃO 6. DAS **ATIVIDADES** COMPLEMENTARES **DESENVOLVIDAS**

Projeto de requalificação urbana no centro da cidade e na orla da praia de Coroa Grande e Ilha da Madeira. Projetos de requalificação geométrica de vias da cidade. Proposta de requalificação geométrica em intercepções, confluências viárias e rótulas totalizando oito pontos. Elaboração da Base Gráfica para execução de projetos. Estudos técnicos para sistema viário e plano de circulação. Contagem Volumétrica Classificadapor movimento e por tipo de veículo. Contagem Origem/Destino Veicular. Estudos de viabilidade de implantação de sinalização semafórica. Simulações de Tráfego em cenário atual e futuros com projeção 3,5 e 10 anos com software específico de micro simulação. Simulação e sincronização semafórica de ondas verdes. Assessoria e consultoria técnica. Analises, estudos de atualização específicada Lei de Parcelamento do Solo e do Diretor Municipal instrumentos do Estatuto com os Cidade.Implementação de metodologia de ativação urbana e de indicadores de inovação de sustentabilidade dos objetivos do desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas e da ISO 37120.Projeto de 32,4km de sistema ciclo viário principal.

Realização de quatro audiências públicas, quatro leituras comunitárias e diversas estratégias de participação da comunidade, inclusive escolar com objetivo de engajamento e ativação de projetos urbanísticos sociais.

7. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA

7.1 Disponibilização de Informações e subsídios para auxiliar a Prefeitura na Divulgação, Mobilização e na implantação do "Espaço Mobilidade".

A equipe contratada deverá assessorar a equipe técnica da Prefeitura Municipal na disponibilização de informações ao acesso público, atualizando-as ao longo de todo o processo de elaboração do Plano Municipal de Mobilidade. O trabalho técnico social, previsto ao longo de todas as etapas subsequentes, deve conter os objetivos, planejamento das atividades, definir a metodologia, equipe, prazo, orçamento e cronogramas. Deverá estabelecer critérios de mobilização, monitoramento e avaliação social, compatíveis com a fase de levantamento de campo das outras equipes do projeto, estabelecer instrumentos de sistematização e registro dos dados. Este trabalho deverá ser disponibilizado em formatação apropriada para divulgação nos meios que se fizerem necessários.

7.2 Audiência Pública de lançamento da elaboração do Plano Municipal de Mobilidade e criação do Núcleo Participativo.

Consiste no suporte à Prefeitura Municipal nas seguintes atividades:









Prefeitura Municipal de Itaquaí Secretaria de Transportes

- 7.2.1- Divulgação da audiência de lançamento do processo de elaboração do plano municipal de mobilidade, através da criação de materiais publicitários de ampla divulgação (jornais locais, carro de som, rádio, faixas, sítios eletrônicos, redes sociais etc.), contendo data, local e tema, com antecedência mínima de 15 dias da realização da audiência; e da disponibilização dos conteúdos das palestras da audiência com no mínimo 15 dias de antecedência.
- 7.2.2- Concepção da composição do Núcleo Participativo e das regras da eleição de seus membros, de modo a assegurar a participação de todos os segmentos sociedade civil.
- 7.2.3- Elaboração da programação da audiência, que deve prever: palestras conceituais, apresentação do cronograma proposto de elaboração do Plano de Mobilidade, eleição do Núcleo Participativo por segmentos da sociedade civil, e espaço para debates;
- 7.2.4- Realização de palestras conceituais sobre o Plano de Mobilidade, os instrumentos da política urbana, e a natureza e eleição do Núcleo Participativo;
- 7.2.5- Realização de reuniões de nivelamento das informações, entre todos os setores afins da prefeitura e a empresa contratada.
- 7.2.6- Preparação da Audiência Pública em espaço indicado pelo Município, com o respectivo registro formal de sua realização (listas de presença, registro de imagens, etc.), auxiliando ainda o Município em sua condução.
- 7.3 Capacitação do Núcleo Participativo.

Elaboração e realização de curso de capacitação do Núcleo Participativo cujo conteúdo deve abranger, no mínimo:

- Conteúdos da Lei Federal 12.587/2012, sobretudo no que concerne ao a) Plano Local de Mobilidade Urbana;
- Papel do Núcleo Participativo;
- c) Metodologia e cronograma a serem utilizados na elaboração do Plano de Mobilidade.
- 7.4 Leitura técnica: levantamentos e diagnóstico.
- a) Proposta Metodológica:
- O relatório deverá descrever a metodologia a ser utilizada durante toda a execução do trabalho, definição dos princípios, objetivos e atividades a serem desenvolvidas, com detalhamento de metas e etapas, prazos e as atividades das oficinas e reuniões necessárias para a implementação de atividades previstas. Deverá apresentar pormenorizadamente os procedimentos a serem adotados, os recursos humanos e materiais necessários empregados.

O trabalho técnico social deve conter os objetivos, planejamento das atividades, definir a metodologia, equipe, prazo, orçamento e cronogramas. Deverá estabelecer critérios de mobilização, monitoramento e avaliação social, compatíveis com a fase de levantamento de campo das outras equipes do projeto, estabelecer instrumentos de sistematização e registro dos dados.









Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

Deverão ser anexados ao relatório os possíveis formulários a serem utilizados e relacionados os dados secundários do município e suas fontes.

Deverão constar ainda os procedimentos e indicadores para avaliação e controle da execução do restante do trabalho. A aprovação desse relatório pelo Município é indispensável para a continuidade dos trabalhos.

- b) Levantamento e diagnóstico:
- b.1) Diagnóstico e levantamento geral

Deverá conter:

- inventário da infraestrutura viária, com atenção para as condições das calcadas e travessias;
- inventário das condições de circulação viária, estado da sinalização viária e dimensões das vias;
- identificação e análise das demandas de transporte na zona rural;
- pesquisas com ciclistas sobre o uso da bicicleta, incluindo origens e destinos, rotas e problemas enfrentados;
- pesquisa de transporte coletivo: operacional e sobe-desce.
- identificação dos vetores de crescimento urbano e das áreas de expansão populacional, sinalizadas no plano diretor;
- identificação de novos parcelamentos de solo urbano em tramitação na prefeitura ou de áreas de expansão para as quais haja especulação sobre futuro aproveitamento para parcelamento;
- identificação de novos empreendimentos empresariais, na área de comércio, serviços e indústrias;
- identificação de projetos existentes, com atenção para projetos de outras instâncias, como o governo estadual;
- identificação e análise da regulamentação em vigor sobre os transportes, especialmente sobre o transporte público por modos coletivos e individuais (táxi, escolar, lotação, mototáxi);
- identificação e análise da organização da gestão pública do transporte, em especial prevendo a elevação das demandas e das complexidades inerentes ao crescimento urbano.
- identificação do sistema viário de interesse para a circulação do transporte coletivo, independente da via ser muito ou pouco utilizada atualmente pelo transporte coletivo (rede viária do transporte coletivo) no qual deverão ser previstas diretrizes capazes de oferecer condições adequadas de circulação e de posicionamento de pontos de parada;
- identificação e análise dos conflitos de tráfego de passagem porventura existentes, em especial com rodovias e ferrovias e proposição de soluções;
- identificação das necessidades de estacionamento nas áreas de atração de viagens;
- identificação dos pontos de descontinuidade viária entre bairros ou regiões, incluindo barreiras de transposição naturais ou artificiais;







emitida em 26/07/2022



Estado do Rio de Janeiro

Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

identificação de áreas de tráfego local a serem preservadas mediante projetos de trânsito calmo ou restrições de circulação.

b.2) Mapeamento da rede de transporte:

Consiste em mapeamento da rede de transportes municipal e intermunicipal de ônibus. O mapeamento deverá ser realizado em software adequado, apresentando os seguintes componentes:

Route System Layer – Apresenta as rotas das diversas linhas do transporte. O layer deverá ser elaborado tomando-se o cuidado de representar o fluxo real das rotas e criar rotas separadas para linhas não circulares. O Route System Layer deverá apresentar a tarifa, tempo de espera, capacidade, modo, penalidade de transferência, penalidade de tarifa, headway, parâmetros de congestionamento. Route Stop Layer - Apresenta os pontos de parada das linhas do transporte. Deverá conter a informação de todas as linhas que passam por este ponto.

Os layers citados acima deverão ser elaborados na rede viária que será disponibilizada no momento de realização do diagnóstico, devendo a base de dados gerada ser disponibilizada ao Município em forma de banco de dados e georrefereciada, compatíveis com programas que utilizem sistemas operacionais livres.

b.3) Realização de Pesquisa Origem-Destino

Apresentação de proposta metodológica com detalhamento das atividades, formulários e etapas de trabalho a serem desempenhadas para execução da pesquisa;

O Levantamento de dados através das entrevistas com a população deverá verificar, além do local de origem e de destino, o modo de transporte, os tempos de viagem e

outros indicadores úteis à compreensão da mobilidade da cidade, devendo a matriz de O-D gerada ser disponibilizada em forma de banco de dados e georrefereciada compatíveis com programas que utilizem sistemas operacionais livres.

b.4) Simulação de cenários

Este produto deverá fazer a projeção de cenários socioeconômicos para a Região Metropolitana que embasarão os projetos com impacto em mobilidade, tanto aqueles de intervenções no sistema de transporte como aqueles de ocupação urbana. O levantamento é base para composição do Plano de Investimentos.

A metodologia de geração de cenários deverá apresentar consistências, tais como equivalências dos valores agregados com a soma dos valores desagregados, entre outros critérios que demonstrem confiabilidade das projeções. O diagnóstico da situação atual será o cenário referencial para construção de cenários tendenciais com intervalos de quatro anos atingindo o horizonte de vinte

Estes cenários contemplarão os aspectos a seguir:





Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

- 1. Emissão de poluentes;
- 2. Crescimento populacional;
- 3. Quantidade de empregos;
- 4. Perfil socioeconômico;
- 5. Padrão das viagens;
- 6. Polos geradores e de atração de viagens;
- 7. Desenvolvimento econômico;
- 8. Fluxo de cargas e de veículos de cargas.

Os cenários deverão ser simulados utilizando software adequado com o carregamento das redes propostas e alocação das demandas projetadas e todos os arquivos e bases utilizados para a construção das simulações deverão ser entregues à contratante de forma a permitir novas simulações.

b.5 - Proposta de Incentivo ao Transporte Não Motorizado

O transporte não motorizado, realizado a pé ou por bicicletas e, eventualmente, por outros veículos de propulsão humana, é um eficiente instrumento de combate à poluição atmosférica e sonora, diminuindo o impacto sobre o meio ambiente e garantindo uma melhora significativa na qualidade de vida da população. Além disso, esse tipo de transporte tem a capacidade de gerar redução nos custos individuais e coletivos de mobilidade e ainda diminuir os índices de acidentes de trânsito.

Para a elaboração da Proposta de Incentivo ao Transporte Não Motorizado deverão ser cumpridas as seguintes etapas:

- Levantamento topográfico para identificação de traçados viáveis para as ciclovias;
- Identificação de áreas passíveis de implantação de faixas cicloviárias (canteiros centrais, avenidas ou ruas com largura suficiente);
- Levantamento de custos para implantação das ciclovias e bicicletários;
- Levantamento de melhorias necessárias à adequação de passeios e faixas de passagem.

b.6) Alocação de Fluxos de Passageiros na Rede de Transporte Público

Consiste na elaboração de um modelo de alocação de transporte público. Inicialmente, deverá ser realizada uma revisão bibliográfica dos modelos de alocação disponíveis para utilização em software adequado, e uma proposta do modelo a ser utilizado.

Após a escolha do modelo de alocação deverão ser definidos os parâmetros para alocação que representem a situação atual do sistema de transportes. Os dados utilizados na alocação serão aqueles levantados nas pesquisas.

Dessa forma, a alocação deve levar em conta, minimamente, os seguintes parâmetros:

- Tempo no veículo; I.
- II. Tempo de espera;









Prefeitura Municipal de Itaguaí Secretaria de Transportes

- III. Tempo a pé em acessos e transferências;
- IV. Tarifa:
- ٧. Conforto:
- VI. Confiabilidade: VII. Penalidade de lotação;
- VIII. Penalidade de transferência.

A rede de transportes especificada neste item deverá, portanto, possibilitar a elaboração de quaisquer tipos de simulações da rede de transporte público, (modos aquaviário, rodoviário e ferroviário), disponibilizada ao Município em forma de banco de dados e georrefereciada compatíveis com programas que utilizem sistemas operacionais livres.

7.5 Leitura comunitária: levantamentos e diagnóstico.

Tratam-se oficinas de trabalho com objetivo de capacitar agentes públicos e agentes comunitários sobre a abrangência e inserção da problemática da mobilidade e as diversas estratégias para seu enfrentamento. Organização, logística, mobilização e realização das oficinas para apresentação e discussão de resultados da etapa anterior, e pactuação das prioridades indicadas na etapa anterior.

- Proposta metodológica contendo: a)
- Regionalização do município
- Proposta de metodologia para abordagem e sistematização das contribuições advindas da sociedade civil.
- Trabalho de campo b)
- Realização de oficinas locais (eventos distribuídos pelo território do município, e divulgadas com 15 dias de antecedência) de apresentação e discussão da leitura técnica, com a finalidade de aprimorar o diagnóstico a partir da percepção dos munícipes;
- Realização de audiências locais (eventos distribuídos pelo território do município, e divulgadas com 15 dias de antecedência) para apresentação do diagnóstico consolidado entre a leitura técnica e o trabalho das oficinas.
- 7.6 Plano de Mobilidade

Trata-se da elaboração do plano de mobilidade, a partir das análises, diagnósticos e propostas de intervenção. Esta etapa consiste em:

- a) Definição do Plano de Ação com apontamento das diretrizes gerais que nortearão a implementação de ações de mobilidade no município, contemplando:
- diretrizes e instrumentos para a difusão dos conceitos de mobilidade;
- diretrizes para avaliação dos impactos ambientais e urbanísticos dos sistemas de transporte;
- diretrizes e normas gerais para o planejamento integrado da gestão urbana e de transporte;
- diretrizes normas gerais e modelo para a participação da população no planejamento e acompanhamento da gestão do transporte;



