



**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO  
PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA DE  
NOVA FRIBURGO-RJ**





Maio – 2022.

## **1.OBJETO:**

**1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA/INSTITUIÇÃO ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES E PLANEJAMENTO URBANO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA DE NOVA FRIBURGO, NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS.**

## **2. APRESENTAÇÃO**

**2.1.** O presente Termo de Referência visa definir o escopo e as diretrizes básicas para a elaboração dos estudos do **PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA DE NOVA FRIBURGO**, de acordo com o que estabelece a Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto das Cidades), a Lei Federal nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mob. Urb.) e a Lei Municipal nº 4.637/2018 (Lei Orgânica), **NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS, DO TIPO TÉCNICA E PREÇO**, estabelecida na Lei Federal nº 8.666/ 93, Art. 22, II.

**2.2.** Política Nacional de Mobilidade Urbana é instrumento da política de desenvolvimento urbano de que tratam o Inciso XX do Art. 21 e o Art. 182 da Constituição Federal, objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município, sendo o Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana o instrumento de sua efetivação.

**2.3.** Este Termo de Referência visa fornecer as informações básicas, contextuais e outras, consideradas necessárias para que os interessados possam elaborar as suas propostas para os serviços pretendidos pelo Município de Nova Friburgo.

**2.4.** Foram definidas as etapas que deverão ser desenvolvidas, a forma de encaminhamento das atividades e os produtos que deverão ser apresentados. Ao colocar as etapas e o desdobramento destas, o presente Termo procura orientar para um programa e conteúdo mínimo sem, no entanto, tolher qualquer iniciativa mais ampla da equipe executora. A



extensão ou ampliação do programa proposto, quando julgado necessário para obtenção de melhores resultados, deverá ser descrita para entendimento e aceitação da proposta.

### **3. JUSTIFICATIVA:**

**3.1.** A execução do planejamento urbano no Brasil nos últimos anos passou em termos legais por um significativo processo de crescimento. A partir da promulgação do Estatuto da Cidade, Lei Federal 10.257/2001, que tornou obrigatória a elaboração dos Planos Diretores Municipais para um considerável número de cidades no País, uma série de legislações complementares previu também a obrigatoriedade de construção de Planos Urbanísticos Setoriais.

**3.2.** Mais recentemente e de forma complementar às legislações supracitadas foi promulgada a Lei Federal 12.587/2012 que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana e tornou obrigatória a elaboração de Planos Locais de Mobilidade Urbana.

**3.3.** A obrigação, voltada a todos os municípios que devem elaborar Plano Diretor, visa promover um esforço especial por parte dos gestores públicos para o tratamento de questões ligadas aos deslocamentos nas cidades como a acessibilidade universal, o incentivo a utilização do transporte público e não motorizado, a preservação do meio ambiente natural através da diminuição da emissão de poluentes, a construção e manutenção da infraestrutura viária e da integração intermodal, dentre outros aspectos interligados para melhoria da acessibilidade e qualidade de vida da população.

**3.4.** Conforme disposição do Art. 691 da Lei Municipal nº 4.637/2018 (Lei Orgânica), o Município estabelecerá, nos termos da legislação Federal que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana, conforme previstos pelo Art. 294, III, da Lei Orgânica, em plena compatibilização com o Plano Diretor Participativo. Para melhor análise, seguem transcrições dos Artigos 294, III e 691, §1º, Incisos I ao XI, da Lei Orgânica do Município:



**Art. 294.** A lei instituirá, à luz do plano diretor e da política municipal de desenvolvimento urbano, como medidas estruturantes prioritárias, inclusive com assegurada previsão na legislação orçamentária:

(...)

**III** – plano municipal de mobilidade e acessibilidade urbana que priorize a cidade para as pessoas e para o bem coletivo:

- a) estabelecimento de normativas sustentáveis;
- b) valorização dos espaços públicos para usufruto das pessoas, concorrendo para processos de desmotorização;
- c) criação de manual de calçadas, que também assegure acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;
- d) implantação de sistema de sincronização de semáforos ou de semáforos inteligentes;
- e) instituição de ciclovias, ciclofaixas, inclusive de bicicletários, veículos leves sobre trilhos (VLT's), demais modais sustentáveis e aeropontos;
- f) criação de corredores e faixas exclusivas para o transporte público;
- g) priorização por modais de transporte público coletivo que ofereçam:
  - 1. tarifa atrativa ao usuário;
  - 2. conforto;
  - 3. pontualidade;
  - 4. segurança;
  - 5. máxima capilaridade de atendimento;
  - 6. uso de matriz energética limpa.
- h) estabelecimento de terminais rodoviários e pontos de ônibus padronizados, com cobertura, assento e painéis de informações, assegurando-se acesso em diversos níveis aos deficientes, sempre que possível;
- i) vias públicas devidamente pavimentadas, com sistema de drenagem e sob permanente manutenção, observado o disposto no art. 358, § 3º;



j) implementação de estacionamento rotativo público de veículos que assegure a gestão dos recursos pela administração pública, observado o art. 55, XIII, c;

k) instituição de logística de carga e descarga.

**Art. 691: (...)**

§ 1º O plano municipal de mobilidade e acessibilidade urbana deverá contemplar princípios, objetivos e diretrizes da legislação federal específica, bem como:

I – os serviços de transporte público coletivo;

II – a circulação viária;

III – as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana;

IV – a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;

V – a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;

VI – a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;

VII – os polos geradores de viagem;

VIII – as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;

IX – as áreas de horários de acesso e circulação restrita ou controlada;

X – os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana;

XI – a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do plano municipal de mobilidade e acessibilidade urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.

**3.5.** É oportuno registrar que Nova Friburgo situa-se na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro e está inserida, segundo classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Mesorregião Geográfica Centro Fluminense, com área de 938,5 km<sup>2</sup> e desempenha um papel de Polo Regional, abrangendo os Municípios de Bom Jardim,



Cachoeiras de Macacu, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto, Sumidouro e Trajano de Moraes.

**3.6.** A localização geográfica de Nova Friburgo é privilegiada para acesso à Região Norte do Estado, uma vez que a Rodovia RJ-116 atravessa a Cidade, fazendo via de passagem em algumas de suas principais avenidas.

**3.7.** Além da RJ-116 (Itaboraí – Nova Friburgo – Itaperuna), Nova Friburgo é cruzada por mais 4 (quatro) rodovias: RJ-148 (Nova Friburgo – Sumidouro), RJ-130 (Nova Friburgo – Teresópolis), RJ-142 (Nova Friburgo – Casimiro de Abreu [Mury – Lumiar/Estrada Serramar]), RJ-150 (Nova Friburgo – Amparo) e por estradas municipais, que aumentam as dificuldades no tocante às questões da circulação urbana.

**3.8.** A construção da Rodovia do Contorno é vista como alternativa para minimizar estes problemas, uma vez que desviaria com segurança e rapidez todo fluxo de carretas e caminhões, permitindo, dessa maneira, benefícios não só para Nova Friburgo como também para os respectivos usuários. No entanto, esta obra é de competência do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

**3.9.** O Município tem na indústria a sua espinha dorsal, responsável por 41% (quarenta e um por cento) do PIB friburguense, perdendo apenas para o setor de serviços, segundo dados da FIRJAN. Destaques para os polos metal mecânico e têxtil. O setor metal mecânico representa uma fatia importante na economia da Cidade, com 154 empresas instaladas na região, incluindo os principais fabricantes de cadeados e fechaduras do país. Outra grande referência é o Arranjo Produtivo Local (APL) de moda, tanto pela quantidade de confecções quanto pela qualidade dos produtos.

**3.10.** A Cidade é a maior produtora de moda íntima do país, emprega mais de 21 mil trabalhadores (diretos e indiretos) e conta com cerca de 1.400 empresas, responsáveis por mais de 25% (vinte e cinco por cento) da produção do mercado brasileiro. Anualmente é realizada a Feira Brasileira de Moda Íntima, Praia, Fitness e Matéria-Prima (FEVEST), uma

das maiores da América Latina. O evento apresenta tendências de moda para confeccionistas e compradores de vários países.

**3.11.** Consigna-se, ainda, que o cultivo de inúmeras variedades de frutas, legumes, verduras e flores transformou a Cidade em referência estadual da agroindústria. Atualmente, Nova Friburgo detém o título de maior produtora de morango, couve-flor e flores de corte do Estado do Rio de Janeiro, e ainda destacam-se as culturas de tomate, inhame, truta, olericultura.

**3.12.** A Cidade vem, também, dinamizando suas atividades. O diálogo entre os setores tradicionais e emergentes vem proporcionando novas oportunidades. É o caso do turismo ecológico e do Polo Cervejeiro Artesanal da Região. As cervejas artesanais representam um mercado em expansão e sua cadeia produtiva é uma importante fonte de geração de renda.

**3.13.** O Turismo é outra importante vocação econômica que aquece a economia da Cidade durante todo o ano, principalmente na alta temporada, que é durante o inverno. O turismo de compras é o principal tipo existente no Município atualmente. Porém, o ecológico e o gastronômico estão se destacando, ganhando força e se solidificando cada vez mais. No ano 2019, Nova Friburgo foi eleita o melhor destino turístico do Estado do Rio, no Prêmio Cieth Destaques do Turismo – Troféu Professor Fernando Malta.

**3.14.** Em relação à divisão administrativa, o Município é composto por 8 (oito) Distritos, Nova Friburgo (1º Distrito), Riograndina (2º Distrito), Campo do Coelho (3º Distrito), Amparo (4º Distrito), Lumiar (5º Distrito), Conselheiro Paulino (6º Distrito), São Pedro da Serra (7º Distrito) e Mury (8º Distrito), sendo um dos 14 municípios formadores do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (CONLESTE).

**3.15.** De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE – 2021), Nova Friburgo tem uma população estimada em 191.664 habitantes. A frota até o mês de outubro de 2021 é de 130.936 veículos (1,801% da frota estadual, 0,24627% da regional – Sudeste – e 0,11816 da Nacional), conforme dados da Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN), o que resulta em uma média de um veículo para 1,46 habitante, enquanto o índice estadual é de 2,4, no Sudeste 1,68 e no País 1,92. Ou seja, para cada três friburguenses, há praticamente



dois veículos circulando nas ruas. Sem contar os veículos que são emplacados em outras cidades e trafegam diariamente por nossas vias já saturadas (frota flutuante e veículos de pessoas residentes, mas não transferidos de município).

**3.16.** Considerando o número de automóveis, caminhonetes e camionetas que, juntos, somam um total de 96.816 veículos registrados no Município, temos, só nesses três tipos, um percentual de 73,94% da frota, sendo que a nível Estadual esses veículos representam 75,81%, mas a nível Regional (Região Sudeste) esse número é de 71,19% e a nível Nacional 64,54%. Já em relação aos veículos de duas rodas (motocicletas, motonetas e ciclomotores), temos um total de 25.441 veículos, 19,43% de nossa frota, enquanto no estado são 18,01%, no Sudeste 21,19% e no Brasil 27,06%.

**3.17.** Nova Friburgo possui uma estrutura viária radical determinada pelos condicionantes físicos naturais e de ocupação territorial, que interceptam a ligação das regiões Norte e Sul do Município, cujo elemento fundamental é o Rio Bengalas e seus formadores, que cortam a Cidade praticamente ao meio.

**3.18.** O sistema viário da Cidade é constituído, sobretudo, por vias com caixas estreitas, que se articulam através de poucas avenidas. A ligação entre bairros ocorre principalmente por um conjunto de vias, geralmente passando pelo centro comercial tradicional, sobrecarregando com isto o próprio movimento local.

**3.19.** Os espaços para estacionamento de veículos na Cidade são reduzidos, resumindo-se praticamente a faixa da via pública, paralela à guia e aos recuos frontais de algumas edificações comerciais. Soma-se a isto, a pouca disponibilidade de terrenos particulares com vagas de estacionamento para aluguel.

**3.20.** Merece também uma avaliação aprofundada o deslocamento dos alunos de cidades vizinhas (de ônibus ou automóvel) que estudam na rede de ensino pública e/ou privada de Nova Friburgo.



**3.21.** Por fim, cabe mencionar que a Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana – SMOMU, como órgão de trânsito, é responsável por levantar dados, planejar, executar, controlar e explorar todos os serviços referentes ao trânsito, tráfego e transporte na circunscrição da Cidade, diretamente ou através de terceiros, bem como pela segurança e qualidade da locomoção de pessoas e veículos no perímetro Municipal, de acordo com a Lei Complementar Municipal nº 79/2013.

**3.22.** O Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana é uma ferramenta norteadora de planejamento de curto, médio e longo prazo, essencial para centralizar recursos e ações públicas em prol do coletivo, atendendo áreas que apresentam maiores problemas, promovendo a sinalização eficaz, organização na locomoção de transportes públicos e individuais, visando atender a demanda do Setor de Planejamento, bem como auxiliar nos demais procedimentos Operacionais e de Campo, sendo imprescindível para os procedimentos a serem desenvolvidos no âmbito de monitoramento e tratamento especial em locais com frequentes acidentes, realizando as modificações estruturais necessárias.

**3.23.** A elaboração do Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana, por sua vez, deve também seguir as diretrizes atuais do planejamento urbano, inclusive a participação social na sua construção, uma vez que as cidades brasileiras vivenciam um momento de instabilidade da mobilidade urbana, exigindo uma mudança de paradigma para reverter o atual modelo de mobilidade, que só poderá ser garantido integrando a opinião pública aos instrumentos de gestão urbanística, subordinando-os aos princípios da sustentabilidade ambiental e de inclusão social.

**3.24.** Destaca-se que o Município de Nova Friburgo apresenta avanços em conformidade com a política de mobilidade urbana quando observado a Lei Complementar Municipal nº 024/2006 que dispõe sobre o Plano Diretor Participativo de Nova Friburgo e a Lei Municipal nº 4.637/2018 (Lei Orgânica Municipal) com o estabelecimento de diretrizes urbanísticas, zoneamento e planejamento viário. Entretanto, embora a questão da mobilidade em Nova Friburgo apresente diversos avanços, ainda se verifica a necessidade de efetuar adequações quanto ao atendimento à Lei Federal nº 12.587/2012, fundamentando-se neste instrumento de Referência do Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana.



**3.23.** Ante o exposto, o Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana é de suma importância para o progresso de Nova Friburgo e deverá ser um instrumento da política de desenvolvimento urbano, integrado ao Plano Diretor Participativo e Lei Orgânica Municipal, contendo diretrizes, instrumentos, ações e projetos voltados a proporcionar o acesso amplo e democrático às oportunidades que a cidade oferece.

#### **4. ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

**4.1.** Os Temas a serem abordados no Plano, Conforme o especificado pelo caderno de referências para elaboração de Plano de Mobilidade:

- classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação;
- implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé;
- criação de condições adequadas à circulação de ciclistas;
- priorização do transporte coletivo e implantação de sistemas integrados;
- política tarifária e redução do custo do transporte coletivo;
- promoção da acessibilidade universal;
- circulação viária em condições seguras e humanizadas;
- promoção de acessibilidade, transporte coletivo e escolar para a área rural;
- estruturação institucional.

**4.2.** O trabalho a ser desenvolvido é um estudo técnico, fundamentado na aplicação de conceitos e práticas de planejamento urbano, engenharia de transporte e de tráfego, economia, meio ambiente e mobilidade urbana com o objetivo de apresentar à Administração Pública e à sociedade de Nova Friburgo um Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana.

**4.3.** Os objetivos das diretrizes, ações e investimentos propostos deverão estar adequados aos objetivos da Política Urbana do Município, à sua legislação, em particular ao Plano Diretor Participativo Urbano e Lei Orgânica Municipal, e aos conceitos fundamentais de



sustentabilidade, inclusão social e desenvolvimento da cidade, além do previsto especialmente pela Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 e pela ABNT NBR 9050/2020.

**4.4.** O Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana terá como objetivo promover ações integradas de mobilidade urbana em toda a sua rede e conexões urbanas, visando proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano de forma segura, socialmente inclusiva e ambientalmente sustentável, aperfeiçoando e ampliando a acessibilidade e mobilidade, induzindo a consolidação da malha viária urbana existente, direcionando investimentos futuros na infraestrutura geral e garantindo as bases de monitoramento da qualidade e adequabilidade das redes e serviços associados aos diversos modais, em consonância com plano de ações derivado deste estudo e do conjunto de ferramentas da mobilidade urbana derivados do Plano proposto.

**4.5.** O referido Plano deverá conter, em linhas gerais:

- Caracterização e Diagnóstico das condições gerais da mobilidade da população;
- Caracterização e Diagnóstico das condições de circulação na área urbana;
- Atualização e avaliação das condições de organização e prestação dos serviços de transporte público;
- Avaliação para adoção do transporte de média ou alta capacidade;
- Avaliação das condições da rede cicloviária;
- Avaliação das condições do transporte intermunicipal;
- Avaliação prospectiva do cenário futuro da mobilidade e transporte da cidade;
- Diretrizes gerais e específicas para a mobilidade e transporte;
- Programa de investimentos em infraestrutura, tecnologias, serviços e capacitação de pessoal e ferramentas de apoio à gestão.

**4.6.** Os objetivos específicos referem-se aos temas: acessibilidade, sistema viário de circulação e trânsito, transporte coletivo de passageiros.

**a) acessibilidade:**



- Aperfeiçoar e ampliar a acessibilidade, entendida como a possibilidade e condições de alcance dos espaços, equipamentos, e dos serviços de transporte, pela população em geral, com segurança, autonomia, rapidez e viabilidade econômica;
- Prever a infraestrutura da circulação motorizada e não motorizada de pessoas e mercadorias, incluindo: calçadas, travessias em nível, passarelas, passagens inferiores, escadarias, infraestrutura cicloviária, terminais de ônibus, estacionamentos públicos, pistas de rolamento, viadutos e demais elementos físicos.

**b) sistema viário de circulação e trânsito:**

- Promover a mobilidade em NOVA FRIBURGO, dentro do Município e em todas as suas conexões urbanas, de modo sustentável, induzindo a consolidação da malha viária existente, eliminando seus gargalos e barreiras, desenvolvendo a coerência da hierarquia e continuidade viária, direcionando e regulando investimentos futuros na infraestrutura viária geral, enfocando a mobilidade com menores fatores agressivos à vida humana e ao meio ambiente, priorizando os deslocamentos a pé, de bicicleta e o transporte coletivo;
- Indicar a funcionalidade da circulação, definindo as regras de apropriação da infraestrutura viária pelos diferentes modos de transporte e a regulamentação de seu uso, expressando prioridades.

**c) transporte coletivo de passageiros:**

- Estabelecer e aprimorar ações de planejamento, operação, gestão e ações de educação voltada à mobilidade urbana que considerem as políticas de desenvolvimento e integração dos serviços públicos de interesse comum em NOVA FRIBURGO, atendendo aos interesses e necessidades da população e características locais, minimizando os impactos ambientais;
- Prever a organização, o funcionamento e a gestão dos serviços de transporte público e da política de mobilidade urbana, com especial atenção ao transporte coletivo, considerando os diversos modais e suas integrações;
- Garantir a participação da comunidade nas ações de planejamento e gerenciamento do transporte coletivo, de forma integrada com as políticas de uso do solo, sistema viário, meio ambiente e sustentabilidade;



- Prever funcional e operacionalmente, indicando claramente os eixos de desenvolvimento e mudança, a transformação e expansão do sistema atual de transporte coletivo urbano municipal.

**4.7.** O Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana deverá estabelecer políticas, diretrizes, planos de ação e de investimentos, a curto, médio e longo prazos, com revisões periódicas, de no máximo 10 (dez) anos. As propostas deverão buscar melhor qualidade de vida e desenvolvimento da Cidade, sustentando-se nas seguintes premissas:

- Acessibilidade, possibilitando o acesso aos espaços urbanos para todos os cidadãos, com segurança e autonomia;
- Segurança, garantindo que os deslocamentos se realizem com a mínima exposição a fatores de risco;
- Eficiência, racionalizando o uso dos diferentes modos de transporte e incentivando sua utilização onde forem mais apropriados;
- Qualidade de vida, preservando e/ou recuperando os espaços públicos para usos sociais e de convivência, reduzindo o tempo empregado nos deslocamentos cotidianos em transporte coletivo e a poluição ambiental;
- Dinamismo econômico, favorecendo a atratividade econômica e turística da cidade de NOVA FRIBURGO;
- Ação integrada, promovendo a integração das políticas públicas, especialmente da mobilidade e do planejamento urbano orientado ao Transporte, mostrando a sua complementaridade;
- Inclusão social, considerando a diversidade de modicidade tarifária dos serviços de transporte público e a importância do transporte não motorizado.

**4.8.** Além desses pontos, o Plano deve adotar como princípios:

- Priorizar e garantir a segurança do modo de viagem a pé na definição das políticas públicas, criando para isso as adequadas infraestruturas de corredores ou áreas de circulação;



- Garantia do deslocamento das pessoas em um transporte coletivo de qualidade, integrado e rápido, considerando sua priorização na circulação viária e nos investimentos públicos e privados;
- Democratização do sistema viário por meio de políticas de circulação e estacionamento, com medidas de restrição ao uso do automóvel, quando necessárias;
- Revisão clara da hierarquização, capacidade e continuidade viária dos principais corredores viários do Município, criando uma rede coerente e adequada à circulação;
- Construção de uma mobilidade mais respeitosa com o meio ambiente urbano que estimule o uso de transporte não motorizado, especialmente bicicleta, e de combustíveis renováveis e menos poluentes;
- Identificação de áreas degradadas, despovoadas e ou fracamente adensadas no interior do Município de NOVA FRIBURGO, com indicação de medidas para que seja possível a intervenção estatal para promover a reativação, ocupação e adensamento populacional destas áreas, estimulando o uso uniforme da rede de transportes em geral.

**4.9. O CADERNO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MOBILIDADE URBANA - elaborado pela Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SEMOB, utilizado e referenciado neste Termo de Referência poderá ser acessado através do link:**

[https://drive.google.com/file/d/14IkutsM9SHyMcevU3yMgJZHgt\\_j7L4CV/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/14IkutsM9SHyMcevU3yMgJZHgt_j7L4CV/view?usp=sharing)

## **5. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS PROPONENTES**

**5.1. Qualificação técnica operacional:** A empresa/instituição PROPONENTE deverá comprovar experiência anterior em estudos similares através de atestado em seu nome.

**5.2. Qualificação técnica profissional:** A equipe técnica PROPONENTE deverá ser composta, **no mínimo**, pelos seguintes profissionais chaves:

**I – 1 (um) COORDENADOR GERAL**, com formação em Engenharia Civil e ou Arquitetura, especialista em trânsito urbano e/ou engenharia de tráfego com



especialização reconhecida pelo MEC e em conformidade com a Resolução nº 1.007, de 05 de dezembro de 2003, do CONFEA, com experiência em coordenação e serviços de consultoria técnica para desenvolvimento de estudos de tráfego e Elaboração de Plano de Mobilidade, na data prevista deste Edital;

**II – 1 (um) ENGENHEIRO**, com formação em Engenharia Civil e perfil de desenvolvimento de estudos e projetos de transporte público urbano. Tal profissional deverá possuir experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico;

**III – 1 (um) TÉCNICO PLENO**, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura/Urbanismo e perfil de desenvolvimento de projetos de urbanismo, trânsito e transportes urbanos. Tal profissional deverá possuir experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico;

**IV – 1 (um) CONSULTOR JURÍDICO**, advogado especialista em formulação de legislações urbanas (urbanísticas ou de mobilidade). Tal profissional deverá possuir experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico; e

**V – 1 (um) GEOGRAFO ESPECIALISTA EM GEOPROCESSAMENTO**, com graduação em Geografia e perfil de desenvolvimento de projetos de urbanismo, trânsito e transportes urbanos. Tal profissional deverá possuir experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico.

**5.3. Para efeitos de qualificação técnica operacional e qualificação técnica profissional, as experiências anteriores em estudos similares devem ser comprovadas através de certidão de acervo técnico de elaboração de Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana para cidades com, no mínimo, 90.000 (noventa mil) habitantes, tendo em vista que, conforme o IBGE, a população estimada de NOVA FRIBURGO em 2021 é de 191.664 (cento e noventa e um mil, seiscentos e sessenta e quatro) pessoas.**



**5.4. Alterações na Equipe Técnica:** É importante frisar que os profissionais relacionados na proposta da empresa como integrantes das equipes técnicas deverão efetivamente trabalhar na execução do contrato. A eventual substituição de algum deles só será possível mediante aceitação da CONTRATANTE. A referida aceitação estará condicionada à comunicação da intenção por escrito à CONTRATANTE, devidamente justificada, e apresentação de documentos, comprovando que o profissional substituto tem qualificação técnica compatível com a do substituído.

## **6. ÁREA DE ESTUDO**

**6.1.** A área de estudo é o Município de Nova Friburgo, particularmente a área urbana, mas deve incluir obrigatoriamente um reconhecimento das relações do Município com os demais Municípios da região no que diz respeito às relações econômicas e de geração de viagens.

## **7. OBJETOS DO ESTUDO**

**7.1.** O estudo deverá contemplar a questão da mobilidade da população e a sua expressão funcional, operacional, tecnológica e de infraestrutura associada aos seguintes objetos de investigação, análises e proposições:

- Sistema viário principal: organização e infraestrutura das vias, calçadas, dispositivos viários, estacionamentos;
- Plano de circulação de tráfego geral e microcirculação em áreas de maior intensidade de tráfego;
- Plano do transporte coletivo urbano;
- Infraestrutura associada ao transporte coletivo: corredores, terminais, pontos de parada, tecnologias operacionais;
- Outros serviços de transporte coletivo, como táxi, veículo escolar, transporte remunerado privado individual de passageiros por meio de aplicativos ou outras plataformas de comunicação em rede;
- Transporte não motorizado;
- Transporte rodoviário intermunicipal: de passageiros e sua infraestrutura de terminal;
- Plano Cicloviário;





- Plano de Cargas.

7.2. Deve-se sempre levar em consideração os serviços existentes e eventuais estudos já desenvolvidos em âmbito Municipal, Estadual e Federal.

## **8. HORIZONTES DO ESTUDO**

8.1. O estudo deverá ser realizado para a situação atual e para um horizonte futuro de no mínimo 10 (dez) anos.

## **9. BASE DE DADOS DISPONÍVEL**

9.1. Os trabalhos deverão considerar a base de dados disponível na Administração Municipal, Estadual e Federal, isto é:

- Cadastro atualizado das linhas municipais de transporte coletivo (itinerários, quadro de horários, dados operacionais básicos);
- Dados estatísticos da operação do transporte coletivo;
- Dados estatísticos da operação de trânsito;
- Dados estatísticos sobre os acidentes de trânsito;
- Leis, regulamentos, normas e outros elementos legais vigentes no Município;
- Estudos e projetos correlatos existentes;
- Projetos estruturantes e obras em andamento;
- Frotas de fretamento, escolares, táxis e transportes por aplicativos; e
- Cadastros e dados operacionais de equipamentos urbanos relacionados à mobilidade.

## **10. FERRAMENTAL DE PLANEJAMENTO**

10.1. Em princípios gerais, este Termo de Referência parte da premissa de que há duas abordagens que devem coexistir e se combinar ao longo da produção do Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana: **uma técnica e outra da discussão social.**



**10.2.** A CONTRATADA na **abordagem técnica** deverá utilizar as metodologias indicadas no “Caderno de Referência para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana” – Ministério das Cidades 2015, em especial metodologias clássicas de planejamento de transporte, fundamentadas no levantamento de dados quantitativos, no emprego de meios de representação dos atributos e relações espaciais (mapas, desenhos, esquemas ilustrativos), no uso de métodos de previsão de demanda (modelos de transporte) e no uso de instrumentos de simulação do desempenho de redes de transporte com base em indicadores de desempenho econômico e social.

**10.3.** Na **abordagem social**, caberá a CONTRATADA a utilização de métodos que permitam, a partir da discussão com a sociedade, uma compreensão do que as pessoas, entidades e setores econômicos pensam das condições de mobilidade no Município de Nova Friburgo e da receptividade e aprovação das medidas que venham a ser definidas. Esta abordagem também deverá produzir indicadores qualitativos e quantitativos que expressem algumas variáveis importantes à análise.

**10.4.** É importante que as reuniões, audiências e outros eventos de discussão pública ocorram com base em informações sistematizadas sobre a infraestrutura, demanda e oferta de serviços, obtidas pela aplicação das metodologias técnicas, permitindo a ampliação da capacidade de interlocução e de moderação das discussões.

## **11. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS, ANÁLISES E ESTUDOS**

Ao final de cada atividade a CONTRATADA deverá entregar um produto, denominado no presente Termo de Referência como produto preliminar. O produto preliminar será submetido à análise e aprovação da Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE. Posteriormente, a CONTRATADA deverá elaborar o produto consolidado, incorporando ao produto preliminar as devidas correções propostas pela análise. O produto consolidado de cada etapa subsidiará o desenvolvimento das etapas posteriores.



As atividades descritas ficarão a cargo da CONTRATADA que deverá atender às especificações que aqui constam e responsabilizar-se pela composição da Equipe Técnica necessária para a organização e entrega dos produtos especificados.

Para o desenvolvimento das atividades constantes neste Termo serão disponibilizados à CONTRATADA arquivos digitais referentes a levantamentos, mapas, imagens, dentre outros, disponíveis no acervo da Prefeitura que deverão ser utilizados apenas com o objetivo de embasar e orientar o trabalho referente ao escopo deste Termo de Referência.

### **11.1. ESTUDO 1 – CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICOS:**

#### **11.1.1. CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO E PLANO DE COMUNICAÇÃO**

Nesta etapa, a CONTRATADA deverá consolidar o Plano de Trabalho após a realização de duas reuniões.

**11.1.1.1.** A primeira delas deverá realizar-se após a assinatura do contrato com a Comissão Interdisciplinar de Acompanhamento da elaboração do Plano e Fiscalização da CONTRATANTE para:

- Esclarecimento das possíveis dúvidas e eventuais complementações;
- Confirmação dos componentes da equipe da CONTRATADA e respectivas funções;
- Apresentação dos membros da estrutura executiva da CONTRATANTE;
- Definição dos procedimentos para o fornecimento de dados existentes no acervo do Município e demais entidades envolvidas;
- Definição das formas de documentação das atividades e padronização de documentos;
- Definição das formas de comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE;
- Definição dos procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom andamento dos trabalhos;
- Agendamento das reuniões sistemáticas de acompanhamento e outros eventos relacionados ao desenvolvimento das atividades;
- Consolidação do cronograma de trabalho.
- Definição das formas de participação social.



**11.1.1.2.** A partir das contribuições da primeira reunião, o Plano de Trabalho deverá ser ajustado e apresentado em uma segunda reunião a realizar-se com a Comissão de Fiscalização e Acompanhamento da CONTRATANTE para aceitação e validação deste.

**11.1.1.3.** O Plano de Trabalho deverá conter:

**a) Introdução:**

- Nomeação do coordenador geral da CONTRATADA e suas atribuições;
- Premissas e restrições do projeto.

**b) Escopo:**

- Lista dos requisitos e suas particularidades;
- Processos e metodologias utilizadas para levantamento, tratamento e análise de dados primários e secundários, preparação e montagem das bases cartográficas e articulação do projeto com outros programas, planos e projetos;

**c) Prazo:**

- Cronograma de execução do projeto com a rede de precedência e as datas-marco de entrega dos produtos parciais;
- Memória de cálculo do cronograma, indicando de forma detalhada o tempo necessário para o desenvolvimento de cada atividade e/ou subatividade com notas explicativas e justificativas.

**d) Comunicação:**

- Plano de mobilização social para o lançamento da elaboração do Plano de Mobilidade e Acessibilidade, incluindo o mapeamento de atores sociais e institucionais, conforme níveis de interesse e poder de influência em relação à política de mobilidade urbana (moradores, lideranças comunitárias, poder legislativo, representantes acadêmicos, institucionais, associações, entre outras entidades representativas da sociedade civil);
- A forma de divulgação do convite à participação popular para elaboração do Plano de Mobilidade e Acessibilidade será realizada através de publicação em 1 (um) jornal de grande circulação no Município, mídias sociais e desenvolvimento de link a ser disponibilizado na página oficial da Prefeitura de Nova Friburgo, que poderá funcionar como ouvidoria;
- A matriz de comunicação incluirá ferramentas de comunicação internas e externas desenvolvidas pela PMNF e CONTRATADA, podendo envolver circulares, correspondências oficiais por mala direta, divulgação de ações e prestação de contas periódicas do andamento



do plano para sociedade disponibilizado nas mídias sociais e no portal da Prefeitura de Nova Friburgo com acesso por meio de link desenvolvido e gerido pela CONTRATADA.

**e) Recursos humanos:**

- Estrutura organizacional do projeto;
- Matriz de funções e responsabilidades em cada etapa de trabalho;
- Treinamento e desenvolvimento da equipe da CONTRATADA, quando necessário.

**f) Estrutura analítica e estratégias para gerenciamento dos riscos.**

**g) Encerramento do projeto:**

- Procedimentos para a conclusão dos trabalhos: revisões e avaliação finais, divulgação dos planos e projetos e desmobilização da equipe da CONTRATADA.

11.1.1.4. O plano deverá refletir, necessariamente, o consenso entre a CONTRATADA, a CONTRATANTE e demais agentes envolvidos.

**11.1.1.5. A APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO É CONDICIONANTE AO DESENVOLVIMENTO DAS DEMAIS ETAPAS.**

11.1.1.6. Sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas de rumo em relação ao planejamento inicial, o Plano de Trabalho deverá ser revisado, formalmente reapresentado e aprovado pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do serviço contratado.

**PRODUTO 1.1: RELATÓRIO CONTENDO O MATERIAL COMPROBATÓRIO DAS REUNIÕES (ATAS, LISTAS DE PRESENÇA, AVALIAÇÃO E REGISTRO FOTOGRÁFICO) E O PLANO DE TRABALHO E PLANO DE COMUNICAÇÃO.**

**11.1.2. DIAGNÓSTICO/PESQUISA**

A etapa do diagnóstico/pesquisa compreende o levantamento, avaliação e sistematização (relatórios, tabelas, imagens, gráficos, mapas e outros meios). Os dados deverão ser obtidos através de fontes primárias e secundárias.



**As fontes primárias** são resultados de levantamentos realizados diretamente em campo específico para o aspecto da mobilidade urbana que se esteja analisando. Independente do tipo ou grupo de informações desejado, o processo de obtenção de dados envolve as seguintes atividades: (i) seleção e especificação dos objetivos da coleta; (ii) seleção das informações a serem obtidas; (iii) planejamento dos processos de coleta de dados, incluindo a identificação dos recursos disponíveis, a definição da metodologia de coleta, a definição da amostra, a preparação de formulários e a logística para a sua aplicação; (iv) treinamento das equipes de pesquisa; (v) aplicação da pesquisa e obtenção dos dados brutos; (vi) tabulação dos dados coletados em campo; (vii) consistência dos dados obtidos, análise e crítica; e (viii) organização do banco de dados.

**As fontes secundárias** são estudos, estatísticas, projetos, séries históricas de levantamentos de dados e outros levantamentos já existentes e consolidados (publicações, relatórios ou arquivos digitais). O planejamento da mobilidade urbana requer informações de dois grupos: informações sócio-econômicas, que condicionam os padrões de deslocamento da população, e dados dos sistemas de transportes.

#### **11.1.2.1. INVENTÁRIOS FÍSICOS**

Os inventários físicos se referem aos levantamentos das condições da infra-estrutura urbana destinada à circulação, incluindo o sistema viário e as suas benfeitorias, os sistemas de controle para o tráfego de veículos e outros aspectos: **i)** inventário do sistema viário geral; **ii)** inventário dos sistemas de controle de tráfego; **iii)** inventário dos estacionamentos; **iv)** inventário de equipamentos associados ao transporte público; **v)** inventário dos passeios existentes no quadro urbano central e ruas de comércio dos bairros; **vi)** inventário do sistema de circulação para transporte coletivo; **vii)** inventário do sistema de circulação para bicicletas; **viii)** inventário do sistema de circulação para pedestres; **ix)** inventário do sistema de circulação de cargas, **x)** inventário da acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade; **xi)** inventário da operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária; **xii)** inventário das condições de segurança de trânsito e sinalização



viária; xiii) inventário da demanda de transporte na zona rural; **xiv)** identificação dos vetores de crescimento urbano e das áreas de expansão populacional; **xv) inventário com os principais grupos sociais envolvidos.**

**PRODUTO 1.2: RELATÓRIO CONTENDO A SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DOS INVENTÁRIOS FÍSICOS EM TEXTOS, TABELAS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INTERPRETAÇÃO DESTES, ASSIM COMO A AVALIAÇÃO REALIZADA, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E AJUSTES METODOLÓGICOS.**

#### **11.1.2.2. PESQUISA DE COMPORTAMENTO NA CIRCULAÇÃO**

Em complemento ao inventário físico, que fornece informações sobre a capacidade e as características da infra-estrutura dos sistemas de transportes, as pesquisas de demanda informam o mapeamento quantitativo dos movimentos de transportes, no espaço e no tempo. Estas pesquisas buscam quantificar e qualificar deslocamentos (viagens), medir a demanda para cada tipo de viagem, identificar as origens e os destinos (distribuição espacial das viagens ou matriz origem-destino), conhecer os motivos das viagens e os modos de transportes adotados (distribuição modal), identificar os caminhos escolhidos (alocação de viagens na rede de transportes) e a verificar a distribuição temporal das viagens (horários de pico e de entre picos de demanda).

Deverão ser realizadas as seguintes pesquisas: i) realização de pesquisas de origem e destino de viagens através de entrevistas com a população na área central. Por meio delas, 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. Esta pesquisa também poderá ser realizada em outros locais que se mostrem importantes, como pólos de geração de viagens (região de fábricas, shopping ou centro de compras) e; ii) pesquisas de engenharia de tráfego (pesquisa de fluxo em eixos viários, pesquisa de fluxo em intersecções, pesquisa de fluxo de pedestres ou bicicletas, pesquisa de velocidade pontual, pesquisa de velocidade de



retardamento, pesquisa de atraso em intersecções, pesquisa de capacidade, pesquisa de estacionamento e pesquisa de ocupação de veículos) (item 7.2.1 – b, pág.149);

**PRODUTO 1.3: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO AS PESQUISAS DE COMPORTAMENTO NA CIRCULAÇÃO, COM A SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM TEXTOS, TABELAS, IMAGENS, MAPAS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INTERPRETAÇÃO DESTES, ASSIM COMO A AVALIAÇÃO REALIZADA, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E OS AJUSTES METODOLÓGICOS.**

#### **11.1.2.3. PESQUISA OPERACIONAIS DO TRANSPORTE COLETIVO**

As pesquisas do setor de transporte coletivo estão mais voltadas para a gestão dos serviços, Estrutura e Conteúdo do Plano de Mobilidade Urbana fornecendo informações quantitativas e qualitativas da oferta e da demanda, fundamentais para o planejamento da rede, para o controle da operação, para o acompanhamento do desempenho econômico e do equilíbrio econômico e financeiro, dentre outros aspectos.

As Pesquisas operacionais do transporte coletivo contemplam: i) pesquisas de oferta (organização das informações cadastrais, levantamento de trajetos e pesquisa de oferta) e; ii) pesquisas de demanda (pesquisa visual de carregamento, pesquisa de demanda nas garagens, pesquisa de demanda associada à pesquisa de oferta e pesquisas de embarque e desembarque - sem senha e com senha) (item 7.2.1 – c, pág. 151)

**PRODUTO 1.4: RELATÓRIO CONTENDO AS PESQUISAS OPERACIONAIS DO TRANSPORTE COLETIVO, BEM COMO A SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES EM TEXTOS, TABELAS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INTERPRETAÇÃO DESTES, ASSIM COMO A AVALIAÇÃO REALIZADA, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E OS AJUSTES METODOLÓGICOS.**





#### **11.1.2.4 OUTRAS PESQUISAS**

A Política Nacional de Mobilidade Urbana afeta diretamente quase todas as dimensões da vida das pessoas, e de maneira muito intensa. Nem sempre o conhecimento de dados objetivos, quantitativos e qualitativos, dos diversos serviços que a constituem, são suficientes para orientar, de maneira adequada, os processos de formulação e implementação das políticas públicas.

Nesse contexto, as outras pesquisas a serem realizadas são; **i)** pesquisa de opinião; **ii)** pesquisa de satisfação e; **iii)** pesquisa de preferência declarada (item 7.2.1 – d, pág. 154).

Pesquisas de opinião foram introduzidas para verificar a satisfação dos usuários frente aos serviços de transporte que lhes são oferecidos. Sob diversas formas, todas elas procuram captar a avaliação da população, usuária ou não dos serviços de transporte, sobre seus aspectos gerais ou atributos específicos. Nos serviços de transporte coletivo urbano, permitem, por exemplo, avaliar a quantidade e a qualidade da oferta, a condição da frota e o tratamento dispensado por motoristas e cobradores, a tarifa etc.

Do mesmo modo, pesquisas de satisfação podem ser utilizadas como instrumento de monitoramento e gestão dos transportes e de orientação na formulação de políticas públicas de mobilidade.

A aplicação de pesquisas de preferência declarada permite, estabelecer curvas estatísticas de demanda referentes ao uso de sistema ainda não implantado, em fase de planejamento. Também possibilitam avaliar a sensibilidade da população frente a algumas medidas estratégicas pretendidas pelo Poder Público, como, por exemplo, a disposição dos usuários para aceitar medidas de restrição à circulação do transporte individual.

**PRODUTO 1.5: RELATÓRIO CONTENDO A SISTEMATIZAÇÃO DAS PESQUISAS EM TEXTOS, TABELAS, IMAGENS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INTERPRETAÇÃO DESTES, ASSIM COMO A AVALIAÇÃO**



**REALIZADA, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E OS AJUSTES METODOLÓGICOS.**

**11.1.3. DIAGNÓSTICO / DADOS SECUNDÁRIOS**

As fontes de dados secundários são estudos, estatísticas, projetos, séries históricas de levantamentos de dados e outros levantamentos já existentes e consolidados (publicações, relatórios ou arquivos digitais). O planejamento da mobilidade urbana requer informações de dois grupos: informações socioeconômicas, que condicionam os padrões de deslocamento da população, e dados dos sistemas de transportes.

**11.1.3.1 INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS**

Os indicadores econômicos e de mobilidade, assim como informações sociais de renda, idade, gênero, entre outras, são fatores condicionantes da mobilidade urbana. Portanto, o levantamento dessas informações permite entender melhor as características socioeconômicas que impactam no perfil de mobilidade da população do município, subsidiar a análise de seus deslocamentos e identificar ações pertinentes para a melhoria do sistema de mobilidade urbana local.

Informações para estudos socioeconômicos podem ser obtidas em instituições de pesquisa e análise de estatísticas sociais e econômicas tais como o IBGE, IPEA e INPE.

Deverão ser levantadas, no mínimo, as seguintes informações: **i)** distribuição populacional por idade, sexo, classe de renda, região do município e empregos por setor; **ii)** escolaridade, distribuição de despesas domiciliares, composição familiar e taxas de empregos e desemprego e; **iii)** dados sobre a produção de bens e serviços, como produção e composição dos setores: industrial, comércio, serviços e agrícola (item 7.2.2 - a, pág. 157);

**PRODUTO 1.6: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO A SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOCIOECONOMICAS EM TEXTOS, TABELAS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INTERPRETAÇÃO DESTES, ASSIM**



## **COMO A AVALIAÇÃO REALIZADA, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E OS AJUSTES METODOLÓGICOS.**

### **11.1.3.2. INFORMAÇÕES GERAIS DO SETOR DE TRANSPORTES**

As informações gerais do setor de transportes ajudam o planejador a entender melhor o perfil, os modos e condições de transporte no município. O levantamento e a análise dessas informações permitem alimentar o diagnóstico local de mobilidade com informações gerais que são fundamentais para a identificação de ações de melhoria do sistema de mobilidade urbana.

As instituições de pesquisa e análise de estatísticas sociais e econômicas citadas possuem bases de dados relacionadas diretamente à mobilidade urbana, tais como taxas de motorização (veículos/família), composição veicular (veículos licenciados), e outros.

O levantamento de informações gerais do setor de transportes deverá incluir: **i)** taxas de motorização - veículos/família e veículos/habitante - e; **ii)** composição veicular - veículos licenciados (item 7.2.2 - b, pág. 157);

**PRODUTO 1.7: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO A SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES GERAIS DO SETOR DE TRANSPORTES EM TEXTOS, TABELAS, MAPAS, GRÁFICOS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA INTERPRETAÇÃO DESTES, ASSIM COMO A AVALIAÇÃO REALIZADA, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E AJUSTES METODOLÓGICOS.**

### **11.1.3.3. LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO**

Os serviços de transporte e trânsito são serviços públicos e, como tal, têm sua prestação regida por um conjunto de leis, decretos, portarias, resoluções, normas e outros instrumentos normativos emitidos pela administração pública nas três esferas de governo (federal, estadual



e municipal), estabelecendo direitos e obrigações para operadores, usuários e para o próprio Poder Público.

Alguns desses instrumentos tratam diretamente dos serviços (Código de Trânsito Brasileiro, legislações e regulamentos locais organizadores dos serviços de transporte coletivo urbano, leis reguladoras da instalação de polos geradores de tráfego, entre tantas outras); outros de políticas urbanas e regionais com influência direta nos transportes, como as normas para uso e ocupação do solo urbano, as leis ambientais etc.; outros ainda tratam de orientações gerais para a ação do Estado, como lei de licitações e lei de concessões de serviços públicos.

Portanto, deverá ser realizado inventário, organizado tematicamente e hierarquizado pelas esferas de governo, de todos os dispositivos legais referentes ao desenvolvimento urbano e aos componentes da mobilidade urbana.

**PRODUTO 1.8: (UM) RELATÓRIO CONTENDO A SISTEMATIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO EM TEXTOS, TABELAS, MAPAS, GRÁFICOS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS TABULADOS, RELATIVAS A PESQUISA DE LOGÍSTICA URBANA.**

#### **11.1.3.4. ANÁLISE DE ESTUDOS E PROJETOS EXISTENTES**

O levantamento e a análise desses estudos e projetos são fundamentais para aproveitar esforços realizados para entendimento do contexto local e projetos já idealizados para mobilidade urbana local. Essas informações podem ser úteis para ganhar tempo na compreensão dos desafios locais, subsidiar novos diagnósticos e análise de potenciais soluções para os gargalos identificados.

Na análise de estudos, planos e projetos existentes, deverá levantar, catalogar e analisar: **i)** estudos existentes envolvendo as áreas de planejamento e projeto (estudos de trânsito, projetos viários, projetos de sinalização, estudos e projetos de sistemas de transporte coletivo, planos gerais ou específicos de transporte urbano, estudos de organização institucional do organismo gestor do transporte e da mobilidade, estatísticas de acidentes etc); **ii)** estudos e



projetos urbanos (Plano de Ações e Investimentos do PDM, levantamentos do uso e da ocupação do solo urbano, diretrizes para o sistema viário, planos de investimento em infraestrutura urbana, planos habitacionais, planos de saneamento ambiental, de drenagem e outros de interesse); **iii)** programas regionais existentes que podem afetar a área de estudo e; iv) Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE; (7.2.2, item d, pág. 158)

**PRODUTO 1.9: (UM) RELATÓRIO CONTENDO A SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE AS ANÁLISES DE ESTUDOS E PROJETOS EXISTENTES, EM TEXTOS, TABELAS, MAPAS, GRÁFICOS E OUTROS MEIOS NECESSÁRIOS TABULADOS, RELATIVAS A PESQUISA DE CIRCULAÇÃO DE CICLISTAS.**

## **11.2. ESTUDO 2 – PROGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DE DIRETRIZES**

### **11.2.1 – MODELAGEM E PROJEÇÃO DA DEMANDA**

A modelagem é um instrumento consagrado na engenharia de transportes e é utilizada para a análise de alternativas de investimentos. Consiste na utilização de programas de computador (modelos de transporte) que simulam as variações nos deslocamentos da população decorrentes de modificações propostas na infraestrutura (tal como a implantação de novas vias, mudanças no sistema de circulação viária, mudanças nas linhas de ônibus etc.), permitindo a previsão de seus impactos, positivos ou negativos.

**As bases de informações necessárias para o processo de modelagem são:**

- Dados socioeconômicos (condicionantes da geração de viagens);
- Matrizes de origem e destino, por modo de transporte (coletivo e individual);
- Dados da rede viária com os sentidos de tráfego, velocidades ou tempos de percurso, as capacidades de tráfego e as dimensões de seus componentes;
- Contagens de tráfego na rede viária;
- Custos operacionais de transportes;
- Padrão de divisão modal existente (coletivo em individual).



Com base nesses dados, são gerados mapas temáticos para a análise de carregamento de tráfego na rede viária, de carregamento nas linhas de ônibus, de simulação de desejos de viagens (origem/destino) ou de definição de caminhos e itinerários de viagens.

**Os resultados obtidos pela modelagem podem ser utilizados para:**

- Análise da demanda de tráfego na área de estudo (viagens totais, de veículos coletivos, de carga, de veículos privados);
- Dimensionamento das pistas de um eixo viário (número de faixas);
- Dimensionamento dos serviços de transporte coletivo;
- Análise dos impactos da implantação das ações na rede viária do entorno;
- Análise do impacto de ações nas velocidades e nos tempos de viagem;
- Avaliação dos benefícios da implantação das ações (medidos em termos de ganhos em tempos de viagem);
- Matriz de tempos de viagens (com e sem as ações) que servem de insumo para as análises de
- Indução à ocupação do espaço urbano;
- Análise da atratividade para empreendimentos.

**11.2.2. ANÁLISES DE ALTERNATIVAS/CENÁRIOS**

Nos processos básicos para o planejamento da mobilidade urbana, as alternativas de investimentos e ações para a reorganização dos sistemas de transportes devem ser analisadas e avaliadas para permitir a seleção da melhor a ser adotada.

No processo de avaliação, cada alternativa deve ser analisada quanto à sua viabilidade e, a partir daí, elas devem ser hierarquizadas dentro de um ranking de alternativas.

**Cenários:** Com o objetivo principal de simular o desempenho futuro do sistema de mobilidade urbana do Município de Nova Friburgo, esta atividade compreende a construção de dois cenários distintos – tendencial e desejável.



Os cenários deverão ser elaborados para um horizonte temporal de 30 (trinta) anos, com anos intermediários a cada 10 (dez) anos, e considerar, principalmente:

- As estimativas, previsões e impactos de crescimento econômico e demográfico do Município;
- As estimativas, previsões e impactos de crescimento da frota de veículos e da demanda por transporte público coletivo do Município;
- O dimensionamento e a projeção de demanda dos eixos estruturais do sistema viário;
- A projeção de crescimento dos modais de transporte; e
- Modelagem de transporte.

**a)** Deverá ser desenvolvido um modelo de transporte (geração, distribuição, alocação de viagens e divisão modal) para os modos individual e coletivo, com uso de ferramentas de simulação de transporte, e com base nos dados secundários e das pesquisas realizadas, que permita modelar os fluxos de viagens motorizadas individuais e coletivas a partir das informações.

**b)** O trabalho deverá contemplar a montagem da rede de simulação; o estabelecimento do zoneamento de tráfego; a elaboração do modelo de transporte e a preparação das matrizes de viagens calibradas.

**c)** O modelo deverá ser desenvolvido de modo a permitir a simulação de vários cenários de desenvolvimento urbano, de alternativas de intervenções nos sistemas de mobilidade e de políticas relacionadas com o tema:

- Estimativa da evolução das viagens para o período de análises dos estudos;
- Produção de prognóstico da mobilidade urbana em Nova Friburgo, no mesmo período de 30 (trinta) anos, considerando que não venha a ser realizada nenhuma intervenção no sistema viário e no serviço de transporte coletivo;



- Avaliação prospectiva dos reflexos das políticas de uso e ocupação do solo na mobilidade urbana, através da simulação de cenários alternativos, e discussão dos seus efeitos com a equipe da Prefeitura de Nova Friburgo;
- Apresentação e discussão do diagnóstico e prognóstico em processo de consulta social, com ao menos uma audiência pública.

Na elaboração dos cenários, também deverão ser avaliados os impactos positivos e negativos que serão gerados pelos projetos previstos e em desenvolvimento.

Deverão ser elaborados gráficos para simulação das informações.

**No que se refere ainda ao Diagnóstico e Prognóstico deverá ser realizada a:**

- Identificação das orientações da política urbana estabelecidas no Plano Diretor Urbano;
- Identificação dos vetores de crescimento urbano e das áreas de expansão populacional;
- 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;
- Realização de projeção populacional para um horizonte de 15 anos ou mais e sua macroespacialização de acordo com as diretrizes urbanísticas, ou tendencial com base nos dados obtidos;
- Realização de análise da malha viária, especialmente sob o ponto de vista da sua capacidade de suporte para o atendimento de demandas futuras de transporte coletivo, de circulação a pé e por bicicletas;
- Realização de análise da regulamentação em vigor sobre os transportes, especialmente sobre o transporte público por modos coletivos e individuais (táxi, escolar, mototáxi);
- Realização de análise da organização da gestão pública da mobilidade urbana, em especial prevendo a elevação das demandas e das complexidades inerentes ao crescimento urbano;





- Realização de análise dos problemas de segurança de trânsito.

**PRODUTO 2.1: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO OS CENÁRIOS, ASSIM COMO AS TABELAS, GRÁFICOS, MAPAS SÍNTESE, AS METODOLOGIAS UTILIZADAS E OS AJUSTES METODOLÓGICOS.**

**11.2.3. AUDIÊNCIA PÚBLICA**

Deverá ser promovida 1 (uma) Audiência Pública aberta à população em geral e nela deverá ser apresentado os resultados das etapas e atividades anteriores, buscando a percepção de conflitos e concordâncias por parte da sociedade civil (moradores, lideranças comunitárias, poder legislativo, representantes acadêmicos, institucionais, associações, entre outras entidades representativas da sociedade civil), bem como de indicativos para o desenvolvimento das etapas seguintes.

Conforme o Plano Diretor Participativo Municipal e Lei Orgânica Municipal, a Audiência Pública se refere ao instrumento de participação na Administração Pública de interesse dos cidadãos, direta e indiretamente atingidos pela decisão administrativa, visando à legitimidade da ação administrativa, formalmente disciplinada em lei, pela qual se exerce o direito de expor tendências, preferências e opções que conduzirá o Poder Público a uma decisão de aceitação consensual.

Portanto, caberá ao Município de Nova Friburgo a convocação da sociedade com no mínimo 05 (cinco) dias de antecedência por meio de divulgação em mídias sociais/página oficial/diário oficial/jornal de grande circulação.

**Caberá ao CONTRATANTE:**

- A divulgação da Audiência Pública, por meio de envio de documentação oficial e/ou eletrônica com cartaz informativo, priorizando as secretarias com maior possibilidade de difusão de informação, tais como Educação, Saúde, entre outros.
- Os espaços físicos e os materiais e equipamentos necessários para a realização das reuniões, inclusive a definição e disponibilização dos locais



**Caberá à CONTRATADA:**

- Definição de um roteiro básico para a audiência;
- Registro da Audiência por áudio e vídeo, fotografias, lista de presença e ata
- A execução do evento, a definição da técnica da sua dinâmica e a sistematização das observações colhidas

**PRODUTO 2.2: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO O MATERIAL APRESENTADO NA AUDIÊNCIA, O MATERIAL COMPROBATÓRIO DESTA (MATERIAL DE DIVULGAÇÃO, ATAS, LISTAS DE PRESENÇA, GRAVAÇÃO E TRANSCRIÇÃO DAS APRESENTAÇÕES E REGISTRO FOTOGRÁFICO) E A ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES REALIZADAS.**

**11.3. ESTUDO 3 – DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O PLANO DE MOBILIDADE URBANA**

**11.3.1. – PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA**

Esta etapa compreende a elaboração do Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana, entendido como o documento técnico gerencial que consolida o processo de planejamento das ações de governo para a gestão integrada de todo o sistema de mobilidade urbana do Município de Nova Friburgo, com o objetivo principal de promover o desenvolvimento sustentável.

Deverão compor o Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana os princípios, as diretrizes, os objetivos, as linhas programáticas e os Planos de Ação, de Circulação, de Investimento e de Monitoramento e Revisão, elaborados conforme a sequência de atividades descritas a seguir.

Os produtos resultantes das atividades deverão ser realizados sob a ótica da sustentabilidade e estar em consonância com a Política Nacional de Mobilidade Urbana e considerar as orientações contidas no Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade



Urbana do Ministério de Desenvolvimento Regional, no Plano Diretor Participativo e na Lei Orgânica do Município.

A fim de garantir o cumprimento das diretrizes deste TR, a elaboração do plano deverá considerar, além dos dados analisados, das projeções e dos cenários vislumbrados, os impactos da mobilidade urbana na dinâmica de ocupação da Cidade.

Dentro das proposições, de acordo com a Cartilha para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (item c.4, pag 219) deverão ser contemplados os seguintes Estudos e Proposições:

- Identificação das necessidades para estímulo ao deslocamento a pé e por bicicleta de forma segura e acessível;
- Identificação de deficiências e propostas para a melhoria do transporte escolar rural;
- Identificação dos conflitos de tráfego de passagem porventura existentes, em especial com rodovias e ferrovias, e proposição de soluções;
- Identificação da demanda de estacionamento nas áreas de atração de viagens e propostas;
- Identificação dos pontos de descontinuidade viária entre bairros ou regiões, incluindo barreiras de transposição naturais ou artificiais e propostas;
- Instituição de programa de segurança de trânsito;
- Formulação de proposta de rede de transporte coletivo integrada;
- Identificação do sistema viário de interesse para a circulação do transporte coletivo e, em especial, dos corredores de tráfego no qual deverão ser previstas ações para a priorização de sua circulação;
- Identificação de locais para instalação de terminais ou estações de integração ou de conexão da rede de serviços de transporte coletivo, em bairros e/ou na área central;
- Realização de análise pormenorizada da situação da área central ou de corredores viários comerciais e propostas;
- Instituição de programa de segurança de trânsito.

#### **11.3.1.1. DIRETRIZES E PROPOSTAS PARA O PLANO DE MOBILIDADE URBANA**

**a) Definição de Diretrizes:**

Definir diretrizes para: i) difusão dos conceitos de mobilidade; ii) avaliação dos impactos ambientais e urbanísticos causados pelos sistemas de transporte; iii) planejamento integrado da gestão urbana e de transporte; iv) participação da população no planejamento e acompanhamento da gestão do transporte; v) execução continuada dos instrumentos de planejamento da mobilidade urbana; vi) acessibilidade universal; vii) difusão dos conceitos de circulação em condições seguras e humanizadas e; viii) gestão pública da política de mobilidade urbana;

**b) Concepção de Propostas:**

A partir da modelagem do sistema de transportes, propor alternativas para reorganizar o sistema de transportes e a mobilidade no município;

A proposta preliminar deverá ser consolidada a partir das contribuições da sociedade civil na Audiência Pública.

**c) Recomendações Específicas para a Mobilidade Urbana**

Elaborar instrumentos regulamentadores e/ou recomendações para: i) classificação e hierarquização do sistema viário; ii) implantação e qualificação de áreas de circulação a pé; iii) criação de condições adequadas de circulação de bicicletas; iv) tratamento viário para o transporte coletivo; v) sistemas integrados de transporte coletivo; vi) sistemas estruturais de transporte coletivo de média e alta capacidade; vii) modelo tarifário para o transporte coletivo urbano; viii) definição de metas e programas de avaliação e monitoramento, com o estabelecimento de parâmetros e indicadores quantitativos e qualitativos que permitam o controle social dos serviços ofertados; ix) acessibilidade, transporte coletivo e escolar para a área rural e interligação entre os distritos municipais; x) organização da circulação, com ênfase nas áreas centrais; xi) controle da demanda do tráfego urbano; xii) regulamentação da circulação do transporte de carga em área urbana; xiii) previsão da integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados; xiv) previsão das áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos; xv) destacar a importância da acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade.



**d) Análise de viabilidade e hierarquização das alternativas:**

As alternativas de investimentos e ações para a reorganização dos sistemas de transportes devem ser analisadas e avaliadas para permitir a seleção da melhor a ser adotada. Para tanto, devem ser realizadas análises de viabilidade sob os aspectos: i) técnico; ii) ambiental; iii) institucional-legal; iv) econômico; v) financeiro;

**PRODUTO 3.1: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO PRINCÍPIOS, DIRETRIZES, OBJETIVOS, LINHAS PROGRAMÁTICAS E A APRESENTAÇÃO DAS ALTERNATIVAS.**

**11.3.1.2. PLANO DE AÇÃO**

Esta atividade compreende a elaboração do Plano de Ação que norteará a implementação do Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana a partir das alternativas selecionadas na Audiência correspondente, caso pertinentes.

Cada ação deverá ter o seguinte conteúdo mínimo detalhado: objetivo; produto; metodologia de implementação; agente promotor; investimento necessário; público alvo; metas; e prazo de execução. Na composição do investimento necessário para o desenvolvimento das ações, deverão ser considerados, além dos custos das obras, os referentes à: elaboração de projetos; aquisição de terrenos; contratação de empresa de gerenciamento e fiscalização das obras; aquisição e renovação de equipamentos e veículos, inclusive ampliação da frota de ônibus e de equipamentos de controle de tráfego; dentre outros itens.

O nível de detalhamento de cada ação deverá ser suficiente para permitir o seu desenvolvimento posterior na forma de projetos e demais providências para sua execução.

O Plano de Ação deverá apresentar as ações hierarquizadas segundo critérios de prioridade de intervenção, prazo de implantação (curto, médio e longo prazo), custos estimados e rede de precedência.

Para a priorização das ações deverão ser estabelecidos critérios que considerem o porte, a complexidade das questões urbanas e o desenvolvimento da cidade, focando em ações sustentáveis, de caráter estruturante para a solução das questões de maior gravidade socioambiental.

O Plano de Ação deverá contemplar, também, metas e indicadores para o monitoramento e a avaliação das ações que compõe o PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA. As metas deverão considerar o horizonte temporal de planejamento do plano, estar articuladas com os recursos disponíveis e possuir indicadores de resultado e de impacto que possibilitem o seu acompanhamento. Os indicadores deverão ser de fácil entendimento pela sociedade, basear-se em informações de fácil apuração e com periodicidade que atenda às necessidades dos diferentes usuários.

O Plano de Ação deverá seguir a seguintes diretrizes i. Plano de Hierarquia Viária; ii. Plano de Redução de Acidentes; iii. Plano de Gestão de Áreas de Estacionamento Rotativo; iv. Plano de Gestão da Sinalização; v. Plano de Fiscalização; vi. Plano de Fortalecimento do Órgão Gestor; vii. Plano para Construção de Indicadores de Mobilidade; viii. Plano de Mobilidade para Áreas Rurais; ix. Plano de Melhoria do Sistema de Transporte Público e Individual; x. Educação no Trânsito; xii. Plano de Melhorias e Incentivos para Ciclistas; xiii. Plano de Gestão do Transporte Motorizado Individual Público; xiv. Polo Geradores de Tráfego; e xv. Transporte de Carga, sem prejuízo de outras que se fizerem necessárias.

### **PRODUTO 3.2: 1 (UM) PLANO DE AÇÃO.**

#### **11.3.1.3. AUDIÊNCIA PÚBLICA**

Deverá ser promovida 1 (uma) Audiência Pública aberta à população em geral e nela deverão ser apresentados os resultados das atividades relativas ao item “11.3.1.”, buscando a percepção de conflitos e concordâncias por parte da sociedade civil (moradores, lideranças comunitárias, poder legislativo, representantes acadêmicos, institucionais, associações, entre outras entidades representativas da sociedade civil), bem como de indicativos para o desenvolvimento das etapas seguintes.



Conforme o Plano Diretor Participativo e a Lei Orgânica do Município, a Audiência Pública se refere ao instrumento de participação na Administração Pública de interesse dos cidadãos, direta e indiretamente atingidos pela decisão administrativa, visando à legitimidade da ação administrativa, formalmente disciplinada em lei, pela qual se exerce o direito de expor tendências, preferências e opções que conduzirá o Poder Público a uma decisão de aceitação consensual. Portanto, caberá ao Município a convocação da sociedade com no mínimo 05 (cinco) dias de antecedência por meio de divulgação em mídias sociais/página, oficial/diário, oficial/jornal de grande circulação.

**Caberá ao CONTRATANTE:**

- A divulgação da Audiência Pública, por meio de envio de documentação oficial e/ou eletrônica com cartaz informativo, priorizando as secretarias com maior possibilidade de difusão de informação, tais como Educação, Saúde, entre outros.
- **Os espaços físicos e os materiais e equipamentos necessários para a realização das reuniões, inclusive a definição e disponibilização dos locais**

**Caberá à CONTRATADA:**

- Definição de um roteiro básico para a audiência;
- Registro da Audiência por áudio e vídeo, fotografias, lista de presença e ata
- A execução do evento, a definição da técnica da sua dinâmica e a sistematização das observações colhidas
- Revisar as propostas, dados consolidados e relatórios objetos da Audiência Pública referente ao item “11.3.1.”, absorvendo os ajustes e recomendações das contribuições realizadas;

**PRODUTO 3.3: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO O MATERIAL APRESENTADO NA AUDIÊNCIA, O MATERIAL COMPROBATÓRIO DESTA (MATERIAL DE DIVULGAÇÃO, ATAS, LISTAS DE PRESENÇA, GRAVAÇÃO E TRANSCRIÇÃO DAS APRESENTAÇÕES E REGISTRO FOTOGRÁFICO) E A ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES REALIZADAS.**



#### **11.3.1.4. PLANO DE INVESTIMENTO**

Esta atividade compreende a elaboração do Plano de Investimentos para a efetivação do Plano de Ação. Para tanto, deverão ser identificadas, para cada ação, as fontes de recursos existentes e aquelas que podem ser criadas a partir da utilização dos instrumentos urbanísticos previstos no Plano Diretor Participativo Municipal e na Lei Orgânica do Município de Nova Friburgo.

O Plano de Investimentos deverá ser elaborado sob a ótica da sustentabilidade e acessibilidade.

#### **PRODUTO 3.4: 1 (UM) PLANO DE INVESTIMENTO.**

#### **11.3.1.5. PLANO DE MONITORAMENTO E REVISÃO**

Esta atividade compreende a definição das estratégias que serão utilizadas para o monitoramento e a avaliação de cada uma das ações propostas no Plano de Ação, a partir das metas e dos indicadores estabelecidos. Deverão ser descritos os procedimentos para coleta de informações, tratamento de resultados, controle da captação de recursos e gestão financeira, assim como a periodicidade de apuração, as fontes de informação utilizadas e as formas de divulgação.

A avaliação deverá ser sistemática e conter abordagem quanto à concepção, implementação, resultados e impactos das ações.

O prazo para revisão do PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA deverá ser de no máximo 10 (dez) anos após a sua conclusão, em conformidade com o estabelecido no inciso XI, do Art. 691 da Lei Municipal nº 4.637/2018.

#### **PRODUTO 3.5: 1 (UM) PLANO DE MONITORAMENTO.**

### **11.4. ESTUDO 4 – INSTRUMENTOS INSTITUCIONAIS**





### **11.4.1. PROJETO DE LEI**

**11.4.1.1.** Deverá ser elaborada minuta do projeto de lei de adequação e/ou complementação do Plano Diretor Participativo para atendimento dos parágrafos 3º e 4º do artigo 24 da Lei Federal nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012.

O projeto de lei deverá ser apresentado na Audiência Pública de consolidação e consolidado a partir das contribuições realizadas neste.

Antes e após a apresentação do projeto de lei na Audiência Pública de consolidação, este deverá ser submetido à apreciação da Procuradoria-Geral do Município de Nova Friburgo.

### **PRODUTO 4.1: 1 (UM) PROJETO DE LEI.**

### **11.4.2. OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO**

Na Oficina de Consolidação será realizado um fórum, com a participação da COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO, para a apresentação e discussão dos Planos de Ação, Circulação, de Investimento e de Monitoramento e Revisão, assim como os projetos de Lei.

#### **. Caberá ao CONTRATANTE:**

- A divulgação da Oficina, por meio de envio de documentação oficial e/ou eletrônica com cartaz informativo, priorizando as secretarias com maior possibilidade de difusão de informação, tais como Educação, Saúde, entre outros.
- Os espaços físicos e os materiais e equipamentos necessários para a realização das reuniões, inclusive a definição e disponibilização dos locais

#### **Caberá à CONTRATADA:**

- Definição de um roteiro básico para a audiência;
- Registro da Oficina por áudio e vídeo, fotografias, lista de presença e ata



- A execução do evento, a definição da técnica da sua dinâmica e a sistematização das observações colhidas
- Revisar as propostas, dados consolidados e relatórios objetos da oficina de consolidação, absorvendo os ajustes e recomendações das contribuições realizadas

**PRODUTO 4.2: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO A SÍNTESE DOS PLANOS APRESENTADOS NA OFICINA DE CONSOLIDAÇÃO, O MATERIAL COMPROBATÓRIO DESTES (MATERIAL DE DIVULGAÇÃO, ATAS, LISTAS DE PRESENÇA, GRAVAÇÃO E TRANSCRIÇÃO DAS APRESENTAÇÕES E REGISTRO FOTOGRÁFICO) E A ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES REALIZADAS.**

#### **11.4.3. AUDIÊNCIA PÚBLICA DE CONSOLIDAÇÃO**

Na Audiência Pública deverão ser apresentados os resultados da Oficina de Consolidação e o Projeto de Lei à sociedade civil com o objetivo de incorporar sugestões e críticas.

A Audiência deverá ser organizada para atender a no mínimo 100 (cem) participantes.

##### **Caberá ao CONTRATANTE:**

- A divulgação da Audiência Pública, por meio de envio de documentação oficial e/ou eletrônica com cartaz informativo, priorizando as secretarias com maior possibilidade de difusão de informação, tais como Educação, Saúde, entre outros.
- Os espaços físicos e os materiais e equipamentos necessários para a realização das reuniões, inclusive a definição e disponibilização dos locais

##### **Caberá à CONTRATADA:**

- Definição de um roteiro básico para a audiência;
- Registro da Audiência por áudio e vídeo, fotografias, lista de presença e ata
- A execução do evento, a definição da técnica da sua dinâmica e a sistematização das observações colhidas
- Revisar as propostas, dados consolidados e relatórios objeto da Audiência Pública, absorvendo os ajustes e recomendações das contribuições realizadas.



**PRODUTO 4.3: 1 (UM) RELATÓRIO CONTENDO A MINUTA DO PROJETO DE LEI E A SÍNTESE DOS PLANOS APRESENTADA NA AUDIÊNCIA PÚBLICA DE CONSOLIDAÇÃO, O MATERIAL COMPROBATÓRIO DESTES (MATERIAL DE DIVULGAÇÃO, ATAS, LISTAS DE PRESENÇA, GRAVAÇÃO E TRANSCRIÇÃO DAS APRESENTAÇÕES E REGISTRO FOTOGRÁFICO) E A ANÁLISE DAS CONTRIBUIÇÕES REALIZADAS.**

#### **11.4.3. CONSOLIDAÇÃO DOS TRABALHOS**

Os Planos de Ação, de Circulação, de Investimento e de Monitoramento e Revisão, assim como o projeto de lei deverão ser consolidados a partir das contribuições realizadas na Oficina de Consolidação e na Audiência Pública de Consolidação.

O Plano de Mobilidade e Acessibilidade Urbana de Nova Friburgo deverá conter os relatórios completos da metodologia de elaboração do plano e do diagnóstico realizado, assim como os princípios, as diretrizes, os objetivos, as linhas programáticas e os Planos de Circulação, de Ação, de Investimento e de Monitoramento e Revisão.

**PRODUTO 4.4: 1 (UM) PLANO DE MOBILIDADE ACESSIBILIDADE URBANA E 1 (UM) PROJETO DE LEI.**

#### **12. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**

A fonte de informação utilizada deverá ser indicada em todos os produtos. Nos produtos finais, deverá constar toda a bibliografia utilizada na elaboração destes, assim como as principais fontes de consulta de dados.

Todos os produtos, excetuando-se o resumo do PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE, deverão ser entregues com a mesma formatação.



Todos os produtos deverão ser escritos em língua portuguesa e entregues, na versão preliminar, em 4 (quatro) vias originais, e na versão consolidada, em 3 (três) vias originais, ambas impressas frente e verso, quando possível, em qualidade laserprint ou similar, encadernadas em papel formato A4, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com exceção dos mapas, desenhos, gráficos e demais anexos, que poderão ser impressos em outro formato para melhor compreensão.

A formatação dos arquivos, tanto na versão preliminar como na consolidada, deverá observar as seguintes características: fonte Arial tamanho 12; páginas numeradas; espaçamento 5 (cinco) depois do parágrafo; espaço entre linhas de 1,5; margens da página superior/inferior com 2 cm, esquerda com 3 cm, direita com 2 cm; e cabeçalho/rodapé com 1,6 cm. Os produtos preliminares deverão ser impressos em papel sulfite 70/75 g/m<sup>2</sup>. Os produtos consolidados, com exceção do resumo do PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA, deverão ser impressos em papel sulfite 90/95 g/m<sup>2</sup> e as folhas assinadas.

A versão consolidada do resumo do PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE deverá ser editorada e impressa em cores com 100 (cem) páginas em papel couché gramatura de 115 g/m<sup>2</sup> e capa dura em papel cartão gramatura 250 g/m<sup>2</sup>; e encadernada em formato A4.

Os produtos também deverão ser entregues, nas versões preliminar e consolidada, em 3 (três) vias, em meio magnético gravadas em CD/DVD. As vias em meio magnético deverão conter cópia de todos os arquivos originais produzidos, inclusive banco de dados georreferenciado, gravados no formato de aplicativos compatíveis com ambiente Microsoft Office (Word, Excel) Autocad, ArcGislivres para edição e no formato "PDF".

### **12.1. ANEXOS**

Os mapas, desenhos, gráficos e demais anexos deverão ser entregues como parte integrante dos produtos; em pranchas específicas, conforme as normas da ABNT; e em escala e formato adequados à sua compreensão.



Todos os anexos deverão conter as correspondentes referências: fonte; escala do desenho; sistema de projeção número do desenho; autor; nome do órgão contratante; e data.

### **13. PRODUTOS DO TRABALHO**

13.1. Os **PRODUTOS** do trabalho serão os seguintes:

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| <b>ESTUDO</b><br><b>1</b> | <b>Estudo 1</b> – Caracterização e Diagnósticos          | <b>PRODUTOS:</b><br>1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>1.9 |
| <b>ESTUDO</b><br><b>2</b> | <b>Estudo 2</b> – Prognósticos e Avaliação de Diretrizes | <b>PRODUTOS:</b><br>2.1, 2.2                                       |
| <b>ESTUDO</b><br><b>3</b> | <b>Estudo 3</b> – Projetos, Ações e Investimentos        | <b>PRODUTOS:</b><br>3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5                        |
| <b>ESTUDO</b><br><b>4</b> | <b>Estudo 4</b> – Instrumentos Institucionais            | <b>PRODUTOS:</b><br>4.1, 4.2, 4.3, 4.4.                            |

13.2. Os **PRODUTOS** serão apresentados através dos seguintes meios:

- Relatórios Técnicos Intermediários;
- Desenhos, figuras, mapas, tabelas, gráficos e quadros;
- Arquivos em mídia magnética de todos os produtos encaminhados, incluindo a base de dados do projeto;
- Apresentações internas e comunicações diversas;
- Projetos de Lei.

**13.3. TODOS OS PRODUTOS PREVISTOS NO CONTRATO DEVERÃO SER FORNECIDOS, CONFORME ESTIPULADO NESTE INSTRUMENTO.**

### **14. PRAZOS DO TRABALHO**



**14.1.** O prazo para o desenvolvimento dos trabalhos é fixado em, no máximo, 8 (oito) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura Municipal de Nova Friburgo.

**14.2.** O prazo do contrato deverá ser de 10 (dez) meses, a partir da publicação no DOM.

### **15. SUPERVISÃO E CONTROLE DA EXECUÇÃO**

**15.1.** Todos os trabalhos serão supervisionados pela Secretaria Municipal de Ordem de Mobilidade Urbana – SMOMU – e pela Comissão Interdisciplinar instituída para fiscalização e acompanhamento do PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE URBANA DE NOVA FRIBURGO, com poderes para verificar se os serviços especificados estão sendo executados de acordo com o previsto, analisar e intervir, para melhorar os estudos, ou quem estas indicarem.

**15.2.** A Secretaria de Ordem e Mobilidade Urbana – SMOMU – e a Comissão poderão solicitar à CONTRATADA que proceda a substituição de membro(s) de sua equipe técnica, bem como reforçar a mesma, caso necessário.

**15.3.** A fiscalização do serviço será exercida por representantes da CONTRATANTE, aos quais competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dar ciência à Administração, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei nº 8.666/93.

**15.4.** Para fiscalização do presente, ficam designados(as), além dos membros da Comissão instituída, os(as) agentes públicos(as) informado(as) a seguir:

| <b>NOME</b>                    | <b>MATRÍCULA</b> | <b>GESTOR / FISCAL</b> |
|--------------------------------|------------------|------------------------|
| José Roberto Ruiz de Azevedo   | 62.954           | Gestor Titular         |
| João Victor Fernandes de Jesus | 62.909           | Gestor Substituto      |
| Renato de Souza Silva          | 62.984           | Fiscal Titular         |
| Aline de Paula Silva           | 62.444           | Fiscal Substituto      |



**15.5.** O(s) fiscal(is) do contrato anotar(ão) em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

**15.6.** O fiscal designado pela CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o controle do serviço.

**15.7.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **16. PROPRIEDADE DOS ESTUDOS**

**16.1.** Toda a documentação técnica elaborada pela CONTRATADA será de propriedade exclusiva da PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO.

## **17. INFRAESTRUTURA**

**17.1.** A executora dos trabalhos deverá contar, no mínimo:

- Equipamentos e softwares necessários para o desenvolvimento dos estudos;
- Condições financeiras para arcar com os investimentos necessários para o desenvolvimento do objeto contratado; e
- Instalação de escritório na área central do Município de Nova Friburgo, a fim de receber os técnicos da CONTRATANTE para colaboração e fiscalização do serviço contratado.

**17.2.** Nenhuma despesa adicional poderá ser cobrada da CONTRATANTE, com exceção daquelas expressamente previstas neste Termo de Referência.

## 18. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

**18.1.** A medição dos serviços será realizada em 6 (SEIS) ETAPAS, de acordo com sua efetiva realização e entrega dos respectivos PRODUTOS, conforme a seguir discriminado:

|                     |  |   |              |
|---------------------|--|---|--------------|
| <b>ESTUDO<br/>1</b> | <b>Estudo 1</b> – Caracterização e Diagnósticos        | <b>ETAPA I:</b><br><b>Produtos:</b> 1.1   | 10%          |
|                     |  | -----<br><b>ETAPA II:</b><br><b>Produtos:</b> 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9. | -<br><br>30% |
| <b>ESTUDO<br/>2</b> | <b>Estudo 2</b> – Formulação e avaliação de Diretrizes | <b>ETAPA III:</b><br><b>Produtos:</b> 2.1, 2.2.                                       | 10%          |
| <b>ESTUDO<br/>3</b> | <b>Estudo 3</b> – Projetos, Ações e investimentos      | <b>ETAPA IV:</b><br><b>Produtos:</b> 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5                          | 30%          |
| <b>ESTUDO<br/>4</b> | <b>Estudo 4</b> – Instrumentos Institucionais          | <b>ETAPA V:</b><br><b>Produtos:</b> 4.1, 4.2  | 10%          |
|                     |  | -----<br><b>ETAPA VI:</b><br><b>Produtos:</b> 4.3 e 4.4                               | -<br><br>10% |

**18.2.** O pagamento dos serviços será condicionado à **CONCLUSÃO DAS ETAPAS** com a apresentação dos respectivos **PRODUTOS DE TRABALHO** devidamente aprovados pela Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana e pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Plano e à apresentação da respectiva **NOTA FISCAL** dos serviços realizados e certidões negativas atualizadas da **CONTRATADA**.

**18.3.** A **CONTRATADA** poderá adiantar a entrega dos **PRODUTOS**, mas o respectivo pagamento deverá obedecer à seguinte programação de desembolso:





|                   |   |
|-------------------|---|
| MESES 01, 02, 03  | 40% do valor total dos serviços (Etapas I e II) |
| MÊS 04            | 10% do valor total dos serviços (Etapa III)     |
| MESES 04, 05 e 06 | 30% do valor total dos serviços (Etapa IV)      |
| MESES 07 e 08     | 20% do valor total dos serviços (Etapas V e VI) |

## **19. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TOMADA DE PREÇOS**

**19.1.** O critério de julgamento da licitação deverá ser **TOMADA DE PREÇOS**, conforme art. 22, II, da Lei federal nº 8.666/93, **sendo que a proposta técnica terá PESO 7 e a proposta de preço terá PESO 3**, diante da complexidade técnica dos estudos objeto da presente licitação.

**19.2.** Os licitantes deverão apresentar suas propostas e documentos da habilitação na data e horário estabelecidos pela Comissão de Licitação.

## **20. DA PROPOSTA TÉCNICA**

**20.1.** A proposta Técnica deverá ser acompanhada dos documentos abaixo relacionados, que demonstrem a capacidade da licitante em atender às especificações dos serviços para elaboração dos trabalhos, estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e em seus anexos (principalmente o Anexo A):

**20.1.1.** Na proposta deverá ser apresentada através da relação nominal mínima dos profissionais que integrarão a equipe técnica para a condução dos serviços, nos moldes do Anexo B deste Projeto Básico compreendendo as seguintes categorias profissionais:

- 1 (um) Coordenador Geral;
- 1 (um) Engenheiro;
- 1 (um) Técnico Pleno;
- 1 (um) Consultor Jurídico; e



◦1 (um) Geógrafo Especialista em Geoprocessamento.

**20.1.2.** A relação nominal deverá vir acompanhada do currículo da cada profissional indicado, nos moldes do Anexo C deste Termo de Referência, contendo, no mínimo, o nome completo do profissional indicado, a categoria profissional, o tempo de experiência do profissional indicado em atividades relacionadas diretamente à categoria profissional, dados relativos a formação acadêmica do profissional indicado, dados relativos às experiências específicas do profissional indicado, dados relativos às experiências específicas do profissional, tempo de experiência do profissional na categoria profissional proposta, acompanhado de seu respectivo acervo técnico.

**20.1.3.** A relação nominal deverá vir acompanhada de cópia do diploma ou certificado de conclusão de curso superior, que comprove o tempo de formação acadêmica dos integrantes da equipe técnica apresentada pela licitante, devidamente reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura; cópia do diploma ou certificado de conclusão de curso de pós-graduação, que comprove, nas respectivas áreas, o doutorado e/ou mestrado e/ou especialização, dos profissionais que integrarão a equipe técnica proposta para a condução dos serviços, indicada pela licitante, devidamente reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura.

**20.1.4.** Os técnicos relacionados na equipe técnica da licitante não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outra licitante, sob pena de sua desclassificação, devendo os mesmos participar obrigatoriamente dos serviços objeto desta licitação, sendo que eventuais substituições, por profissionais de experiência equivalente ou superior, deverá ser previamente autorizada pela contratante, quando da execução do correspondente contrato.

## **21.1 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**



**21.1.** A “**NOTA FINAL**” (“**NF**”) será calculada mediante aplicação da seguinte fórmula, com até 2 (duas) casas decimais após a vírgula, sem arredondamento: “ $NF = NT + NC$ ”, na qual:

- a) “**NF**” é a “**NOTA FINAL**”, com pontuação máxima de 100 (cem) pontos;
- b) “**NT**” é a “**NOTA TÉCNICA**”, com pontuação máxima de 70 (setenta) pontos;
- e
- c) “**NC**” é a “**NOTA COMERCIAL**”, com pontuação máxima de 30 (trinta) pontos.

**21.2.** Será considerada classificada em primeiro lugar a proposta que obtiver a maior “**NOTA FINAL**” (“**NF**”), classificando as demais de acordo com a ordem crescente das Notas Finais obtidas.

**21.3.** A pontuação da “**NOTA TÉCNICA**” (“**NT**”) será atribuída em função da qualificação dos profissionais que integrarão a equipe técnica chave apresentada indicada pela licitante.

**21.4.** O julgamento da “**NOTA TÉCNICA**” (“**NT**”) será efetuado de acordo com os critérios específicos adiante expostos. Para cada integrante da equipe técnica indicado pela licitante será atribuída uma Nota Técnica Parcial:

- a) Nota do **Coordenador Geral**, cuja pontuação máxima será de 20 (vinte) pontos;
- b) Nota do **Engenheiro**, cuja pontuação máxima será de 15 (quinze) pontos;
- c) Nota do **Técnico Pleno**, cuja pontuação máxima será de 15 (quinze) pontos;
- b) Nota do **Consultor Jurídico**, cuja pontuação máxima será de 10 (dez) pontos; e
- c) Nota do **Geógrafo Especialista em Geoprocessamento** cuja pontuação máxima será de 10 (dez) pontos.

**21.5.** Poderá ser atribuído no quesito “**Nota do Coordenador Geral**” a nota Técnica Parcial máxima de 20 (vinte) pontos, utilizando-se para sua determinação a soma da pontuação obtida nos seguintes critérios:



**21.5.1** Experiência Profissional, de acordo com a experiência comprovada na coordenação de equipe multidisciplinar para execução de serviços de estudos de transporte público ou mobilidade urbana:

- a) Acima de 72 meses de experiência = 8 (oito) pontos;
- b) De 48 a 72 meses de experiência = 4 (quatro) pontos;
- c) Menos de 48 meses de experiência = 2 (dois) pontos;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.5.2.** Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado em engenharia de transportes = 8 (oito) pontos;
- b) Mestrado em engenharia de transportes = 4 (quatro) pontos;
- c) Especialização = 2 (dois) pontos;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.5.3.** Formação profissional, em Engenharia Civil, a ser comprovado por meio de diploma, graduado há:

- a) Acima de 20 anos = 4 (quatro) pontos;
- b) Entre 10 e 20 anos = 2 (dois) pontos;
- c) Até 10 anos = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.6.** Poderá ser atribuído no quesito **“Nota do engenheiro”** a Nota Técnica Parcial máxima de 15 (quinze) pontos, utilizando-se para sua determinação a soma da pontuação obtida nos seguintes critérios:

**21.6.1.** Experiência Profissional, de acordo com a experiência na execução de serviços de estudos de transporte público ou mobilidade urbana:

- a) Acima de 60 anos = 5 (cinco) pontos;
- b) Entre 48 e 60 anos = 3 (três) pontos;
- c) Menos de 48 anos = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.



**21.6.2.** Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado ou Mestrado em engenharia de transportes = 5 (cinco) pontos;
- b) Especialização em engenharia de transportes = 3 (três) pontos;
- c) Não apresentado = 0 (zero) pontos.

**21.6.3.** Formação Profissional, em Engenharia Civil, a ser comprovada por meio de diploma, graduado há:

- a) Acima de 12 anos = 5 (cinco) pontos;
- b) Entre 8 e 12 anos = 3 (três) pontos;
- c) Até 8 anos = 2 (dois) pontos;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.7.** Poderá ser atribuído no quesito **“Nota de Técnico Pleno”** a Nota Técnica Parcial máxima de 15 (quinze) pontos, utilizando-se para sua determinação a soma da pontuação obtida nos seguintes critérios:

**21.7.1.** Experiência Profissional, de acordo com a experiência na execução de estudos ou projetos de transporte público ou mobilidade urbana:

- a) Acima de 48 meses de experiência = 5 (cinco) pontos;
- b) De 36 a 48 meses de experiência = 3 (três) pontos;
- c) Menos de 36 meses de experiência = 2 (dois) pontos;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.7.2.** Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado ou Mestrado = 5 (cinco) pontos;
- b) Especialização = 3 (três) pontos;
- c) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.7.3.** Formação Profissional, em Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo, a ser comprovado por meio de diploma, graduado há:

- a) Acima de 8 anos = 5 (cinco) pontos;
- b) Entre 4 e 8 anos = 3 (três) pontos;



- c) Até 4 anos = 2 (dois) pontos;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.8.** Poderá ser atribuído no quesito **“Nota de Consultor Jurídico”** a Nota Técnica Parcial máxima de 10 (dez) pontos, utilizando-se para sua determinação a soma da pontuação obtida nos seguintes critérios:

**21.8.1.** Experiência Profissional, de acordo com a experiência em formulação de legislações urbanas (urbanísticas ou de Mobilidade):

- a) Acima de 48 meses de experiência = 4 (quatro) pontos;
- b) De 36 a 48 meses de experiência = 3 (três) pontos;
- c) Menos de 36 meses de experiência = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.8.2.** Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado ou Mestrado = 3 (três) pontos;
- b) Especialização = 1 (um) ponto;
- c) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.8.3.** Formação Profissional em Direito a ser comprovada por meio de diploma, graduado há:

- a) Acima de 8 anos = 3 (três) pontos;
- b) Entre 4 e 8 anos = 2 (dois) pontos;
- c) Até 4 anos = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.9.** Poderá ser atribuído no quesito **“Geógrafo Especialista em Geoprocessamento”** a Nota Técnica Parcial máxima de 10 (dez) pontos, utilizando-se para sua determinação a soma da pontuação obtida nos seguintes critérios:

**21.9.1.** Experiência Profissional, de acordo com a experiência no desenvolvimento de projetos de urbanismo, trânsito e transportes urbanos.



- a) Acima de 48 meses de experiência = 4 (quatro) pontos;
- b) De 36 a 48 meses de experiência = 3 (três) pontos;
- c) Menos de 36 meses de experiência = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.9.2.** Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado ou Mestrado = 3 (três) pontos;
- b) Especialização = 2 (dois) pontos;
- c) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.9.3.** Formação Profissional, com graduação em Geografia:

- a) Acima de 8 anos = 3 (três) pontos;
- b) Entre 4 e 8 anos = 2 (dois) pontos;
- c) Até 4 anos = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

**21.10.** A “**NOTA TÉCNICA**” (“**NT**”) de cada licitante corresponderá ao somatório das Notas Técnicas Parciais, serão desclassificadas as Propostas Técnicas da licitante com “**NOTA TÉCNICA**” (“**NT**”) inferior a 25 (vinte e cinco) pontos.

**21.11.** A “**NOTA DE PREÇO**” (“**NP**”) será calculada pela seguinte fórmula: “ $NP = Mp \times 30 / P$ ”, na qual:

- a) “**Mp**” é a média aritmética dos preços totais propostos pelas licitantes que tiverem suas propostas técnicas classificadas;
- b) “**P**” é Preço Total proposto pela licitante em análise.

**21.12.** A “**NOTA DE PREÇO**” (“**NP**”) atribuída à Proposta de Preços fica limitada a 30 (trinta) pontos.

**21.13.** As “**NOTA DE PREÇO**” (“**NP**”) obtidas serão arredondas até os centésimos, de acordo com os critérios da NBR-5891/ABNT – Regras de Arredondamento, na numeração decimal.



## **22. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO**

**22.1.** As despesas decorrentes do serviço do objeto previsto no presente Termo de Referência correrão por conta do elemento de despesa e fonte de recurso da Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana – SMOMU, relacionados abaixo:

| <b>Programa de Trabalho</b> | <b>Elemento de Despesa</b> | <b>Fonte</b> |
|-----------------------------|----------------------------|--------------|
| 31001.2678200881.101        | 33.90.35                   | 27           |

**22.2.** A liquidação será realizada pela Secretaria Municipal de Finanças, Planejamento, Desenvolvimento Econômico e Gestão e o pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, desde que, nos termos do Decreto Municipal nº 258/2018, as certidões, abaixo listadas, estejam dentro da validade:

- 22.2.1.** Certidão Negativa de Débitos relativos aos Trib. Federais e à Dívida Ativa da União;
- 22.2.2.** Certificado de Regularidade do FGTS;
- 22.2.3.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- 22.2.4.** CND – Certidão de Nada Consta (junto a Receita Estadual);
- 22.2.5.** Certidão Negativa da Dívida Ativa (Procuradoria-Geral do Estado);
- 22.2.6.** Certidão Negativa de Débitos Municipais.

**22.3.** A nota fiscal deverá conter a identificação do Banco, Número da Agência e Conta-Corrente para que a CONTRATANTE possa efetuar o pagamento do valor devido.

**22.4.** As notas fiscais deverão ser emitidas em nome do **FUNDO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA, CNPJ 20.095.168/0001-35**, Av. Alberto Braune, nº 225 – Centro/ Nova Friburgo-RJ (endereço no cadastro nacional de pessoa jurídica).





**22.5.** Na ocorrência de rejeição da(s) nota(s) fiscal(is), motivada por erro ou incorreções, o prazo para pagamento estipulado acima passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.

### **23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**23.1.** Além das obrigações resultantes da aplicação da lei nº 8666/93 e demais normas pertinentes, são obrigações da CONTRATANTE:

**23.1.1.** Fiscalizar o serviço, através de profissional designado para este fim, recebendo o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital, seus anexos e neste Termo de Referência;

**23.1.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos PRODUTOS DE TRABALHO recebidos com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

**23.1.3.** Atestar as faturas/notas fiscais da CONTRATADA oriundas do serviço;

**23.1.4.** Efetuar os pagamentos devidos nos prazos estabelecidos à CONTRATADA;

**23.1.5.** Prestar as informações e os devidos esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

**23.1.6.** Aplicar as penalidades constantes no item “Das Sanções Administrativas” do presente Termo de Referência, bem como instrumento editalício e Lei 8.666/93, em caso de descumprimento de qualquer obrigação por parte da CONTRATADA;

**23.2.** Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

**23.3.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através da Comissão instituída e de servidor especialmente designado.



**23.4.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento da ETAPA concluída, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus Anexos, em conformidade com o Decreto Municipal nº 258/2018.

**23.5.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente serviço, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **24. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**24.1.** Além das obrigações resultantes da aplicação da lei nº 8666/93 e demais normas pertinentes, são obrigações da CONTRATADA:

**24.1.1.** Efetuar a entrega dos PRODUTOS DO TRABALHO, conforme especificações e prazos constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva NOTA FISCAL ELETRÔNICA.

**24.2.** Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

**24.3.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**24.4.** A equipe técnica da CONTRATADA deverá participar das Audiências Públicas designadas para debater o Plano Municipal de Mobilidade e Acessibilidade Urbana, além de participar das reuniões da Comissão Interdisciplinar, quando solicitado pela CONTRATANTE.

**24.5.** A CONTRATADA deverá analisar todas as informações e especificações contidas neste Projeto Básico, bem como em todos os Anexos dos autos.



**24.6.** Manter preposto aceito pela Administração da Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana - SMOMU, para representá-la na execução do Contrato.

**24.7.** Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

**24.8.** Cumprir o objeto do presente Projeto Básico de acordo com as especificações nele contidas, no Edital da licitação, bem como na legislação em vigor.

**24.9.** Responsabilizar-se, na forma da lei, por quaisquer danos causados diretamente aos bens do Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em razão da existência de fiscalização da Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana – SMOMU.

**24.10.** A CONTRATADA se responsabilizará, integral e diretamente, pelo levantamento de dados e formulação dos produtos contratados, pelo fiel cumprimento à metodologia de implementação, e pelo gerenciamento de todos os aspectos técnicos necessários ao desenvolvimento do trabalho.

**24.11.** Caberá à CONTRATADA apoiar a mobilização e articulação dos técnicos e sociedade civil para a realização das capacitações, reuniões de trabalho, audiências e evento de entrega conforme descrito neste Termo de Referência.

**24.11.** Também caberá à CONTRATADA a formulação do Relatório Síntese com os produtos de cada etapa, a elaboração do material a ser apresentado nas audiências, assim como a apresentação destes; e a disponibilização de equipamentos e material necessário para a realização do credenciamento dos participantes e registro e controle durante as Audiências.

**24.12.** Caberá à CONTRATADA, ainda, fornecer todos os recursos materiais e humanos, instalações físicas, recursos de comunicação, veículos e cópias necessárias ao fiel



cumprimento dos trabalhos especificados neste Termo de Referência. As despesas de viagens e estadias também serão custeadas pela empresa CONTRATADA.

**24.13.** As atividades fins, objeto do presente Termo de Referência, só poderão ser subcontratadas mediante aprovação prévia e expressa da CONTRATANTE.

**24.14.** Para execução dos trabalhos, a CONTRATADA deverá instalar escritório com área mínima de 40m<sup>2</sup>, equipado com pelo menos computadores, impressora colorida, telefonia, internet e outros equipamentos necessários, localizado na área central do Município da Nova Friburgo e deverá, também, estar presente, através do Coordenador Geral ou outro profissional da Equipe Técnica instituída, em todas as discussões relativas às análises dos produtos, bem como nas capacitações e nas Audiências.

**24.15.** A CONTRATADA deverá estar organizada e ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas que lhe forem delegadas pela CONTRATANTE através do Contrato, para assegurar a conformidade da execução dos projetos/serviços nos termos contratados, além de ter plenas condições de alocar facilidades, bem como pessoal qualificado em todos os níveis e insumos físicos, tais como veículos, para execução dos serviços solicitados pela CONTRATANTE. Deverá ainda garantir qualquer deslocamento para a equipe necessária ao desenvolvimento do trabalho, inclusive com previsão de fornecimento de passagens entre a origem do profissional e o Município de Nova Friburgo.

**24.16.** Todo material disponibilizado pela CONTRATANTE só poderá ser usado única e exclusivamente para este Contrato, não podendo ser vendido ou disponibilizado total ou parcialmente para nenhum outro fim, ficando a CONTRATADA totalmente responsável por qualquer desvio e/ou uso incorreto do material.

**24.17.** A CONTRATADA fica obrigada a fornecer todas as informações que a Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Serviço julgar necessárias, assim como atender a todas as exigências da mesma durante a elaboração dos produtos de Trabalho.

**24.18.** A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução dos serviços.

## **25. MEDIDAS ACAUTELADORAS**

**25.1.** Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

## **26. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**26.1.** Não poderão participar do certame as empresas que estiverem sob falência, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução, liquidação ou que estejam suspensas de licitar e/ou declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública.

**26.2** As empresas em Recuperação Judicial poderão participar do certame desde que demonstrada, na fase de habilitação, a sua viabilidade econômica, o que se dá com a aprovação e homologação do plano de recuperação judicial (art. 58 da Lei n. 11.101/2005).

**26.3.** Não poderão participar ainda os servidores de qualquer órgão ou entidade vinculados ao Município de Nova Friburgo, bem assim as empresas das quais tais servidores sejam sócios, dirigentes ou responsáveis técnicos.

**26.4.** A participação do representante legal da empresa far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular, com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exarar direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.



## **27. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**27.1.** As atividades fins, objeto do presente Termo de Referência, só poderão ser subcontratadas mediante aprovação prévia e expressa da CONTRATANTE.

## **28. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

**28.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados por esta nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos, sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato, não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **29. DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO DO PRESENTE**

### **TERMO**

**29.1.** O presente documento foi elaborado em conjunto com os responsáveis técnicos do Setor de Planejamento, que se responsabilizam por todas as informações e exigências técnicas aqui apresentadas.

## **30. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**30.1.** O descumprimento, por parte da CONTRATADA, das obrigações assumidas no Presente Termo de Referência, ou o descumprimento dos preceitos legais pertinentes, ensejará a aplicação das sanções previstas na lei 8.666/93.

**30.2.** Comete infração administrativa a CONTRATADA que:

**30.2.1.** Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

**30.2.2.** Apresentar documentação falsa;

**30.2.3.** Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;



**30.2.4.** Ensejar o retardamento da execução do objeto;

**30.2.5.** Não mantiver a proposta;

**30.2.6.** Cometer fraude fiscal;

**30.2.7.** Comportar-se de modo inidôneo.

**30.3.** Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP, ou conluio, entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

**30.4.** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à empresa, observando a gravidade das faltas cometidas, as seguintes sanções:

**30.4.1. Advertência;**

**30.4.2. Multa:**

**30.4.2.1.** compensatória no percentual de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela recusa em assiná-lo, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas;

**30.4.2.2.** moratória no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento), calculada sobre o valor total do contrato, por dia de inadimplência, até o limite máximo de 10% (dez por cento), ou seja, por 20 (vinte) dias, o que poderá ensejar a rescisão do contrato;

**30.4.2.3.** moratória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, pela inadimplência além do prazo acima, o que poderá ensejar a rescisão do contrato;

**30.4.3. Suspensão temporária** de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

**30.4.4. Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior;



**30.5.** As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da Administração, devidamente justificado.

**30.6.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**30.7.** A aplicação de quaisquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei n.º 8.666/93.

## **31. DA RESCISÃO.**

**31.1.** O inadimplemento de cláusula estabelecida neste Termo de Referência, bem como na legislação vigente, por parte do fornecedor, assegurará a Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana o direito de rescindi-la, mediante notificação, com prova de recebimento.

**31.2.** Além de outras hipóteses expressamente previstas no artigo 78 da Lei n.º 8.666/1993 constituem motivos para a rescisão do contrato:

**31.2.1.** Atraso na entrega do objeto, sem justa causa e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana;

**31.2.2.** O cometimento reiterado de falhas, comprovadas por meio de registro próprio efetuado pelo representante da Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana.

**31.3.** Ao Município de Nova Friburgo é reconhecido o direito de rescisão administrativa, nos termos do artigo 79, inciso I, da Lei n.º 8.666/93, aplicando-se, no que couber, as disposições dos parágrafos primeiro e o segundo do mesmo artigo, bem como as do artigo 80.

## **32. DO FORO**





**34.1.** Fica eleito o Foro Municipal da Comarca de Nova Friburgo/RJ com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas do certame, que não puderem ser solucionados administrativamente.

Nova Friburgo/RJ, 19 de maio de 2021.

**Responsáveis Técnicos:**

**Gestor:** \_\_\_\_\_

**José Roberto Ruiz de Azevedo**

Gerente NS I de Planej. da Mob. Urbana

Matrícula: 62.954

**Fiscal:** \_\_\_\_\_

**Renato de Souza Silva Apoio Técnico**

Subsecretário de Mobilidade Urbana

Matrícula: 62.984

Ratifico o presente termo de referência, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, bem como autorizo **O PROSSEGUIMENTO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO.**

Ciente, de acordo:

\_\_\_\_\_  
**Fabício Corrêa Medeiros**

**Secretário Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana**

**Mat.: 62.007**