

**ANEXO A - DIRETRIZES TÉCNICAS DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DO
PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE
UBERLÂNDIA/MG - PLANMOB UDI**

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	3
2. NATUREZA E REGRAS PARA COMPOSIÇÃO DE ORÇAMENTO.....	3
3. PRAZO.....	4
4. ETAPAS E PRODUTOS ESPERADOS.....	4
4.1. ETAPA 1: PLANEJAMENTO, MOBILIZAÇÃO, GOVERNANÇA E COMUNICAÇÃO.....	4
4.1.1. Objetivo da Etapa.....	4
4.1.2. Atividades a serem desenvolvidas.....	4
4.1.3. Produto Associado à Etapa 1.....	7
4.2. ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INTEGRADO DA MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO.....	7
4.2.1. Objetivo da Etapa.....	7
4.2.2. Atividades a serem desenvolvidas.....	7
4.2.3. Produtos associados à Etapa 2.....	20
4.3. ETAPA 3: PROGNÓSTICO, MODELAGEM MULTIMODAL E CENÁRIOS.....	21
4.3.1. Objetivo da Etapa.....	21
4.3.2. Atividades a serem desenvolvidas.....	21
4.3.3. Produtos associados à Etapa 3.....	24
4.4. ETAPA 4: PROPOSTAS, PLANO DE INVESTIMENTOS, MONITORAMENTO E GOVERNANÇA.....	24
4.4.1. Objetivo da Etapa.....	24
4.4.2. Atividades a serem desenvolvidas.....	25
4.4.3. Produtos Associados à Etapa 4.....	27
4.5. ETAPA 5: CONSOLIDAÇÃO TÉCNICA, LEGAL, COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO.....	28
4.5.1. Objetivo da Etapa.....	28
4.5.2. Atividades a serem desenvolvidas.....	28
4.5.3. Produtos Associados à Etapa 5.....	30

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Este Anexo estabelece as diretrizes técnicas para a contratação de empresa especializada para elaboração do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Uberlândia – PLANMOB UDI e do Programa de Ações Imediatas de Trânsito – PAIT, compreendendo, de forma integrada, os estudos, levantamentos, pesquisas, diagnósticos, prognósticos, modelagens, propostas, planos de ação, instrumentos de monitoramento, comunicação e apoio técnico necessários à estruturação da política municipal de mobilidade urbana.

2. NATUREZA E REGRAS PARA COMPOSIÇÃO DE ORÇAMENTO

O presente documento constitui referência obrigatória para a composição dos custos, devendo todas as LICITANTES considerarem, de forma integral e indivisível, a execução de todas as atividades, levantamentos, pesquisas, modelagens, produtos, entregáveis, processos participativos, bases de dados, materiais de comunicação e apoio institucional aqui descritos.

As propostas deverão contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à plena execução do escopo, incluindo, mas não se limitando a:

- mobilização e desmobilização de equipes técnicas;
- realização de levantamentos de campo e pesquisas;
- desenvolvimento de bases de dados e sistemas de informação geográfica;
- modelagem multimodal e simulações;
- produção de relatórios técnicos, mapas, peças gráficas e materiais de divulgação;
- organização e realização de eventos, oficinas e audiências públicas;
- custos com softwares, licenças, equipamentos, logística, deslocamentos, hospedagens e alimentação, quando aplicável;
- encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e administrativos.

Não será admitida, para fins de composição de preço, a exclusão de qualquer item previsto neste Anexo A sob a alegação de tratar-se de atividade acessória, opcional, implícita ou passível de execução futura por aditivo contratual.

Todos os produtos, serviços e atividades descritos neste Anexo deverão ser considerados parte integrante e indissociável do objeto da contratação, não sendo permitida a apresentação de propostas com escopo reduzido, parcial ou condicionado. A CONTRATADA pode propor soluções metodológicas equivalentes ou superiores, desde que atendidos os produtos e critérios de aceite descritos no TR e aqui detalhados.

As LICITANTES deverão dimensionar suas equipes, metodologias, prazos e recursos técnicos de forma compatível com a complexidade e a abrangência do escopo definido neste Anexo, sendo de sua inteira responsabilidade a correta estimativa dos custos necessários à execução integral do PLANMOB UDI.

3. PRAZO

Observando as diretrizes gerais, o plano deverá ter cronograma em até 12 meses para execução de todas as etapas listadas no item 4, incluindo eventuais ajustes metodológicos propostos, recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários, bem como procedimentos de controle de qualidade (QA/QC) e de integração dos produtos entregues.

4. ETAPAS E PRODUTOS ESPERADOS

4.1. ETAPA 1: PLANEJAMENTO, MOBILIZAÇÃO, GOVERNANÇA E COMUNICAÇÃO

4.1.1. Objetivo da Etapa

Estruturar, planejar e validar a metodologia, a governança, o cronograma e a estratégia de comunicação e participação social para a elaboração do PLANMOB UDI, assegurando alinhamento institucional, transparência do processo e condições adequadas para a execução das etapas subsequentes.

4.1.2. Atividades a serem desenvolvidas

a) Elaboração do Plano de Trabalho e Cronograma Executivo

A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Trabalho detalhado, que será o documento orientador de toda a execução contratual, contendo, no mínimo:

- Descrição clara e justificada da metodologia geral de elaboração do PLANMOB UDI, ajustando a proposta técnica apresentada na CONCORRÊNCIA a partir das

recomendações da Comissão Técnica de Acompanhamento do Contrato, vinculando o cronograma à data do contrato e estabelecendo os marcos de entrega dos produtos.

- Detalhamento das etapas de trabalho, suas inter-relações, dependências técnicas e produtos associados;
- Definir procedimentos, recursos humanos e materiais.
- Especificar técnicas de coleta e tratamento de dados (pesquisas de campo, bases secundárias, modelagem multimodal, SIG).
- Indicar critérios técnicos para diagnósticos, prognósticos, cenários, diretrizes e propostas.
- Estruturar governança, definindo papéis da SETTRAN, da Comissão Técnica e de demais órgãos.
- Apresentar cronograma físico detalhado com marcos, entregas e validações.
- Elaborar fluxograma indicando sequência lógica das atividades, pontos de decisão, interações técnicas e momentos de participação social.
- Definir responsabilidades da CONTRATADA e da CONTRATANTE.
- A ser entregue em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

b) Plano de Comunicação e Mobilização Social

A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Comunicação e Mobilização, com caráter transversal a todo o PLANMOB UDI, contemplando:

- Definição dos objetivos, públicos-alvo, estratégias, ferramentas e canais de comunicação (materiais digitais e impressos, plataformas online, canais institucionais).
- Planejamento e metodologia para audiências públicas, oficinas comunitárias e técnicas, reuniões periódicas com a Comissão Técnica.
- Cronograma das ações de comunicação e mobilização ao longo de todo o processo;
- Estratégias para garantir participação qualificada, representativa e contínua da sociedade;
 - Oficinas comunitárias distribuídas em todos os setores e distritos do Município.
 - A divulgação das audiências de forma ampla e em diferentes veículos de comunicação é obrigatória para que seja alcançada a representatividade da sociedade local. Caso esta não seja atingida, deverão ser feitas reuniões específicas na câmara de Vereadores e com representantes dos operadores dos serviços e instituições responsáveis/interessadas pela gestão do sistema de mobilidade urbana.
- Definição dos produtos de registro da participação social (exemplos: relatórios, atas,

registros fotográficos, sistematizações).

O Plano de Comunicação deverá contemplar também a criação, bem como sua manutenção durante o projeto, de um site do PLANMOB UDI na internet que servirá para a divulgação e discussão com a sociedade dos temas abordados. Com a conclusão do PLANMOB UDI este site será incorporado pela SETTRAN e deverá abrigar todos os documentos finais, as referências, base de dados, resultados das e outros documentos que ficarão disponíveis para consulta.

c) Evento de Lançamento do PLANMOB UDI

A CONTRATADA será responsável por planejar, organizar e executar o Evento de Lançamento do PLANMOB UDI, incluindo:

- Definição de formato, metodologia e programação;
- Elaboração e fornecimento de materiais de apoio e apresentação;
- Apoio técnico à SETTRAN durante o evento;
- Sistematização das contribuições recebidas;
- Elaboração de Relatório do Evento de Lançamento, contendo:
 - Metodologia adotada;
 - Público participante;
 - Síntese das manifestações e contribuições;
 - Registro fotográfico.

d) Oficina Inicial de Capacitação Técnica da SETTRAN

Reconhecendo a necessidade de garantir governança, apropriação técnica e continuidade do Plano, a CONTRATADA deverá realizar uma Oficina Inicial de Capacitação Técnica, destinada aos técnicos e gestores da SETTRAN e de outros órgãos estratégicos do Município.

A oficina deverá contemplar:

- Apresentação da metodologia do PLANMOB UDI;
- Estrutura dos produtos e etapas do Plano;
- Papel institucional e capacitação da SETTRAN no acompanhamento, monitoramento e implementação;
- Introdução aos instrumentos de monitoramento e avaliação;
- Espaço para esclarecimento de dúvidas e alinhamento institucional.

Deverá ser elaborado Relatório da Oficina de Capacitação, contendo metodologia, conteúdos abordados, participantes e principais encaminhamentos.

4.1.3. Produto Associado à Etapa 1

P1.1 – Plano de Trabalho, Metodologia Detalhada, Cronograma e Plano de Comunicação e Mobilização

O Produto P1.1 deverá conter, de forma consolidada e integrada:

- Plano de Trabalho completo, com cronograma físico e fluxograma;
- Plano de Comunicação e Mobilização;
- Relatório do Evento de Lançamento;
- Relatório da Oficina de Capacitação Técnica da SETTRAN.

4.2. ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INTEGRADO DA MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO

4.2.1. Objetivo da Etapa

Produzir diagnóstico técnico, integrado, georreferenciado e participativo da mobilidade urbana do Município de Uberlândia, consolidando dados, análises e evidências que subsidiem a formulação do prognóstico, dos cenários e das propostas do PLANMOB UDI.

4.2.2. Atividades a serem desenvolvidas

a) Organização das Bases de Dados Secundárias e Planejamento dos Levantamentos

A CONTRATADA deverá:

- Identificar, compilar e organizar todas as fontes de dados secundários disponíveis (municipais, estaduais, federais, concessionárias e operadores);
- Avaliar consistência, atualização, cobertura espacial e lacunas das bases existentes;
- Definir, justificar e planejar as necessidades de dados primários complementares;
- Elaborar o Plano Executivo das Pesquisas e Levantamentos, contendo, no mínimo:
 - metodologia;
 - definição do universo e amostragem;
 - instrumentos de coleta;
 - logística e cronograma;
 - mecanismos de controle de qualidade e supervisão técnica.
- O Plano Executivo deverá ser submetido à Comissão Técnica de Acompanhamento do

Contrato para validação prévia.

As LICITANTES deverão propor, em suas propostas técnicas, os quantitativos, amostras e metodologias dos levantamentos, os quais serão objeto de avaliação e pontuação.

A Settran deverá disponibilizar:

- Mapa base do sistema viário georreferenciado do Município (DATUM SIRGAS 2000 - planimétrico);
- Dados de contagem volumétrica dos pontos de fiscalização eletrônica;
- Projetos viários em elaboração;
- Traçado e dados do sistema de transporte público;
- Dados de bilhetagem e frota;

b) Levantamento de Dados e Pesquisas

Nesta etapa deverão ser realizados os levantamentos de dados e as pesquisas de campo e operacionais.

As informações obtidas dos levantamentos servirão para auxiliar na tomada de decisões em políticas públicas municipais, definição de metas e prioridades para projetos e intervenções para o PLANMOB. As informações ainda devem ser organizadas em ambiente SIG – Sistema de Informações Geográficas.

O levantamento geral deverá conter:

- Pesquisa de quantitativo de fluxo viário;
- Inventário da infraestrutura viária com atenção para as condições das calçadas e travessias;
- Inventário das condições de circulação viária;
- Inventário do estado da sinalização viária, sentido de fluxo e dimensões das vias;
- Identificação e análise dos níveis de serviço das vias, zonas de conflito e zonas de acidentes.
- Identificação e análise das demandas de transporte na zona rural;
- Pesquisas com ciclistas sobre o uso da bicicleta, incluindo origens e destinos, rotas e problemas enfrentados;
- Pesquisa de transporte coletivo;
- Identificação dos vetores de crescimento urbano e das áreas de expansão populacional,

sinalizadas no PLANO DIRETOR;

- Identificação de novos parcelamentos de solo urbano em tramitação na SETTRAN 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, indústrias;
- Identificação de projetos existentes, com atenção para projetos de outras instâncias, como o governo estadual;
- Identificação e análise da regulamentação em vigor sobre os transportes, especialmente sobre o transporte público por modos coletivos e individuais (táxi, escolar, moto táxi, etc);
- Identificação do transporte de carga: tipos, polos geradores, empresas e rotas utilizadas;
- Identificação do sistema viário de interesse para a circulação do transporte coletivo, independente da via ser muito ou pouco utilizada atualmente pelo transporte coletivo (rede viária do transporte coletivo) no qual deverão ser previstas diretrizes capazes de oferecer condições adequadas de circulação e de posicionamento de pontos de parada;
- Identificação da necessidade de estacionamento rotativo em novas áreas e existente;
- Identificação dos pontos de descontinuidade viária entre bairros ou regiões, incluindo barreiras de transposição naturais ou artificiais;
- Identificação de áreas de tráfego local a serem preservadas mediante futuros projetos de trânsito calmo ou restrições de circulação.

Nesta etapa também deverão ser realizadas **pesquisas específicas**. A CONTRATADA deverá executar, no mínimo:

- Pesquisas Origem-Destino:
 - Deverão ser realizadas pesquisas Origem/Destino da população que deve apresentar local de origem e de destino, o modo de transporte, os tempos de viagem, e outros indicadores úteis à compreensão da mobilidade da cidade.
 - Essas pesquisas deverão gerar uma Matriz Origem-destino que represente um modelo preciso e consistente dos desejos de deslocamento da população e desenvolvimento de modelos de transporte e tráfego em larga escala.
 - A Matriz Origem-Destino (OD) integral do município será gerada prioritariamente por meio de Big Data de telefonia móvel, utilizando amostragens de deslocamentos processadas para um período mínimo de 07 (sete) dias consecutivos em uma semana típica..

- Os dados de Big Data deverão ser complementados por pesquisas de opinião e qualitativas (online ou telefônicas) para a caracterização socioeconômica, motivos de viagem e perfis comportamentais dos usuários
- Pesquisas de engenharia de tráfego;
 - Contagens volumétricas classificadas em interseções estratégicas e representativas da mobilidade no município: Mínimo de 15 (quinze) localizações estratégicas e adicionalmente complementações de contagens com câmeras de segurança, radares e/ou drones . Classificação dos veículos segundo as seguintes categorias: automóveis, utilitários e vans; caminhões; ônibus; motocicletas; e bicicletas.
 - Deverá ser realizado levantamento do volume classificado de tráfego nas rodovias BR-050, BR-365, MGC-452, MG-455 e MG-497, nos trechos que interceptam o perímetro urbano, com o objetivo de identificar padrões de deslocamento, gargalos operacionais e demandas de adequação da infraestrutura viária.
 - A definição dos locais deve ser justificada pela CONTRATADA e aprovada pela Comissão Técnica de Acompanhamento do Contrato.
- Pesquisas de velocidade e retardamento extraídas dos dados de bilhetagem do transporte coletivo;
- Pesquisas de embarque/desembarque no transporte coletivo (bilhetagem, sobe-desce, etc);
- Realização de pesquisas de opinião e qualitativas com foco em comportamento e perfil socioeconômico, totalizando **300 entrevistas presenciais** (sendo 100 com pedestres, 100 com ciclistas e 100 com usuários de outros modos).

c) Inventários Físicos

A CONTRATADA deverá realizar inventários físicos georreferenciados e sistematizados dos seguintes sistemas:

- Inventário do sistema de circulação para pedestres (mínimo 100km de passeios - contados por via e não por sentido):
 - Descrição das características dos passeios, incluindo informações como largura, materiais empregados, declividades, rampas, estado de conservação, entre outros;
 - Condições de acessibilidade dos passeios, considerando seu grau de dificuldade de uso por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;
 - Hierarquia da via, de acordo com o CTB, e compatibilidade desta com as

características do passeio;

- Análise das áreas de restrição de velocidade ou de restrição ao tráfego de veículos, com prioridade ao pedestre (traffic calming).
- O inventário do sistema de circulação para pedestres abrangerá as centralidades urbanas do município.
- Inventário do sistema de circulação para bicicletas:
 - Descrição das infraestruturas para circulação de bicicletas (ciclovias e ciclofaixas) considerando suas características (largura, materiais empregados, declividades, rampas, estado de conservação, entre outros);
 - Hierarquia da via, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, e compatibilidade desta com as características da infraestrutura cicloviária.
 - Localização e oferta de vagas em bicicletários.
 - Análise e espacialização das vias com maior fluxo de bicicletas, identificando áreas com potencial para implantação de estruturas cicloviárias.
- Inventário do sistema de circulação para transporte coletivo:
 - Mapeamento e identificação das linhas, redes e rotas de transporte coletivo municipal e intermunicipal;
 - Identificação do sistema viário de interesse para a circulação do transporte coletivo, independente da via ser muito ou pouco utilizada atualmente pelo transporte coletivo (rede viária do transporte coletivo);
 - Identificação de áreas urbanizadas não atendidas por redes de transporte público e outros meios de mobilidade urbana;
 - Descrição das condições das vias destinadas à circulação do transporte coletivo (dimensões longitudinais e transversais, número de pistas, número de faixas por sentido, existência de canteiro central, geometrias, tipo de pavimento e sistema de drenagem);
 - Hierarquia da via, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, e compatibilidade desta com a circulação do transporte coletivo;
 - Nível de prioridade dado ao transporte coletivo na via (vias exclusivas, faixas exclusivas);
 - Estações, terminais e paradas de transporte coletivo, inclusive intermunicipal e estadual;
 - Localização das garagens das empresas de transporte coletivo;
 - Identificação e avaliação dos equipamentos associados aos serviços de

transporte público coletivo, incluídos os elementos e sistemas de informação e comunicação visual;

- Levantamento dos modelos informativos físicos (pontos de ônibus, terminais, locais públicos e outros) e digitais (páginas de internet, aplicativos e outros) quanto a itinerário, horários, tipo de transporte (normal, articulado, adaptado e outros);
- Identificar sistema viário de interesse exclusivo ou de forma prioritária para a circulação do transporte público coletivo e, em especial, dos corredores de tráfego no qual deverão ser revistas ações para a priorização de sua circulação;
- Identificar os locais para instalação de terminais ou estações de integração ou de conexão da rede de serviços de transporte público coletivo, em bairros e/ou na área central, destacando locais onde estes poderiam ser implantados;
- Identificação e análise da regulamentação de transportes complementares:
 - escolar e fretamentos;
 - Levantamento de demandas de transporte escolar, de acordo com informações da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria de Transporte e Trânsito.
- Inventário do sistema de circulação para tráfego geral:
 - Levantamento da frota de veículos, tendências de crescimento e Classificação e hierarquização viária, conforme o Código de Trânsito Brasileiro.
 - Sentido de circulação do tráfego e seu movimento em interseções.
 - Inventário das características físicas das principais vias de circulação (mínimo 100km)
 - (dimensões longitudinais e transversais, número de pistas, número de faixas por sentido, existência de canteiro central, geometrias, sinalização, tipo de pavimento e sistema de drenagem);
 - descrição das condições de tráfego (segurança, estado do pavimento etc.);
 - entre outros.
 - Identificação de conexões viárias deficitárias.
 - Levantamento das áreas de ocupação irregular com demanda por transporte;
 - Localização dos pontos de táxi e suas respectivas quantidades de vagas.
 - Identificação e análise dos conflitos de tráfego de passagem porventura existentes, em especial com rodovias e ferrovias;
 - Identificação dos pontos de descontinuidade viária entre bairros ou regiões,

- incluindo barreiras de transposição naturais ou artificiais;
- Identificação de áreas de tráfego local a serem preservadas mediante projetos de trânsito calmo (traffic calming) ou restrições de circulação;
 - Identificação e qualificação das rotas e acessos a áreas de interesse histórico, cultural, ambiental, turístico, de lazer e esporte;
 - Identificação dos binários existentes e binários possíveis.
 - Localização e caracterização dos polos geradores de tráfego.
 - Mapeamento espacial da circulação de motocicletas no sistema viário, identificando eixos com maior volume relativo de motos;
 - Identificação dos principais corredores de deslocamento de motociclistas, inclusive aqueles associados a atividades econômicas intensivas (entregas, aplicativos, motofrete, mototáxi);
 - Levantamento e espacialização dos pontos críticos de acidentes envolvendo motociclistas, com análise de severidade, tipologia dos conflitos e recorrência;
 - Análise da adequação das interseções semaforizadas para a circulação de motocicletas, considerando tempos semaforicos, visibilidade, posições de espera e possibilidade de áreas de retenção avançada;
 - Identificação de áreas com elevada concentração de motociclistas em espera, estacionamento informal ou parada operacional, especialmente em centros comerciais e polos geradores;
 - Mapeamento da demanda potencial por infraestrutura específica, como:
 - faixas preferenciais;
 - bolsões de retenção em semáforos;
 - áreas de estacionamento dedicadas;
 - programas de segurança viária voltados a motociclistas.
- Inventário do sistema de circulação de cargas:
 - O inventário de cargas será desenvolvido sob uma perspectiva estratégica e funcional, focando na estruturação logística do município sem a necessidade de uma matriz Origem-Destino de cargas específica. As atividades compreenderão:
 - Mapeamento de Fluxos e Polos Logísticos: Identificação macroscópica dos principais corredores de escoamento, rotas de carga pesada e localização de grandes Polos Geradores de Viagem (PGVs), centros de distribuição e áreas de operação logística.
 - Análise de Conflitos e Restrições: Espacialização das áreas com potencial

para restrição de circulação, horários de carga e descarga e identificação de conflitos entre o transporte pesado e a mobilidade ativa/coletiva em áreas centrais.

- Avaliação de Infraestrutura Crítica: Identificação das vias de interesse para o escoamento da produção agrícola e industrial, avaliando, de forma qualitativa, a adequação da malha viária existente frente à demanda logística projetada.
 - Diretrizes para Logística Urbana: Definição de estratégias para a gestão da 'última milha' (last-mile), incluindo recomendações para sinalização, dimensionamento de vagas operacionais e regulamentação do transporte de cargas.
- Inventário de estacionamentos:
 - Deverá ser elaborado inventário do sistema de estacionamentos com enfoque estratégico, com o objetivo de produzir informações qualificadas que subsidiem a definição de diretrizes e políticas públicas para a gestão do estacionamento (rotativo ou livre) e das operações de carga e descarga no município.
 - Os levantamentos físicos detalhados de oferta, ocupação e rotatividade deverão ser concentrados em áreas prioritárias, como centralidades comerciais e Polos Geradores de Viagem (PGVs) previamente identificados como críticos no diagnóstico.
 - As atividades deverão permitir:
 - Compreensão da dinâmica de uso das vagas e sua relação com as atividades urbanas;
 - Identificação de desequilíbrios entre oferta e demanda em áreas estratégicas;
 - Caracterização de padrões de rotatividade e permanência;
 - Levantamento de conflitos associados ao uso do estacionamento, especialmente em relação à fluidez viária e às operações de carga e descarga;
 - Avaliação das vagas especiais (idosos, PCD, carga e descarga e demais categorias regulamentadas), contemplando sua distribuição, adequação, nível de utilização e eventuais irregularidades.

Todos os levantamentos e inventários deverão gerar:

- Bases de dados brutas;
- Bases tratadas e consolidadas;
- Mapas temáticos;
- Relatórios técnicos;
- Metadados completos;
- Memória metodológica.

A CONTRATADA deverá garantir:

- Rastreabilidade dos dados;
- Reprodutibilidade das análises;
- Possibilidade de auditoria independente;
- Compatibilidade com os sistemas da Prefeitura.

d) Processo Participativo e Validação

Esta etapa deverá contar com:

- Oficinas comunitárias;
- Sistematização das contribuições recebidas associadas à localização geográfica da intervenção solicitada e categorias temáticas (ex.: segurança viária, calçadas, transporte coletivo, travessias, cargas, etc.):
 - Os dados coletados deverão ser utilizados na elaboração dos mapas de diagnóstico, análises territoriais e na definição de prioridades de intervenção.
 - Preferencialmente, a CONTRATADA deverá disponibilizar, durante a fase de diagnóstico, plataforma digital de participação social que permita a coleta de contribuições da população associadas a localização geográfica, por meio de interface baseada em mapa.
 - A plataforma deverá exportar os dados em formato compatível com sistemas SIG (ex.: SHP, GeoJSON ou CSV com coordenadas).
 - A plataforma deverá permitir, no mínimo, que o usuário:
 - registre contribuições textuais;
 - associe sua contribuição a um ponto, linha ou área no mapa (georreferenciamento);
 - selecione categorias temáticas (ex.: segurança viária, calçadas, transporte coletivo, travessias, cargas, etc.);
 - A solução poderá ser baseada em software livre, comercial ou

desenvolvimento próprio, desde que atenda às funcionalidades descritas, não sendo exigida uma plataforma específica.

- Oficinas técnicas com a SETTRAN e órgãos correlatos;
- Ajustes técnicos decorrentes do processo participativo.

e) Diagnóstico Socioeconômico e de Uso do Solo

Compilação, sistematização e análise de dados existentes de forma a caracterizar a população municipal, destacando a situação socioeconômica, localização geográfica, padrões e meios de deslocamento, observados os aspectos dos itens a seguir que guardem relação com a mobilidade, considerando:

- Caracterização socioeconômica da população;
- Distribuição espacial da população e projeções demográficas (horizonte mínimo de 10 anos);
- Identificação das atividades econômicas predominantes;
- Análise dos fluxos logísticos e cadeias produtivas relevantes;
- Localização de equipamentos públicos e privados estruturadores;
- Identificação e mapeamento dos usuários em geral, usuários específicos (estudantes, idosos, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida), associações representativas, empresariais e comerciais, sindicatos, operadores, prestadores dos serviços de transporte (empresários de ônibus, taxistas, transportadores escolares, motoristas de aplicativo);
- Avaliação da capacidade de endividamento municipal e análise preliminar de fontes de financiamento.

f) Diagnóstico Físico-Territorial e Ambiental

Compilação, sistematização e análise de dados existentes das características físico-territoriais, que influenciam os diversos aspectos da mobilidade urbana municipal e sua relação metropolitana, considerando as seguintes variáveis:

- Análise da geomorfologia local, considerando aspectos do relevo, hidrografia e outros elementos naturais que condicionem o deslocamento de pessoas e mercadorias no Município;
- Identificação das unidades de conservação ambiental, das áreas de proteção ambiental e outras áreas verdes relevantes no Município.
- Análise dos padrões de morfologia urbana com a identificação de barreiras físicas (naturais

- e artificiais), descontinuidades viárias e outros obstáculos à integração do Município;
- Análise dos parâmetros de uso e ocupação do solo em sua relação com os diversos aspectos da mobilidade urbana;
 - Identificação de áreas de tendência de aumento da densidade urbana, bem como áreas de expansão para as quais haja interesse sobre futuro aproveitamento para parcelamento e ocupação conforme legislações vigentes e o Plano Diretor do Município
 - Levantamento das áreas de ocupação irregular;
 - Identificação de novos empreendimentos de grande porte ou 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 ou ocupação;
 - Identificação e mapeamento das áreas municipais, estaduais e federais subutilizadas e não utilizadas que possam servir para melhoria do transporte no município, com destaque a área da União, a priori destinada à implantação de linha ferroviária.

g) Diagnóstico Legal e Institucional:

Realizar diagnóstico com base na legislação e instituições que condicionam e orientam o processo de planejamento, implantação e controle da política de mobilidade urbana, considerando os mecanismos de participação pública e gestão democrática, de forma que eventuais carências e/ou necessidades de adequação restem evidenciadas, observando-se:

- A legislação de desenvolvimento urbano de Uberlândia, incluindo as diretrizes, estratégias e instrumentos do Plano Diretor do Município, bem como outros planos, programas e projetos que guardem relação com a mobilidade urbana;
- As diretrizes legais para a elaboração do PLANMOB UDI em relação a legislação federal, estadual e municipal;
- A atuação das instituições públicas e privadas com competência para regulamentar e auxiliar no processo de elaboração do PLANMOB UDI;
- O Plano Diretor de Uberlândia, destacando os condicionantes à elaboração do PLANMOB UDI;
- A regulamentação em vigor e em desenvolvimento sobre os transportes, especialmente sobre o transporte por modos coletivos e individuais (transporte coletivo, táxi, transporte escolar e veículos fretados);
- A capacidade administrativa municipal de gestão da mobilidade e dos mecanismos de controle social;

- A análise da Lei do Sistema Viário do Município (Lei nº 10.686, de 20 de dezembro de 2010 e alterações), considerando a sua aderência ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e suas resoluções vigentes;
- A análise do Plano de Ações Imediatas para Mobilidade Urbana (PAIMU), instituído pelo Decreto Municipal 21.768/2025;
- O levantamento dos principais projetos e investimentos realizados através de programas municipais, estaduais e federais que direcionam recursos para projetos e obras de infraestrutura na área de mobilidade urbana, devendo os mesmos ser identificados e caracterizados;
- A identificação dos projetos relacionados à mobilidade existentes, tanto municipais quanto de outras instâncias (municípios que integrem a área de influência direta, Governo Estadual e Governo Federal);
- Os aspectos metropolitanos, com atenção para a questão legal da rede de transporte coletivo, a estrutura cicloviária e as ligações intermunicipais do sistema viário, existentes e projetadas.

h) Diagnóstico Operacional da Mobilidade Urbana

O objetivo da elaboração do diagnóstico da mobilidade urbana é identificar claramente os problemas enfrentados pelas pessoas para acessar as oportunidades que a cidade oferece e as suas causas. A etapa de diagnóstico da mobilidade urbana tem também a função de levantar e sistematizar um conjunto robusto de dados e informações.

Assim, para o desenvolvimento do PLANMOB UDI, o diagnóstico do sistema deve contemplar, de forma integrada, os seguintes aspectos:

- Circulação de Pedestres: Inventário de calçadas (larguras, revestimentos), travessias (faixas, semáforos), e avaliação da acessibilidade universal (rampas, piso tátil, desníveis).
- Infraestrutura Cicloviária: Mapeamento da infraestrutura existente e prevista (ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas), e análise da conectividade e segurança da rede.
- Sistema de Transporte Coletivo: Detalhamento de linhas e itinerários, avaliação dos equipamentos (terminais, estações, pontos de parada), condições operacionais e identificação de prioridade viária (faixas exclusivas, corredores).
- Sistema Viário Geral: Classificação e hierarquia das vias, análise de sentidos de tráfego, medição de capacidade e nível de serviço, análise da sinalização, e identificação de pontos de congestionamento e gargalos.

- Transporte de Cargas e Logística Urbana: Mapeamento de rotas logísticas, horários de restrição, zonas de carga/descarga e avaliação do impacto do transporte de cargas no trânsito e na segurança.
- Estacionamentos: Inventário de vagas públicas (zona azul, regulamentadas) e análise da oferta e demanda de estacionamentos privados (rotatividade e regulação).
- Polos Geradores de Viagens (PGV): Identificação e caracterização dos principais atrativos e geradores de grandes fluxos de deslocamento (shoppings, universidades, hospitais, centros comerciais, etc.).
- Pontos Críticos de Segurança Viária: Mapeamento e análise dos locais de maior concentração de acidentes (dados de sinistros), com identificação dos tipos de conflito (veículos x pedestres, veículos x bicicletas...).
- Demandas da Zona Rural: Análise da necessidade de transporte e acesso (incluindo transporte escolar e de escoamento da produção) para a população e atividades localizadas na área rural.

i) Consolidação do Diagnóstico Integrado

O Diagnóstico deverá:

- Integrar análises quantitativas e qualitativas;
- Identificar problemas, causas e condicionantes da mobilidade;
- Apontar oportunidades e potencialidades;
- Servir como base técnica para as etapas seguintes;
- Ser submetido à validação técnica e social, incluindo audiência pública e oficinas comunitárias.

j) Integração com Ambiente SIG

Os resultados deverão ser:

- Georreferenciados;
- Representados por mapas analíticos e temáticos;
- Assegurar documentação técnica, rastreabilidade e metadados.
- Garantir compatibilidade para futura consolidação ao Banco de Dados Georreferenciado nas fases seguintes;

4.2.3. Produtos associados à Etapa 2

P2.1 – Relatório de Levantamento das Informações e Pesquisas (Dados Secundários e Dados Primários)

P2.2 – Relatório de Inventários Físicos da Mobilidade Urbana

P2.3 – Diagnóstico Integrado Consolidado da Mobilidade Urbana

Os três produtos são complementares, interdependentes e constituem, em conjunto, a base técnica obrigatória para o desenvolvimento das etapas subsequentes do PLANMOB UDI.

O Produto P2.1 deverá conter:

- Fontes utilizadas;
- Avaliação de consistência e lacunas;
- Sistematização analítica;
- Metodologia das pesquisas;
- Quantitativos e amostras;
- Resultados consolidados;
- Tabelas, gráficos e mapas.

O Produto P2.2 deverá conter:

- Inventário do sistema de circulação para pedestres;
- Inventário do sistema de circulação para bicicletas;
- Inventário do sistema de circulação para transporte coletivo;
- Inventário do sistema de circulação para tráfego geral;
- Inventário do sistema de circulação de cargas;
- Inventário de estacionamentos;
- Entre outros, se pertinentes.

O Produto P2.3 deverá conter:

- Relatório Técnico de Diagnóstico Integrado;
- Mapas, quadros, tabelas e indicadores;
- Relatórios e sistematização de participações populares e institucionais no diagnóstico;
- Documentação metodológica completa.

Os Produtos P2.1, P2.2 e P2.3 constituem a base técnica obrigatória para as etapas

subsequentes. Todos os produtos estarão sujeitos à validação formal da Comissão Técnica de Acompanhamento do Contrato.

4.3. ETAPA 3: PROGNÓSTICO, MODELAGEM MULTIMODAL E CENÁRIOS

4.3.1. Objetivo da Etapa

Elaborar o prognóstico da mobilidade urbana do Município, por meio de modelagem multimodal integrada e construção de cenários prospectivos, de forma a subsidiar a definição das diretrizes estratégicas, objetivos e propostas do PLANMOB UDI.

4.3.2. Atividades a serem desenvolvidas

a) Desenvolvimento da Modelagem Multimodal Integrada

A CONTRATADA deverá:

- Utilizar os dados consolidados nas etapas anteriores;
- Validar e ajustar a matriz Origem-Destino;
- Estruturar zonas de transporte coerentes com a dinâmica urbana;
- Integrar dados socioeconômicos, territoriais e operacionais;
- Preparar as bases para simulação em ambiente computacional.

A CONTRATADA deverá desenvolver uma modelagem multimodal composta por Macrossimulação para todo o território municipal e Microssimulação operacional para 05 (cinco) cruzamentos ou nós críticos identificados durante o diagnóstico, visando a otimização de gargalos específicos.

O modelo de macrossimulação multimodal integrado deverá conter a malha viária principal, contemplando, no mínimo:

- Transporte coletivo urbano (ônibus, integrações, terminais);
- Transporte individual motorizado;
- Transporte de cargas e logística urbana;

O modelo de microssimulação deverá conter detalhamento físico e operacional dos cruzamentos, contemplando, inclusive os modos ativos (pedestres e ciclistas).

A modelagem deverá permitir:

- Simulação de fluxos, carregamentos e tempos de viagem;

- Avaliação de níveis de serviço e capacidade viária;
- Análise de impactos de intervenções e políticas públicas;
- Comparação entre alternativas de rede e operação.

A metodologia adotada deverá ser tecnicamente justificada, amplamente documentada e validada junto à Comissão Técnica de Acompanhamento do Contrato.

b) Projeções Demográficas, Territoriais e de Demanda

A CONTRATADA deverá elaborar projeções para horizontes compatíveis com o PLANMOB, contemplando:

- Crescimento populacional e redistribuição espacial;
- Expansão urbana e adensamento;
- Crescimento da frota de veículos;
- Evolução da demanda por transporte coletivo;
- Tendências de deslocamentos ativos;
- Impactos da logística urbana e do e-commerce;
- Demandas específicas da zona rural.

As projeções deverão ser compatíveis com o Plano Diretor e demais instrumentos de planejamento municipal.

c) Construção dos Cenários de Mobilidade

Deverão ser elaborados três cenários prospectivos:

- **Cenário Tendencial** – manutenção das políticas e investimentos atuais, permitindo avaliar riscos de agravamento dos problemas existentes.
- **Cenário Intermediário** – implementação parcial de políticas estruturantes, com melhorias graduais de integração, eficiência e segurança.
- **Cenário Desejado** – aplicação plena dos princípios da mobilidade sustentável, com priorização do transporte coletivo e dos modos ativos, integração modal e redução significativa das externalidades negativas.

Os cenários deverão ser elaborados para os horizontes de curto (3 anos), médio (5 anos) e longo prazo (10 anos), considerando, no mínimo:

- Tendências e impactos de crescimento econômico e demográfico do Município;

- Tendências e impactos de crescimento da frota de veículos e da demanda por transporte público coletivo;
- O dimensionamento e a projeção de demanda dos eixos estruturais do sistema viário;
- Os modais de transportes existentes e a projeção de alternativas para sua otimização, ampliação e/ou melhoramento;
- Os impactos positivos e negativos decorrentes dos projetos em desenvolvimento e previstos.
- Realização de projeção das viagens de transporte coletivo para o horizonte de estudo (10 anos) utilizando o modelo de transporte.
- Análise da capacidade de suporte do sistema viário para o atendimento de demandas futuras de transporte coletivo, de circulação a pé e por bicicletas.

A CONTRATADA deverá realizar análises comparativas entre os cenários, considerando, no mínimo: acessibilidade urbana; tempos e custos de deslocamento; eficiência operacional; emissões e impactos ambientais; segurança viária; inclusão social; viabilidade técnica e institucional; custos e benefícios socioeconômicos. Deverão ser utilizados métodos de análise multicritério, com critérios claramente definidos e ponderados.

d) 1ª Audiência Pública, de Apresentação do Diagnóstico e do Prognóstico Preliminares

Deverá ser realizado um momento para discussão com a sociedade, no que a **CONTRATADA** irá expor os resultados dos levantamentos e análises que foram realizados, incluindo as observações da etapa de consulta pública (através do site da internet, oficinas, reuniões, plataformas de participação ativa, etc.).

O prognóstico deverá incluir diretrizes e proposições iniciais, de forma a avaliar sua receptividade e mapear os conflitos que elas poderão provocar em relação aos interesses dos vários segmentos.

Deverá ser realizada no mínimo uma audiência, devidamente preparada e convocada com antecedência e ampla divulgação, garantindo a participação da sociedade civil e de órgãos relacionados à questão da mobilidade urbana. A convocação e divulgação das Audiências deverão ser realizadas pela Prefeitura/SETTRAN. O planejamento, organização e materiais da audiência serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, com apoio da **Comissão Técnica de**

Acompanhamento do Contrato.

Ao final, a **CONTRATADA** deverá apresentar o relatório da 1ª audiência pública, incluindo fotos e lista de presença.

4.3.3. Produtos associados à Etapa 3

P3.1 – Prognóstico, contendo os cenários possíveis e as diretrizes preliminares do PLANMOB;

P3.2 - Relatório da 1ª audiência pública, incluindo fotos e lista de presença.

O Produto P3.1 deverá conter:

- Relatório Técnico de Prognóstico;
- Documentação completa da modelagem multimodal;
- Matrizes OD ajustadas e projetadas;
- Descrição metodológica detalhada;
- Resultados dos cenários comparados;
- Mapas, tabelas e indicadores;
- Relatórios dos eventos participativos desta etapa;
- Diretrizes e proposições iniciais do PLANMOB UDI.

O Produto P3.2 deverá conter:

- Descrição do processo participativo;
- Lista de presença;
- Registro fotográfico;
- Sistematização das contribuições.

4.4. ETAPA 4: PROPOSTAS, PLANO DE INVESTIMENTOS, MONITORAMENTO E GOVERNANÇA

4.4.1. Objetivo da Etapa

Definir as diretrizes estruturantes, os objetivos estratégicos, as propostas de intervenção, o plano de investimentos, bem como o sistema de monitoramento e o modelo de governança do PLANMOB UDI, com base no prognóstico, nos cenários e no processo participativo.

4.4.2. Atividades a serem desenvolvidas

a) **Formulação das Diretrizes Estruturantes**

A CONTRATADA deverá:

- Formular a visão de mobilidade urbana para Uberlândia, alinhada ao Plano Diretor;
- Considerar a função regional, logística e turística do município;
- Incorporar princípios de sustentabilidade ambiental, equidade social e eficiência econômica;
- Traduzir essa visão em diretrizes operacionais aplicáveis, contemplando, no mínimo:
- Redução das desigualdades e promoção da inclusão social;
- Eficiência, qualidade e segurança nos serviços de transporte urbano;
- Gestão democrática e participação social;
- Equidade no uso do espaço público viário;
- Prioridade aos modos ativos (a pé e bicicleta) e ao transporte coletivo;
- Integração modal, física e tarifária;
- Projetos estruturadores de transporte público e desenvolvimento urbano integrado;
- Sustentabilidade econômica e modicidade tarifária;
- Ordenamento do sistema viário, políticas de estacionamento e controle de tráfego;
- Desestímulo ao uso do automóvel individual;
- Incentivo às viagens a pé e à mobilidade cicloviária;
- Melhoria contínua da qualidade do transporte coletivo;
- Estímulo ao uso de veículos de baixa emissão de carbono;
- Planejamento e localização de terminais e estações integradas;
- Estratégias econômicas, incluindo subsídios e bilhete único;
- Regulação da logística urbana e transporte de cargas;
- Articulação com o uso e ocupação do solo e polos geradores de viagens;
- Política de segurança viária e educação para o trânsito;
- Uso de tecnologias e Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS);
- Resiliência urbana e adaptação às mudanças climáticas.

b) **Definição das Propostas e Objetivos Estratégicos**

A CONTRATADA deverá definir propostas/objetivos estratégicos estruturados por eixos temáticos, com clareza conceitual e operacional, abrangendo, no mínimo:

- Sistema viário e circulação urbana;
- Transporte coletivo e integrações do SIT;

- Mobilidade ativa e acessibilidade;
- Segurança viária e redução de riscos;
- Logística urbana e transporte de cargas;
- Mobilidade turística e econômica;
- Gestão institucional e governança;
- Sustentabilidade ambiental e climática.

c) **Definição de Metas Qualitativas e Indicadores Estratégicos**

Para as diretrizes e objetivos, a CONTRATADA deverá propor:

- Sistema de Indicadores e Metas
 - Definição de indicadores-chave de desempenho (KPIs);
 - Metas qualitativas alinhadas ao cenário desejado;
 - Definição das metodologias de cálculo, periodicidade e fontes de dados.
 - Critérios para priorização de investimentos.
- Metodologia de Monitoramento e Avaliação
 - Procedimentos para coleta, atualização e validação dos dados;
 - Metodologia de avaliação de resultados, impactos e efetividade das ações;
 - Proposição de ciclos periódicos de revisão e atualização do PLANMOB UDI;
 - Definição dos instrumentos de controle social e transparência.
- Estrutura Institucional e Governança
 - Análise da estrutura organizacional atual da SETTRAN;
 - Destaque e detalhamento das mudanças internas necessárias para:
 - Gestão integrada da mobilidade;
 - Monitoramento dos indicadores;
 - Definição de atribuições, responsabilidades e fluxos decisórios;
 - Proposta de capacitação técnica continuada das equipes municipais.

d) **Plano de Investimentos e Cronograma Físico-Financeiro**

A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Investimentos estruturado, com horizonte mínimo de 10 (dez) anos, contendo, no mínimo:

- Consolidação de todas as ações, programas, projetos e intervenções propostas no PLANMOB UDI;
- Classificação dos investimentos por tema, horizonte temporal e prioridade.
- Definição de critérios técnicos de priorização

- Estimativa de custos de implantação, operação e manutenção;
- Parametrização de custos unitários com base em referências técnicas e práticas de mercado;
- Apresentação de faixas de custo e margens de incerteza, quando aplicável.
- Identificação das fontes de recursos existentes e potenciais, incluindo:
 - Orçamento municipal;
 - Fundos setoriais;
 - Transferências estaduais e federais;
 - Operações de crédito;
 - Parcerias público-privadas;
 - Instrumentos urbanísticos e receitas vinculadas à mobilidade;
 - Avaliação preliminar da capacidade financeira e fiscal do Município.
- Elaboração de cronograma detalhado de implantação das ações;
- Compatibilização entre investimentos, capacidade institucional e cenários;
- Representação gráfica e tabular do cronograma.

e) 2º audiência Pública, de Apresentação da Proposta Preliminar do PLANMOB UDI

Deverá ser realizado, no mínimo, um momento para discussão com a sociedade, no que a CONTRATADA irá expor o conteúdo preliminar do PLANMOB UDI para a sociedade, bem como esclarecimento de dúvidas e coleta de subsídios para a elaboração do Projeto de Lei.

Trata-se de evento aberto à sociedade em geral, do qual qualquer pessoa pode participar. Consiste em atividade expositiva, com espaço para a realização de perguntas, comentários e sugestões após o término da exposição. Nesta etapa, a realização da audiência será organizada, planejada e apresentada pela CONTRATADA, com o apoio e validação da Comissão Técnica de Acompanhamento do Contrato. A audiência será convocada pela Prefeitura/SETTRAN com antecedência a ampla divulgação, garantindo a participação da sociedade civil e de órgãos relacionados à questão da mobilidade urbana.

Ao final, a CONTRATADA deverá apresentar o relatório da 2ª audiência pública, incluindo fotos e lista de presença.

4.4.3. Produtos Associados à Etapa 4

P4.1 – Diretrizes, Propostas e Objetivos Estratégicos de Mobilidade Sustentável, incluindo

monitoramento e governança

P4.2 – Plano de Investimentos e Cronograma Físico-Financeiro

P4.3 – Relatório da 2ª audiência pública, incluindo fotos e lista de presença.

O Produto P4.1 deverá conter:

- Relatório técnico consolidado das diretrizes;
- Quadro estruturado de objetivos estratégicos;
- Metas qualitativas e indicadores estratégicos;
- Análise da estrutura organizacional atual da SETTRAN;

O Produto P4.2 deverá conter:

- Plano de Investimentos, com horizonte mínimo de 10 (vinte) anos;
- Cronograma Físico-Financeiro detalhado.

O Produto P4.3 deverá conter:

- Descrição do processo participativo;
- Lista de presença;
- Registro fotográfico;
- Sistematização das contribuições.

4.5. ETAPA 5: CONSOLIDAÇÃO TÉCNICA, LEGAL, COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

4.5.1. Objetivo da Etapa

Consolidar técnica e institucionalmente o PLANMOB UDI, integrando bases de dados, modelos e produtos finais, elaborando os instrumentos normativos, comunicacionais e de apoio à implantação, de modo a garantir a coerência metodológica do Plano, sua conformidade legal e sua efetiva implementação, monitoramento e controle social.

4.5.2. Atividades a serem desenvolvidas

a) Versão Final do Banco de Dados Georreferenciado (SIG), Modelos Calibrados e Entregáveis Digitais

A CONTRATADA deverá consolidar e entregar a versão final do Banco de Dados Georreferenciado, compreendendo:

- Base SIG estruturada, organizada e documentada;

- Consolidação de todos os dados primários e secundários utilizados;
- Integração dos dados espaciais, alfanuméricos e estatísticos;
- Modelos de transporte, tráfego e demanda calibrados e validados, compatíveis com os cenários definidos;
- Metadados completos, incluindo:
 - Fonte;
 - Data;
 - Metodologia de obtenção;
 - Limitações de uso.

O produto deverá ser entregue em formatos abertos e editáveis, garantindo a plena utilização pela SETTRAN e demais órgãos municipais, com orientações técnicas para completa operação e atualização futura.

b) Minutas Legislativas

A CONTRATADA deverá elaborar e consolidar as seguintes minutas normativas, assegurando coerência técnica, legal e institucional com o conteúdo do PLANMOB UDI:

- Minuta de Lei do PLANMOB UDI;
- Minuta de Decreto de Regulamentação do Transporte de Cargas e Logística Urbana;
- Minuta de Decreto para o Plano de Sistema Ciclovitário;
- Minuta de Revisão da Lei do Sistema Viário, se aplicável;
- Normas complementares necessárias à implementação das diretrizes do Plano.

c) Versão Consolidada Final do PLANMOB UDI

A CONTRATADA deverá consolidar a versão final do PLANMOB UDI, como documento técnico completo, contemplando todas as fases do plano. O documento deverá apresentar:

- Coerência interna entre textos, mapas, gráficos e tabelas;
- Padronização gráfica e editorial;
- Clareza técnica e objetividade;
- Adequação para uso como instrumento oficial de planejamento e gestão pública.

d) Cartilha Síntese e Materiais de Divulgação Pública

A CONTRATADA deverá elaborar materiais voltados à comunicação e transparência pública do PLANMOB UDI, incluindo:

- Cartilha Síntese em linguagem acessível;
- Materiais gráficos e digitais de apoio à divulgação;
- Síntese dos objetivos, diretrizes, programas e benefícios do Plano;
- Adequação da linguagem para públicos técnico e não técnico.

Os materiais deverão facilitar a compreensão do Plano pela sociedade e apoiar ações institucionais de comunicação.

e) Acompanhamento e Apoio à Implantação

A CONTRATADA deverá prestar apoio técnico especializado à CONTRATANTE durante o processo de institucionalização do PLANMOB UDI, incluindo:

- Apoio técnico à tramitação do Plano e das minutas legais junto à Câmara Municipal;
- Análise técnica de emendas, substitutivos e propostas de alteração (Até 5 notas técnicas de análise);
- Revisão técnica do Relatório Final e das minutas legais;
 - Emissão de versões revisadas, com controle de numeração e data; sem ônus adicionais ao Município (no limite das 5 notas de análise).
- Participação em reuniões técnicas, quando solicitado pela CONTRATANTE.

Ao final deste período, a CONTRATADA deverá elaborar o Relatório de Acompanhamento e Apoio à Implantação, contendo:

- Registro detalhado das atividades realizadas;
- Síntese das contribuições incorporadas;
- Versões consolidadas dos documentos finais;
- Recomendações técnicas para a fase de execução do PLANMOB UDI.

4.5.3. Produtos Associados à Etapa 5

Produto 5.1 - Versão Final do Banco de Dados Georreferenciado (SIG), Modelos Calibrados e Entregáveis Digitais

Produto 5.2 - Versão Consolidada Final do PLANMOB UDI e Minutas Legislativas

Produto 5.3 - Cartilha Síntese e Materiais de Divulgação Pública

Produto 5.4 - Relatório de Acompanhamento e Apoio à Implantação

O Produto P5.1 deverá conter:

- Base SIG final;
- Modelos calibrados;
- Metadados;
- Manual de uso.

O Produto P5.2 deverá conter:

- Documento técnico consolidado;
- Minutas legais;
- Mapas e anexos.

O Produto P5.3 deverá conter:

- Cartilha impressa e digital;
- Peças gráficas;
- Conteúdo digital.

O Produto P5.4 deverá conter:

- Registro das atividades;
- Contribuições incorporadas;
- Recomendações técnicas.

Letícia Vinhal Pereira Freitas

Diretora do Sistema Viário - SETTRAN

Matrícula 31390-4

Sandro Márcio Pereira Miranda

Assessor Jurídico

Matrícula 11184-8

Paulo Romes Junqueira

Secretário Municipal de Trânsito e Transportes

Matrícula 36965-9

**Nome Arquivo: ANEXO A - DIRETRIZES TÉCNICAS DE REFERÊNCIA PARA A
CONTRATAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO
DE UBERLÂNDIA_MG - PLANMOB UDI -RV3 - Google Docs.pdf**

Documento assinado de forma digital por Letícia Vinhal Pereira Freitas

Certificado: **34cae992***6cfc2a2b**d6774*****d8321**

Data: 08/09/2026 17:47:11

Documento assinado de forma digital por Sandro Márcio Pereira Miranda

Certificado: **5e143097***765be19b**f3f2b*****32a65**

Data: 09/09/2026 08:52:28

Documento assinado de forma digital por Paulo Romes Junqueira

Certificado: **IBljANBg***wNSRmvl8**8WKfl*****DAQAB**

Data: 09/09/2026 12:38:42



20261459593NPV

Nome Arquivo: 2 - Anexo A_of. 4520.pdf

Documento assinado de forma digital por Paulo Romes Junqueira

Certificado: **IBljANBg***wNSRmvl8**8WKfl*****DAQAB**

Data: 09/10/2026 15:39:19



20261556724JOC