



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSULTORIA DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES E PLANEJAMENTO URBANO PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS COMPLEMENTARES PARA O “PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL” DE MACEIÓ NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS.**

**Maceió, maio de 2017.**



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE [DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE](#)

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Básico visa definir o escopo e as diretrizes básicas para a elaboração dos estudos do **PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DE MACEIÓ – PLANMOB**, 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 Mobilidade Urbana) na modalidade Tomada de preços, estabelecido na Lei Federal nº 8.666/ 93, Art. 22, II.

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 Urbana o instrumento de sua efetivação.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes expostas na Lei Federal nº 12.587/2012, sendo que para a realização dos estudos a área de abrangência deverá compreender toda malha urbana do município de Maceió.

Desta forma, os serviços objeto deste Termo de Referência deverão englobar:

- I. Os serviços de transporte coletivo de passageiros;
- II. Os modos de transporte individual;
- III. Os modos de transportes não motorizados e;
- IV. A Infraestrutura viária utilizada por todos esses modos;

Todo o trabalho deverá ser desenvolvido a partir dos dados, planos e projetos recebidos e desenvolvidos pela Prefeitura Municipal de Maceió, bem como aqueles elaborados pela SECRETARIA DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO (SETRAND) do GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS no âmbito de estudos de mobilidade da REGIÃO METROPOLITANA de Alagoas, incluindo os dados da Pesquisa de Origem e Destino realizada.

O trabalho a ser desenvolvido é um estudo técnico, fundamentado na aplicação de conceitos e práticas comuns 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 Maceió um **Plano de Mobilidade Urbana – PLANMOB**.

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 Urbano, 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 9050/2015.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

O **PLANMOB** terá como objetivo promover ações integradas de mobilidade urbana em toda a sua rede urbana e conexões do aglomerado urbano, 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 urbana e entre os municípios aglomerados, 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.

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 do plano cicloviário notadamente aquelas relacionadas as ciclovias existentes e futuras;
- Avaliação das condições do transporte metropolitano e intermunicipal;
- Avaliação prospectiva do cenário futuro da mobilidade e transporte da cidade;
- Diretrizes gerais e específicas para a mobilidade e transporte;
- Plano de ações conforme:
  - I. Os serviços de transporte coletivo de passageiros;
  - II. Os modos de transporte individual;
  - III. Os modos de transportes não motorizados e;
  - IV. A Infraestrutura viária utilizada por todos esses modos;
- Programa de investimentos em infraestrutura, tecnologias, serviços e capacitação de pessoal e ferramentas de apoio à gestão.

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 entre os Municípios envolvidos, entendida acessibilidade 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.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

- 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, túneis e demais elementos físicos.

b) sistema viário de circulação e trânsito:

- Promover a mobilidade em MACEIÓ, dentro do município e em todas as suas conexões do aglomerado urbano, 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 MACEIÓ, 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.

O **PLANMOB** deverá estabelecer políticas, diretrizes, planos de ação e de investimentos, a curto, médio prazos, com horizonte de 10 anos, com revisões periódicas, de no máximo 10 anos. As propostas deverão buscar melhor qualidade de vida e desenvolvimento das cidades, sustentando-se nas seguintes premissas:



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

- 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 MACEIÓ;
- 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.

Além desses pontos, o **PLANMOB** 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.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

- 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 MACEIÓ, 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.

## 2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia para o desenvolvimento do **PLANMOB** deverá ser empregada pelas empresas que concorram à licitação de acordo com a análise do problema local, e da sua visão geral sobre os elementos de uma política de transporte e mobilidade compatível com a sustentabilidade das cidades.

## 3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS PROPONENTES

**Qualificação técnica-operacional:** A empresa PROPONENTE deverá comprovar experiência anterior em estudos similares através de atestado em nome da licitante.

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

- Um COORDENADOR GERAL, com formação em Engenharia Civil e experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico;
- Um ENGENHEIRO PROFISSIONAL, com formação em Engenharia Civil e experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico;
- e
- Um TÉCNICO PLENO, com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura e experiência anterior comprovada em estudos similares através de atestado técnico.

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 Urbana para cidades com, no mínimo, 500.000 (quinhentos mil) habitantes, de acordo com Acórdão 2297/2005 e 291/2007 e 2035/2010 Plenário-TCU, tendo em vista que, conforme o IBGE, a população estimada de Maceió em 2017 é de 1.029.129 pessoas.

Os atestados técnicos de experiências anteriores deverão ser devidamente certificados por conselhos profissionais (CAT/CREA e/ou CAT/CAU).



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

A Equipe Técnica apresentada na proposta deverá ser a mesma que fará parte da execução dos trabalhos.

#### **4. ÁREA DE ESTUDO**

A área de estudo é o Município de Maceió, 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.

#### **5. OBJETOS DO ESTUDO**

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;
- Serviço de transporte coletivo urbano;
- Infraestrutura associada ao transporte coletivo: corredores, terminais, pontos de parada, tecnologias operacionais;
- Outros serviços de transporte coletivo, como táxi, escolar e moto táxi;
- Serviços de transporte coletivo metropolitano e intermunicipal;
- Transporte Ferroviário de passageiro;
- Transporte não motorizado;
- Transporte rodoviário intermunicipal: de passageiros e sua infraestrutura de terminal;
- Plano Ciclovitário
- Plano de cargas



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

Sempre se levando em consideração os serviços existentes e eventuais estudos já desenvolvidos em âmbito municipal, estadual e federal.

## 6. HORIZONTES DO ESTUDO

O estudo deverá ser realizado para a situação atual e para um horizonte futuro de 10 (dez) anos.

## 7. BASE DE DADOS DISPONÍVEL

Os trabalhos deverão considerar a base de dados disponível na Administração Municipal, 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, taxis cadastradas e moto táxi;
- Cadastros e dados operacionais de equipamentos urbanos relacionados à mobilidade;
- Dados fornecidos pela SECRETARIA DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO (SETRAND) do GOVERNO DO ESTADO DE ALAGOAS.

## 8. FERRAMENTAL DE PLANEJAMENTO

Para a realização das análises e estudos de planejamento em geral deverá ser utilizado software de planejamento de transporte de reconhecida aplicação em estudos similares. Tal software deve permitir interface gráfica com base de dados georreferenciada e modelagem de transporte com as etapas de produção, distribuição, divisão modal e alocação de viagens.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

Como decorrência desta especificação, exige-se que o trabalho contemple a representação georreferenciada das redes viárias e de transporte coletivo, na qual deverão ser cadastradas as informações necessárias aos estudos de planejamento, em conformidade com a base de dados obtida nas pesquisas e levantamentos efetuados e com a abordagem metodológica proposta.

## 9. ANÁLISES E ESTUDOS

### 9.1. Estudo 1 – Diagnósticos e prognósticos

A partir dos dados obtidos e mediante a aplicação do ferramental de planejamento, a CONTRATADA deverá elaborar um diagnóstico e um prognóstico das condições de mobilidade na cidade de Maceió. O diagnóstico deverá contemplar a análise da situação atual e o prognóstico deverá avaliar os indicadores esperados para o horizonte do estudo.

Requer-se que a CONTRATADA, na etapa de diagnóstico, ofereça uma leitura organizada sobre várias dimensões de análise, as quais, sem prejuízo de outras que venham a ser requeridas ou especificadas pela CONTRATADA abrangem:

- Indicadores de mobilidade;
- Indicadores e análise qualitativa dos deslocamentos da população;
- Dados atualizados e indicadores de demanda de transporte público;
- Dados atualizados e indicadores de solicitação do sistema viário;
- Dados atualizados e indicadores de oferta do serviço de transporte público;
- Indicadores de desempenho do sistema viário;
- Indicadores do desempenho do sistema de ciclovias;
- Aspectos qualitativos da estrutura e funcionamento das redes viárias e de transporte coletivo;
- Dados e aspectos qualitativos da infraestrutura disponível;
- Dados e aspectos qualitativos dos efeitos do transporte de natureza regional no Município;



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

O prognóstico deverá investigar quais serão os efeitos sobre a mobilidade e a divisão modal na cidade, nos cenários elaborados, caso seja mantida a atual organização física e infraestrutura da rede viária e dos serviços de transporte no Município e, o cenário

prevendo a implantação de novos projetos e obras em andamento no município, considerando a priorização do transporte coletivo e não motorizado. Deverá, ainda, analisar quais são os indicadores esperados no desempenho viário e do serviço de transporte coletivo.

Aliado aos aspectos quantitativos, o prognóstico também deverá apresentar uma avaliação qualitativa do que se poderá esperar do “funcionamento” da cidade caso não sejam realizadas intervenções e ações no sistema de transporte.

A CONTRATADA deverá em sua proposta indicar preliminarmente a forma como estas análises, que são fundamentais para o **PLANMOB**, serão realizadas, atentando para a necessidade de serem destacados os indicadores e abordagens técnico-conceituais que serão empregadas.

Aspectos Mínimo de abordagem:

- Caracterização demográfica e socioeconômica – caracterização, evolução e tendência de variáveis como: população, empregos, renda; relação entre os aspectos sociais mobilidade, identificando especificidades por faixa de renda, faixa etária, gênero, dificuldade de locomoção, motivo do deslocamento, escolha modal e a complementaridade de modos.
- Articulação entre USO e OCUPAÇÃO DO SOLO E MOBILIDADE – evolução do uso do solo (comércio, serviços, residência), do número (e distribuição espacial) de empregos e adensamento populacional com a evolução da oferta de serviços de transporte.
- Caracterização da relação dessas variáveis com mobilidade (geração – produção e atração - de viagens e repartição modal), buscando estabelecer padrões de viagens.
- Identificação das oportunidades de intervenção no sistema de mobilidade que contribuam para as diretrizes de ocupação da política urbana definida pelo Plano Diretor do município.
- Articulação metropolitana – caracterização da situação urbana de MACEIÓ como atratora e produtora de viagens e a análise do sistema de transporte e sua inter-relação com o sistema municipal.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

- Caracterização dos deslocamentos - análise por modo e pela complementaridade entre modos e pela escolha modal, para os diversos modos de transporte.
- Caracterização e análise da oferta, capacidade e condições de segurança e conforto em relação aos sistemas de todos os modos de transporte, incluindo viagens a pé.

## 9.2. Estudo 2 - Formulação de Diretrizes

Como núcleo do futuro **PLANMOB**, a CONTRATADA deverá propor um conjunto de diretrizes para a política urbana de mobilidade e para o transporte urbano de MACEIÓ de forma compatível com os objetivos da política urbana, social e econômica do Município; o diagnóstico e o prognóstico formulados no curso dos trabalhos.

Sem prejuízo de outras necessidades que decorram das análises, as diretrizes a serem formuladas deverão contemplar os seguintes temas:

- I. Instrumentos para a difusão dos conceitos de mobilidade;
- II. Modelo de gestão pública da política de mobilidade urbana, incluindo o planejamento integrado da gestão urbana e de transporte e a execução continuada do processo de planejamento;
- III. Normas gerais e modelo para a participação da população no planejamento e acompanhamento da gestão do transporte;
- IV. Meios para a acessibilidade universal;
- V. Meios para a difusão dos conceitos de circulação em condições seguras e humanizadas;
- VI. Avaliação dos aspectos ambientais e de impactos urbanos dos sistemas de transporte;
- VII. Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé;
- VIII. Infraestrutura viária e equipamentos para o transporte coletivo;
- IX. Sistemas Estruturais de transporte coletivo de média capacidade;
- X. Modelo de financiamento para investimentos associando ações urbanas e de transporte diretrizes para a sua implementação;
- XI. Proposta de modelo de integração tarifária intermodal do transporte coletivo;



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

- XII. Avaliação da infraestrutura atual (terminal) do transporte rodoviário Interurbano;
- XIII. Avaliação das perspectivas dos estudos do transporte ferroviário de passageiros e suas correlações com o transporte urbano e interurbano;
- XIV. Avaliação e recomendações quanto a preservação do leito ferroviário e dos projetos de expansão, para acomodação de transporte urbano;
- XV. Sistemática para avaliação permanente da qualidade do serviço de transporte coletivo e de indicadores de trânsito e de gestão da mobilidade em geral.

### 9.3. Estudo 3 – Projetos, Ações e Investimentos

O **PLANMOB** deverá conter, além das diretrizes da política urbana de mobilidade e para o transporte urbano, indicativo de projetos, ações e investimentos a serem realizados com o objetivo de solucionar ou mitigar os efeitos inoportunos prognosticados para a mobilidade da população, para o desempenho das redes viárias e de serviço de transporte coletivo, e, de forma geral, para o transporte urbano, baseado no Desenvolvimento Orientado ao Transporte - DOT.

As formulações deverão ser realizadas para curto prazo (ação imediata) médio prazo (implantação em até 5 anos) e longo prazo (implantação em até 10 anos ou mais).

No que couber, as proposições que digam respeito à estrutura viária (abertura de vias, dispositivos viários, alargamentos, implantação de sistemas informatizados ou inteligentes, etc), ao plano de circulação, à rede cicloviária e à rede de transporte coletivo deverão ser objeto de simulação de seu desempenho utilizando o ferramental de análise de transporte elaborado para suporte dos trabalhos.

Quando houver soluções conceitualmente distintas para solução de determinado problema, ou para a estrutura geral de organização da rede viária ou dos serviços, deverão ser elaboradas alternativas, que deverão ser adequadamente codificadas no modelo de transporte e simuladas com as demandas atual e futura, obtendo-se indicadores comparativos nos aspectos sociais e econômicos, de forma a permitir o exercício de escolha daquela que resultar em melhor desempenho mediante um conjunto de critérios a serem definidos em conjunto com a PREFEITURA DE MACEIÓ.

As propostas, quando ensejarem investimentos, notadamente físicos, deverão ser quantificadas e preliminarmente orçadas no nível exigível em um estudo de planejamento como o ora contratado.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

#### **9.4. Estudo 4 - Instrumentos Institucionais**

Nesta etapa deverão ser consolidadas as minutas dos instrumentos públicos para gestão da mobilidade urbana.

Deverão ser identificadas nesta etapa as diretrizes para planejamento, gestão e avaliação dos sistemas de mobilidade. As diretrizes deverão orientar:

- Os objetivos de curto, médio e longo prazo;
- Os meios financeiros e institucionais que assegurem sua implantação e execução;
- Os mecanismos de monitoramento e avaliação sistemáticos e permanentes dos objetivos estabelecidos; e
- As metas de atendimento e universalização da oferta de transporte público coletivo, monitorados por indicadores preestabelecidos.

Deverão ser elaborados os instrumentos específicos:

- Minuta de Lei de Mobilidade Urbana, contendo: a aprovação do plano de mobilidade e suas metas; a atribuição de responsabilidades; os instrumentos de gestão do Plano, bem como as fontes de financiamento e/ou respectivos fundos; e autorização para delegação através de licitação do sistema de transporte público com respectivas diretrizes e condições.
- Minuta de Lei de Plano de Cargas e demais leis de regulamentação da mobilidade que devam estar apartadas da Lei de Mobilidade Urbana;
- Minuta de lei do sistema ciclovitário.

#### **10. PRODUTOS DO TRABALHO**

Os PRODUTOS do trabalho serão os seguintes:

<b>PRODUTO 1</b>	<b>Estudo 1 – Diagnósticos e prognósticos</b>
<b>PRODUTO 2</b>	<b>Estudo 2 - Formulação de Diretrizes</b>
<b>PRODUTO 3</b>	<b>Estudo 3 – Projetos, Ações e Investimentos</b>
<b>PRODUTO 4</b>	<b>Estudo 4 - Instrumentos Institucionais</b>



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

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.

A proposta de conteúdo destes PRODUTOS, a proposição de outros que forem considerados necessários e o momento em que serão produzidos deverão ser apresentados na proposta técnica.

Todos os PRODUTOS previstos no contrato deverão ser fornecidos em 03 (três) vias impressas e encadernadas e em meio eletrônico, compatível com os softwares utilizados pela Prefeitura Municipal de Maceió.

O Relatório Final deverá ser apresentado com formatação que possibilite sua imediata impressão.

## **11. PRAZOS DO TRABALHO**

O prazo para o desenvolvimento dos trabalhos é fixado em, no máximo, 4 (quatro) meses, a partir da emissão da Ordem de serviços. O prazo do contrato deverá ser de 6 (seis) meses, a partir da publicação no DOM.

O cronograma detalhado de desenvolvimento dos trabalhos e entrega dos PRODUTOS deverá ser objeto da proposta, observado o prazo máximo de contratação e realização dos serviços, exposto no parágrafo anterior.

## **12. SUPERVISÃO**

Todos os trabalhos serão supervisionados pela Secretaria Adjunta de Mobilidade Urbana da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, com poderes



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

para verificar se os serviços especificados estão sendo executados de acordo com o previsto, analisar e intervir, para melhorar os estudos, ou quem esta indicar

A secretaria Adjunta de Mobilidade Urbana da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente poderá solicitar à CONTRATADA que proceda a substituição de membro(s) de sua equipe técnica, bem como reforçar a mesma, caso necessário.

### 13. PROPRIEDADE DOS ESTUDOS

Toda a documentação técnica elaborada pela CONTRATADA será de propriedade exclusiva da PREFEITURA DE MACEIÓ.

### 14. INFRAESTRUTURA

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.

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

### 15. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços será realizada em quatro etapas, de acordo com sua efetiva realização e entrega dos respectivos PRODUTOS, cabendo 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do serviço a cada etapa concluída:

<b>PRODUTO 1</b>	<b>Estudo 1 - Diagnósticos e prognósticos</b>	<b>25%</b>
<b>PRODUTO 2</b>	<b>Estudo 2 - Formulação de Diretrizes</b>	<b>25%</b>
<b>PRODUTO 3</b>	<b>Estudo 3 - Projetos, Ações e Investimentos</b>	<b>25%</b>
<b>PRODUTO 4</b>	<b>Estudo 4 - Instrumentos Institucionais</b>	<b>25%</b>



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

O pagamento dos serviços será condicionado à apresentação dos respectivos PRODUTOS devidamente aprovados pela Secretaria Adjunta de Mobilidade Urbana da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente e à apresentação da respectiva NOTA FISCAL dos serviços realizados e certidões negativas atualizadas da CONTRATADA.

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

MÊS 01	25% do valor total dos serviços
MÊS 02	25% do valor total dos serviços
MÊS 03	25% do valor total dos serviços
MÊS 04	25% do valor total dos serviços

## 16. DO VALOR ESTIMADO

O valor estimado para esta contratação é de R\$ 176.439,48 (cento e setenta e seis mil, quatrocentos e trinta e nove reais e quarenta e oito centavos), com base na Tabela de Preços do DNIT.

O valor foi estimado considerando o período de contratação – 04 (quatro) meses.

## 17. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TOMADA DE PREÇOS

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.

Os licitantes deverão apresentar suas propostas e documentos da habilitação na data e horário estabelecidos pela Comissão de Licitação, observando o seguinte:

### 17.1. DA PROPOSTA TÉCNICA

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:

17.1.1. 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 A** deste Termo de Referência, compreendendo as seguintes categorias profissionais:

- 1 (um) Coordenador Geral;
- 1 (um) Engenheiro Profissional; e



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE  
- 1 (um) Técnico Pleno.

17.1.2. A relação nominal deverá vir acompanhada do currículo da cada profissional indicado, nos moldes do **Anexo B** 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.

17.1.3. 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.

17.1.4. 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.

## 17.2. DA PROPOSTA DE PREÇOS

17.2.1. A licitante deverá apresentar proposta de preços observando o valor máximo de R\$ 176.439,48 (cento e setenta e seis mil, quatrocentos e trinta e nove reais e quarenta e oito centavos) para execução dos serviços objeto do presente Termo de referência.

## 17.3. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

17.3.1. 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;

17.3.2. 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.

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

17.4. 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 30(trinta) pontos;
- b) Nota do Engenheiro profissional, cuja pontuação máxima será de 20 (vinte) pontos;
- c) Nota do Técnico Pleno, cuja pontuação máxima será de 20 (vinte) pontos.

17.4.1. Poderá ser atribuído no quesito “**Nota do Coordenador Geral**” a nota Técnica Parcial máxima de 30 (trinta) pontos, utilizando-se para sua determinação a soma da pontuação obtida nos seguintes critérios:

17.4.1.1. 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 = 10 (pontos);
- b) De 48 a 72 meses de experiência = 5 (cinco) pontos;
- c) Menos de 48 meses de experiência = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

17.4.1.2. Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado em engenharia de transportes = 10 (dez) pontos;
- b) Mestrado em engenharia de transportes = 5 (cinco) pontos;
- c) Especialização = 1 (um) ponto;



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

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

- a) Acima de 20 anos = 10 (dez) pontos;
- b) Entre 10 e 20 anos = 5 (cinco) pontos;
- c) Até 10 anos = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

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

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

- a) Acima de 60 anos = 10 (dez) pontos;
- b) Entre 48 e 60 anos = 5 (cinco) pontos;
- c) Menos de 48 anos = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

17.4.2.2. Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado ou Mestrado em engenharia de transportes = 5 (cinco) pontos;
- b) Especialização em engenharia de transportes = 1 (um) ponto;
- c) Não apresentado = 0 (zero) pontos.

17.4.2.3. 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 = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

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

17.4.3.1. 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 = 10 (dez) pontos;
- b) De 36 a 48 meses de experiência = 5 (cinco) pontos;
- c) Menos de 36 meses de experiência = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

17.4.3.2. Pós-Graduação, de acordo com o título:

- a) Doutorado ou Mestrado = 5 (cinco) pontos;
- b) Especialização = 1 (um) ponto;
- c) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

17.4.3.3. 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 = 1 (um) ponto;
- d) Não apresentado = 0 (zero) ponto.

17.4.4. 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 20 (vinte) pontos.

17.4.5. 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; e cujos valores sejam superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração;
- b) “P” é Preço Total proposto pela licitante em análise.



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE  
17.4.6. A “NOTA DE PREÇO” (“NP”) atribuída à Proposta de Preços fica limitada a 30 (trinta) pontos.

17.4.7. 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.

Maceió, maio de 2017.

**ANEXO A**  
**MODELO DE APRESENTAÇÃO DA RELAÇÃO NOMINAL MÍNIMA DOS**  
**PROFISSIONAIS QUE INTEGRARÃO A EQUIPE TÉCNICA**  
(EM PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

LOCAL E DATA

Prezados Senhores,

Apresentamos abaixo a relação nominal mínima dos profissionais que integrarão a equipe técnica proposta para a condução dos presentes serviços.

FUNÇÃO PROSPOTA	NOME DO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Representante legal

Nome:

RG:

CPF:



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

**ANEXO B**

**MODELO DE CURRÍCULO**  
(EM PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

Nome: \_\_\_\_\_  
Indicado à Categoria Profissional: \_\_\_\_\_

TEMPO DE EXPERIÊNCIA em atividades relacionadas diretamente à Categoria Profissional: \_\_\_\_\_ meses.  
(Somatório das experiências específicas relacionadas abaixo)

**FORMAÇÃO ACADÊMICA**

Graduação

- Instituição: \_\_\_\_\_
- Curso/Título: \_\_\_\_\_
- Área: \_\_\_\_\_

Pós-Graduação

- Instituição: \_\_\_\_\_
- Curso/Título: \_\_\_\_\_
- Área: \_\_\_\_\_

**EXPERIÊNCIAS ESPECÍFICAS**

(A comprovação das experiências abaixo relacionadas deverão ser efetuadas mediante apresentação da respectiva comprovação do Acervo Técnico.)

- Experiência 1: \_\_\_\_\_
- Contratante: \_\_\_\_\_
- Descrição do Serviço: \_\_\_\_\_
- Período de Realização: \_\_\_\_\_
- Outras atividades: \_\_\_\_\_
  
- Experiência 2: \_\_\_\_\_



ESTADO DE ALAGOAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE

- Contratante: \_\_\_\_\_
- Descrição do Serviço: \_\_\_\_\_
- Período de Realização: \_\_\_\_\_
- Outras atividades: \_\_\_\_\_

- Experiência 3: \_\_\_\_\_
- Contratante: \_\_\_\_\_
- Descrição do Serviço: \_\_\_\_\_

- Período de Realização: \_\_\_\_\_
- Outras atividades: \_\_\_\_\_

- Experiência "n": \_\_\_\_\_
- Contratante: \_\_\_\_\_
- Descrição do Serviço: \_\_\_\_\_
- Período de Realização: \_\_\_\_\_
- Outras atividades: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.