

MOBILIDADE URBANA DE BAIXO CARBONO PARA GRANDES CIDADES (GRT/FM – 14717 BR)

Objeto do Edital: Contratação de Serviços técnicos de consultoria de planejamento de transportes e/ou mobilidade urbana para elaboração de caderno técnico de referência (CTR) de mobilidade por bicicleta - Nº TR: 08/2016

Contratante: Instituto de Energia e Meio Ambiente - IEMA

CNPJ 08.184.933/0001-98

Endereço: Rua Ferreira de Araújo, 202 – cj. 101/102 – São Paulo/SP – Brasil – CEP: 05428-000

E-mail: mobilidade.urbana@energiaeambiente.org.br

Website: www.energiaeambiente.org.br

SUMÁRIO

A.	EDITAL.....	3
A.1	Dados Gerais sobre o Contratante.....	3
A.2	Informações sobre o Processo de Seleção.....	3
A.3	Condições de Participação.....	3
A.4	Apresentação das Propostas.....	3
A.5	Habilitação.....	4
A.6	Proposta Técnica.....	5
A.7	Proposta Financeira.....	8
A.8	Valor Estimado.....	9
A.9	Critérios de Avaliação das Propostas Técnicas.....	9
A.10	Classificação das Propostas.....	9
A.11	Esclarecimentos.....	10
A.12	Supervisão dos Trabalhos.....	10
A.13	Cessão de direitos autorais e propriedade do material produzido.....	10
B.	TERMO DE REFERÊNCIA.....	11
B.1	Apresentação.....	11
B.2	Justificativa.....	11
B.3	Objeto.....	12
B.4	Escopo dos Serviços.....	12
B.5	Prazo de Execução dos Produtos.....	17
B.6	Condições de Pagamento.....	17
B.7	Forma de apresentação dos produtos.....	18

A. EDITAL

A.1 DADOS GERAIS SOBRE O CONTRATANTE

O IEMA - Instituto de Energia e Meio Ambiente é uma organização do terceiro setor, sem fins lucrativos, OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, voltada a produzir e disseminar conhecimento técnico-científico, como contribuição ao aperfeiçoamento e implantação de políticas setoriais de impacto no ambiente urbano, especialmente em mobilidade, qualidade do ar, energia e redução de emissões. Saiba mais: www.energiaeambiente.org.br.

A.2 INFORMAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE SELEÇÃO

Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono em Grandes Cidades.

Objeto da Contratação: Serviços técnicos de consultoria de planejamento de transportes e/ou mobilidade urbana para elaboração de Caderno Técnico de Referência de mobilidade por bicicleta.

Convênio BID: BR G 1006 / N° GRT/FM 14717 BR.

N° TR: 08/2016

Método de seleção: qualidade

Informações sobre o processo de seleção estarão disponíveis: <http://www.energiaeambiente.org.br/selecoes-e-contratacoes/>

A.3 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Poderá participar toda empresa legalmente constituída e estabelecida com pelo menos 02 (dois) anos de existência legal, comprovada pelo seu estatuto, e que atendam: (a) a todas as condições do Edital e (b) tenha qualificação e experiência compatível com o objeto deste Edital ou demonstrar parceria com instituição com larga experiência no tema.

Será vedada a participação de empresas:

- (a) Declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
- (b) Sob falência, concordata, insolvência civil ou recuperações judiciais e extrajudiciais;
- (c) Com 2 contratos vigentes no Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono Para Grandes Cidades (GRT/FM – 14717 BR)

A.4 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

A Comissão avaliadora receberá até às **18 horas** do dia **24 de abril de 2017**, a documentação relativa a proposta técnica e proposta financeira, na sede do IEMA, no seguinte endereço: Rua Ferreira de Araújo, 202 – cj. 101/102 – São Paulo/SP – Brasil – CEP: 05428-000.

A documentação deverá ser apresentada em dois envelopes separados, fechados e rubricados, contendo, em sua parte externa, as seguintes informações:

- a) Razão social da proponente;
- b) O número do envelope (nº01 – Proposta Técnica; nº 02 – Proposta Financeira) - TR nº 08/2016;
- c) Aos cuidados: Comissão Avaliadora CTR mobilidade por bicicleta

Toda proposta recebida pelo IEMA, uma vez vencida a hora e data limite para apresentação de propostas, será declarada intempestiva, recusada e devolvida a Proponente sem ser aberta.

A.5 HABILITAÇÃO

Os documentos relacionados abaixo serão solicitados pelo IEMA apenas à vencedora e deverão ser entregues em envelope lacrado, em um prazo de até 05 dias úteis após divulgação do resultado da classificação final. Os documentos deverão ser rubricados ou assinados pelo responsável ou representante legal da proponente.

A empresa vencedora deverá apresentar os seguintes documentos relacionados à Habilitação Jurídica e de regularidade fiscal:

A.5.1 Habilitação Jurídica

- (a) Cópia simples da cédula de identidade dos responsáveis legais da proponente;
- (b) Cópia simples registro comercial, em caso de empresa individual;
- (c) Cópia autenticada do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, em se tratando de sociedades comerciais, devidamente registrado, com suas respectivas alterações ou da respectiva consolidação no qual deverá constar, entre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatível com o objeto do Edital;

A.5.2 Regularidade Fiscal e Trabalhista

- (a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ/MF;
- (b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se exigível, relativa ao domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do Edital;
- (c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida por órgãos da Secretaria da Receita Federal do Brasil e da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional com jurisdição sobre o local da sede da proponente;
- (d) Certidões negativas de débitos ou de não contribuinte expedidas por órgãos das Secretarias de Fazenda do Estado e do Município em que estiver localizada a sede da proponente;
- (e) Certidão Negativa de Débito junto à Previdência Social - CND, em vigor na data de apresentação dos Documentos de Habilitação;
- (f) Certificado de Regularidade de Situação do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço- FGTS, em vigor na data de apresentação dos Documentos de Habilitação e das Propostas;
- (g) Certidão Negativa de Débito Trabalhista (CNDT) que comprove a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

Será considerado inabilitado a proponente que deixar de apresentar quaisquer dos documentos relacionados nos itens e A.5.2, sendo pré-requisito para assinar o contrato.

A.5.3 Parcerias, associações e consórcios

Caso as empresas optem por formar uma parceria, ambas devem apresentar os documentos requisitados no item A.5. Também é necessária a apresentação de **Termo de Compromisso** assinado e digitalizado pelo representante legal das duas Instituições, contendo:

- (a) Designação formal das empresas envolvidas e;
- (b) Indicação da empresa líder da parceria e que irá se relacionar com o IEMA;
- (c) Descrição do objeto da parceria;
- (d) Prazo de vigência;
- (e) Endereço da empresa líder e foro para dirimir eventuais demandas entre as partes; e
- (f) Detalhamento da participação de cada parte consorciada.

Caso vença a proposta apresentada pela parceria, este Termo de Compromisso deverá ser formalmente constituído e registrado em formato de Contrato antes da assinatura do Contrato de Prestação de Serviços e Outras Avenças entre o IEMA e as instituições parceiras.

O respectivo Contrato deve ser assinado pelo diretor (ou sócio), detentor de poderes específicos de cada empresa e acompanhado pelo ato constitutivo, estatuto ou contrato social de cada uma. O registro deverá ser feito na respectiva Junta Comercial. O IEMA irá considerar um prazo factível entre a divulgação do resultado da licitação e a celebração do respectivo Contrato.

A.6 PROPOSTA TÉCNICA

A Proposta Técnica deverá ser impressa em papel com timbre da empresa consultora. Deve constar razão social da empresa, endereço, telefone, e-mail e nome e cargo do representante legal, data e assinatura do representante legal da empresa consultora na última página e rubrica nas demais. Deverão ser entregues 02(duas) cópias em papel e um cd/dvd com arquivo em PDF da Proposta Técnica.

A proposta técnica deverá contemplar os seguintes itens:

- **Proposta de Trabalho** com o conhecimento do problema, a descrição das atividades e a metodologia proposta para a execução dos serviços, conforme item **A.6.2**;
- **Portfolio e Experiência da(s) empresa(s) proponente(s)**, conforme item **A.6.3**
- **Equipe técnica, organograma e gestão do projeto** conforme item **A.6.4**
- **Cronograma** detalhado, de acordo com item **A.6.5**.

A.6.1 Idioma

A Proposta Técnica será apresentada em Português.

Os **documentos de apoio e impressos relacionados** à qualificação técnica que integrarem a proposta poderão ser redigidos em **Português, Inglês** ou **outro idioma** desde que acompanhados de uma **tradução** dos trechos relevantes para o **Português**, caso em que, para fins de qualificação técnica das propostas, vigorará o conteúdo apresentado na tradução.

São considerados documentos de apoio e impressos:

- Item A.6.3 Portfólio e Experiência da (s) Empresa (s);
- Item A.6.4 Atestados da equipe técnica e coordenador geral;

A.6.2 Proposta de Trabalho

A **Proposta de Trabalho** deve apresentar o conhecimento do problema, a descrição das atividades, a metodologia proposta e a abordagem geral da proponente em relação ao escopo para a execução dos serviços, isto é, para o **desenvolvimento de um caderno técnico de referência de mobilidade por bicicleta**.

A Proposta de Trabalho deverá contemplar:

- Conhecimento do problema:
 - Experiência internacional e literatura existente sobre políticas, planejamento, projetos e impactos do transporte cicloviário;
 - Experiência nacional, nos seus diferentes níveis de governo, e literatura existente sobre políticas, planejamento, projetos e impactos do transporte cicloviário;
 - Entendimento, criatividade e inovação na abordagem geral sobre sistemas cicloviários, especialmente seu planejamento e seu papel na mobilidade urbana;
 - Entendimento em relação às propostas e soluções de projeto para melhoria da segurança viária, resolução de conflitos entre os modos e aspectos gerais de desenho urbano;
 - Entendimento em relação a processos, estruturas de governança e arranjos institucionais para o desenvolvimento e implantação de sistemas cicloviários.
- Metodologia: demonstrar com clareza como as atividades propostas serão desenvolvidas, apresentando o encadeamento previsto para atender as etapas especificadas no item **B. TERMO DE REFERÊNCIA** deste documento, a abordagem da consultoria em relação ao escopo do trabalho, e a importância específica e relativa dos temas propostos para promoção e melhoria das condições de mobilidade cicloviária. Nesse critério as proponentes serão avaliadas também pela criatividade e inovação na abordagem geral sobre tema.

Espera-se das proponentes que, além do entendimento do assunto e das atividades propostas, agreguem valor ao descrito no Termo de Referência, com aspectos que revelem seu conhecimento técnico e criatividade na abordagem do tema e seu principal objetivo: a elaboração de um Caderno Técnico de Referência sobre mobilidade por bicicleta.

A.6.3 Portfólio e Experiência da(s) Empresa(s)

A proposta deverá incluir informações que demonstrem a história e experiência da(s) proponente(s) na execução satisfatória de projetos de tema e complexidade similar (características, quantidades e prazos) ao proposto neste Edital. Deverão ser indicados projetos relevantes desenvolvidos pela empresa, com comprovação através de atestados, contendo no mínimo:

- (a) Nome;
- (b) Descrição sucinta do projeto e sua relevância/ semelhança em relação ao escopo dos serviços deste Edital;
- (c) Papel da empresa consultora;
- (d) Indicação da equipe técnica, sendo que, pelo menos 01(um) dos componentes da equipe citada no atestado deve ser parte integrante da equipe técnica responsável pela execução do CTR mobilidade por bicicleta;
- (e) Valor total;
- (f) Duração;
- (g) Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação. O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a realização de projetos de mobilidade urbana que envolvam transporte cicloviário, quais sejam: planos de mobilidade urbana, planos de transporte ativo que incluam transporte cicloviário, manuais e cadernos sobre transporte cicloviário. Deve ser apresentada pelo menos uma referência para contato, por projeto mencionado: nome e CNPJ do contratante, gestor do contrato, contato com telefone e e-mail atualizados.

A critério da contratante, poderão ser solicitadas informações, referências para contato e outros documentos comprobatórios à respeito do(s) projeto(s) citados pela proponente. A proponente poderá incluir também outras informações gerais da empresa como perfil, tempo de experiência, volume de trabalho anual, número de empregados e outras informações pertinentes.

A.6.4 Equipe Técnica, Organograma e Gestão do Projeto

A proponente deverá apresentar a composição da equipe técnica principal (que será responsável pelo desenvolvimento do trabalho), sua organização e coordenação entre os profissionais. Para cada profissional da equipe deverá constar o currículo incluindo, mas não se limitando a:

- a) Nome;
- b) Formação acadêmica;
- c) Tempo de experiência;
- d) Qualificação técnica e experiência comprovada em trabalhos de complexidade e tema semelhantes ao proposto neste processo de seleção;
- e) Relação dos principais trabalhos desenvolvidos e função na execução do trabalho proposto.

Deverá ser identificado dentro da equipe técnica principal um coordenador geral para o qual deverá ser apresentado Atestado de comprovação da execução dos serviços, em projetos semelhantes ao objeto deste Edital. Deverão ser fornecidos atestados de no mínimo 1 (um) e no máximo 5 (cinco) projetos.

É desejável que faça parte da equipe pelo menos um consultor especializado, se possível, com experiência internacional em mobilidade urbana, incluindo estudos e projetos cicloviários.

Deverá ser fornecida uma breve descrição das atribuições de cada profissional no desenvolvimento dos trabalhos, incluindo o gestor/ coordenador geral dos trabalhos e a interação entre os diversos membros da equipe e especialidades, bem como o respectivo organograma.

A tabela abaixo deverá ser preenchida com a indicação estimada do número de horas para cada profissional que compõem a equipe técnica, cujos nomes integrarão a proposta e que **deverão necessariamente participar da execução do CTR mobilidade por bicicleta**. Em caso de alteração da equipe, deverá ser solicitada autorização prévia ao Contratante, devendo o novo membro da equipe possuir qualificação equivalente ou superior ao do profissional substituído.

ALOCAÇÃO DE HORAS DOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE POR PRODUTO						
ITEM	PRODUTOS	PROFISSIONAL 1 (COLOCAR O NOME)	PROFISSIONAL 2 (COLOCAR O NOME)	PROFISSIONAL 3 (COLOCAR O NOME)	(...)	TOTAL DE HORAS
Etapa 1. Preparação da Estrutura do Caderno						
P1	Relatório de Revisão da Literatura	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
P2	Relatório da Estrutura do Caderno Técnico de mobilidade por bicicleta	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
Etapa 2. Desenvolvimento do Caderno						
P3	Relatório Parcial 1 (Draft 1)	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
P4	Relatório Parcial 2 (Draft 2)	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
P5	Minuta do Caderno	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
Etapa 3. Consolidação						
P6	Sistematização das contribuições da consulta pública	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
P7	Caderno Completo Final	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
P8	Resumo Executivo do Caderno	Número de horas	Número de horas	Número de horas		
TOTAL DE HORAS POR PROFISSIONAL						

A.6.5 Cronograma

Deverá ser apresentado cronograma para execução do projeto, compreendendo a duração estimada total de execução do projeto, detalhamento da duração e encadeamento das atividades de acordo com o escopo proposto no item *B. TERMO DE REFERÊNCIA*. O Cronograma deve estar coerente com as etapas do projeto e equipe alocada.

O prazo estimado inicialmente para o desenvolvimento do Caderno Técnico de Referência de mobilidade por bicicleta é **de 8 meses**. Para a execução deste caderno são propostos os seguintes prazos preliminares:

- Etapa 1. Preparação da Estrutura do Caderno – 2 meses a partir da Ordem de Início;
- Etapa 2. Desenvolvimento do Caderno – 5 meses;
- Etapa 3. Consolidação– 1 meses após recebimento das informações da consulta pública

A.7 PROPOSTA FINANCEIRA

A proposta Financeira deve ser apresentada em papel com o timbre da empresa contendo: razão social da empresa, endereço, telefone, e-mail e nome e cargo do representante legal.

A proposta financeira também deve ser apresentada em Português e em R\$ (reais). Deverá estar datada e assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal.

Considerar na proposta:

- a. O valor detalhado para cada etapa do trabalho, conforme item **B.4.3.1**;
- b. Todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com a prestação de serviços objeto da presente licitação; e

- c. Despesas de viagens. Caso a sede da proponente não esteja em Brasília/DF, considerar pelo menos duas viagens à Brasília para apresentar ao Ministério das Cidades o andamento / desenvolvimento do CTR.

É vedada a apresentação de despesas:

- (a) De rotina, como as contas de energia, água, telefone, correios, cópias e similares; e
(b) Honorários para a elaboração da proposta técnica e financeira.

A proposta financeira deve ter validade mínima de 90 dias.

A.8 VALOR ESTIMADO

O valor para a elaboração deste trabalho é de R\$ 400.000,00 (quatrocentos e mil reais).

A.9 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

O julgamento das propostas técnicas será realizado em conformidade com os critérios e pesos a seguir, atribuindo-se um total máximo de 100 pontos. Serão desclassificadas as propostas técnicas que obtiverem nota 0 em qualquer um dos critérios.

A.9.1 Critérios avaliados:

O processo de seleção será declarado deserto caso nenhuma proposta seja recebida, sendo então reaberto o processo de seleção. A partir do recebimento de uma proposta será dado seguimento ao processo, considerando os critérios e pesos estipulados abaixo.

Proposta Técnica	Pontos
Proposta de Trabalho	50
Portfólio e experiência da empresa	20
Equipe técnica, organograma e gestão do projeto	25
Proposta de Cronograma	5
Total	100

A.10 CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

Para classificação das propostas será aplicada o método da qualidade.

A etapa de avaliação das propostas é um processo que poderá ocorrer em dias separados, de acordo com a disponibilidade da comissão de avaliação considerando o número e complexidade de propostas apresentadas.

O IEMA abrirá somente a proposta financeira da proponente que obteve a melhor classificação técnica. No caso de inconsistência que inviabilize a primeira colocada, o IEMA fará abertura da proposta financeira da segunda colocada e posteriormente, caso necessário, da terceira. Em caso de inconsistência nas três propostas melhores qualificadas o processo será cancelado e posteriormente aberto novamente.

O IEMA divulgará o resultado da avaliação das propostas em seu website.

A.10.1 Plano de Trabalho

A proponente que obtiver a melhor classificação técnica será convidada para a discussão do plano de trabalho. O IEMA apresentará à proponente eventuais alterações necessárias que deverão ser consolidadas em um Plano de Trabalho, de modo a melhor adequar a Proposta Técnica às necessidades e realidade do Projeto, em consonância ao Termo de Referência.

Esta etapa é essencial e preliminar à assinatura do Contrato e deverá ocorrer num prazo máximo de 07 dias úteis após a formalização do resultado do processo de seleção.

Como pré-requisito à assinatura do contrato, a empresa deverá confirmar a **disponibilidade de todo o pessoal profissional alocado na proposta técnica**. Em caso de alteração da equipe, deverá ser solicitada autorização ao IEMA, devendo o novo profissional da equipe possuir currículo equivalente ou superior ao do profissional substituído.

No caso de eventual insucesso da empresa cumprir este requisito ela será desclassificada e a segunda colocada será chamada para que apresente eventual interesse em dar continuidade aos trâmites de seleção e possível contratação. Em caso negativo, passar-se-á à terceira colocada, respeitada a classificação técnica originalmente publicada.

O Contrato será assinado apenas após a conclusão da elaboração e aprovação do Plano de Trabalho. Este documento será incorporado no Contrato como "Plano de Trabalho - Descrição dos Serviços". Após a assinatura do Contrato, o IEMA devolverá os envelopes das propostas financeiras submetidas pelos demais proponentes ainda lacrados.

A.11 ESCLARECIMENTOS

Todos os informes sobre as etapas relacionadas ao processo seletivo serão divulgados pelo website do IEMA: <http://www.energiaeambiente.org.br/selecoes-e-contratacoes/>.

As proponentes podem solicitar esclarecimentos sobre este documento, dentro do prazo de até cinco dias úteis anteriores à data de entrega dos envelopes de proposta, através do correio eletrônico: mobilidade.urbana@energiaeambiente.org.br. O IEMA responderá as solicitações a todas as proponentes por meio da divulgação em seu website (sem identificar sua procedência).

Se o IEMA considerar necessário complementar este documento como resultado dos esclarecimentos, será divulgada uma Nota Informativa em seu website. O IEMA poderá prorrogar o prazo para a apresentação de propostas se a emenda for significativa.

A.12 SUPERVISÃO DOS TRABALHOS

O IEMA designará um profissional integrante de seu corpo técnico para gerenciar o contrato que, juntamente com o Edital e o Termo de Referência, estabelecem as condições de prestação dos serviços.

O processo de aprovação de produtos preliminares e final envolve a avaliação por parte de uma equipe de profissionais que compõe o corpo técnico do IEMA e do Ministério das Cidades através da SMEOB. O produto final será validado pelo BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento.

A.13 CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE DO MATERIAL PRODUZIDO

A executora dos trabalhos, na qualidade de contratada, deverá ceder e repassar ao IEMA através de contrato, a título universal e por prazo indeterminado, todos os direitos autorais relativos aos trabalhos originários do respectivo contrato, incluindo cessão de imagens e desenhos. Por este motivo, ficará vedada, a qualquer tempo e sob qualquer forma ou pretexto, a cessão, comercialização, empréstimos ou cópias dos produtos, pela executora, por seus contratados e/ou quaisquer terceiros, sem a prévia e expressa autorização por escrito do IEMA.

B. TERMO DE REFERÊNCIA

B.1 APRESENTAÇÃO

O Programa “Mobilidade Urbana de Baixo Carbono em Grandes Cidades”, resultado do compromisso assumido no âmbito do Convênio do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), celebrado entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Ministério das Cidades e o Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), tem como objetivo desenvolver ferramentas técnicas e conhecimento para o planejamento e implantação de mobilidade urbana sustentável, o que permitirá que os projetos de transporte das maiores cidades brasileiras levem em consideração, na sua elaboração, a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), contribuindo para que o Brasil atinja o compromisso de redução voluntária da emissão de GEE. Este Programa tem duração prevista de 36 meses e está estruturado em 3 componentes, compreendendo o desenvolvimento do conhecimento e base normativa, desenvolvimento e implantação de projetos piloto e capacitação e disseminação do conhecimento.

O primeiro componente do Programa é dedicado à estruturação da base de conhecimento necessária para a articulação entre as políticas nacionais de clima e de mobilidade urbana e a sinergia existente para a redução de emissões atmosféricas em projetos de mobilidade urbana. Seu objetivo é ampliar e inovar a base conceitual, técnica e normativa para os governos federal, estaduais, municipais e distrital, por meio da elaboração de normas, procedimentos e cadernos técnicos de referência (CTR) visando a incorporação da redução de emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa (GEE) nos sistemas de mobilidade urbana das grandes cidades brasileiras. Nesta etapa está prevista a elaboração de Cadernos Técnicos de Referência, incluindo o Caderno Técnico de Referência sobre Mobilidade por Bicicleta, objeto deste Termo de Referência.

O segundo componente compreende o desenvolvimento de projetos piloto que, além dos benefícios diretos, oferecerão subsídios para o desenvolvimento das referências técnicas para a proposição do marco normativo desenvolvido no primeiro componente do Programa.

O terceiro e último componente do Programa tem o objetivo de fortalecer a capacidade dos governos municipais e parceiros locais por meio da disseminação do conhecimento gerado ao longo do Programa. As atividades deste componente serão um passo inicial para reforçar a capacidade das instituições envolvidas na implantação de projetos e políticas de mobilidade urbana. Este último componente envolve a realização de capacitação dos municípios e outros parceiros e atividades de disseminação, que englobam a estratégias de divulgação e difusão do Programa.

B.2 JUSTIFICATIVA

A melhoria da mobilidade urbana é um dos principais desafios atuais para as cidades brasileiras. A priorização do automóvel no sistema viário em detrimento dos modos coletivos e não motorizados resulta na deterioração das condições de viagem para todos os usuários, especialmente nas grandes e médias cidades brasileiras. Nos últimos anos, a intensificação do uso do automóvel resultou no agravamento das externalidades negativas do seu uso com aumento de congestionamentos, de vítimas do trânsito e emissão de poluentes e de gases de efeito estufa, além da fragmentação do espaço urbano.

Iniciativas que valorizam o transporte cicloviário através da melhoria da infraestrutura e (re) inserção da bicicleta como modo de transporte foram recentemente implantadas em diversas cidades do Brasil e do mundo apontado para uma mudança necessária de paradigma na mobilidade urbana. À medida que as cidades ampliam e melhoram seus sistemas cicloviários mais usuários são atraídos para a utilização da bicicleta nos seus deslocamentos diários.

Mesmo com alguns avanços pontuais, no contexto brasileiro ainda há muito que progredir na construção da mobilidade urbana mais segura e inclusiva. É necessário estimular a valorização dos modos não motorizados como a bicicleta, a partir do estabelecimento de políticas municipais de mobilidade que promovam a atratividade e a segurança deste modo de transporte, além de subsidiar a ampliação do conhecimento, medidas e soluções para aumentar o seu uso, assim como entender e avaliar seus benefícios e impactos nas cidades brasileiras.

Assim, a elaboração deste Caderno Técnico de Referência (CTR) deve estar alinhada aos seguintes preceitos:

- Apoio a municípios e estados no atendimento aos princípios, diretrizes e objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana, principalmente em relação à segurança no deslocamento das pessoas, à priorização dos modos não motorizados sobre os motorizados, integração entre os modos de transporte, e ao desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras;
- Estímulo à utilização da bicicleta como meio de transporte, por meio da ampliação e divulgação do conhecimento sobre intervenções abrangentes e sistemas cicloviários de qualidade;
- Contribuição para o processo de educação e conscientização do poder público e da sociedade em relação ao uso compartilhado e equitativo do espaço público;
- Fomento de políticas públicas voltadas para a promoção do direito à cidade;
- Contribuição para a inclusão social, considerando as diferentes necessidades e características dos diversos tipos de ciclistas (existentes e em potencial);
- Contribuição para o aperfeiçoamento do poder público municipal e metropolitano em relação ao planejamento e gestão;
- Estímulo a processos de planejamento e gestão participativos.

B.3 OBJETO

O objeto deste Termo de Referência é a contratação de **Serviços técnicos especializados de consultoria para a elaboração de Caderno Técnico de Referência de Mobilidade por Bicicleta**, desenvolvido no contexto do Programa Mobilidade Urbana de Baixo Carbono para Grandes Cidades Brasileiras.

B.4 ESCOPO DOS SERVIÇOS

B.4.1 Objetivos do caderno

Objetivo Geral:

Orientar os gestores e técnicos municipais e metropolitanos para o planejamento e implantação de políticas, ações e projetos para melhorar as condições da mobilidade por bicicleta, em apoio à efetivação da PNMU, promovendo a segurança e a conveniência para o deslocamento de ciclistas, por meio do fornecimento de subsídios técnicos e metodológicos.

Objetivos específicos:

- Apresentar os benefícios sociais, econômicos e ambientais do modo cicloviário, não apenas sob o ponto de vista dos usuários do sistema, como também para a mobilidade urbana como um todo e para a sociedade, incluindo os relacionados à redução de GEEs e poluentes locais;
- Orientar o desenvolvimento de sistemas cicloviários abrangentes, seguros e integrados, englobando as fases de planejamento, implementação, avaliação e manutenção com a definição de etapas e atividades devidamente encadeadas;
- Sistematizar as etapas de desenvolvimento do sistema cicloviário, considerando atividades como: diagnóstico, estudos de demanda, definição de objetivos e metas, configuração da rede (com integração/acessibilidade a estações, terminais, escolas, shoppings, etc.), projetos, implantação, operação e manutenção, participação social, monitoramento e avaliação, entre outras;
- Integrar o modo cicloviário no âmbito do planejamento da mobilidade urbana e do uso e ocupação do solo, visando a sua maior participação em viagens mono e multimodais e a sua compatibilização com aspectos de desenvolvimento urbano;

- Apresentar exemplos de boas práticas e soluções, nacionais e internacionais, para o planejamento de sistemas cicloviários e tratamento de conflitos de circulação, requalificação, revitalização e revalorização de espaços urbanos em relação ao uso e ocupação do solo, segurança pública, mobiliário urbano e recuperação da paisagem urbana.

B.4.2 Público Alvo

Este Caderno Técnico de Referência tem como público-alvo profissionais, técnicos e gestores da área de transporte e mobilidade urbana, das esferas públicas municipais e estaduais, sendo também aplicável à atuação de outros órgãos do poder público, do setor privado e da sociedade civil envolvidos no transporte cicloviário e mobilidade urbana.

B.4.3 Escopo do Trabalho

As abordagens propostas no CTR deverão atender aos preceitos legais, ao conceito da mobilidade por bicicleta enquanto rede integrada às demais redes de mobilidade urbana, bem como considerar a qualidade técnica, economicidade, segurança e soluções práticas bem-sucedidas. Aspectos de inovação serão bem-vindos. O caderno deverá considerar os diferentes portes e características de municípios e, sempre que possível, deverão ser apresentadas experiências bem-sucedidas de políticas e ações, tanto em cidades brasileiras (preferencialmente) como em outros países, bem como as referências bibliográficas que permitiram proporcionar apoio teórico e metodológico à experiência abordada.

Este CTR deve apresentar, por meio de sua estrutura e desenvolvimento de conteúdo, as etapas de trabalho que uma administração deve realizar e os seus respectivos produtos, para a elaboração e implantação de uma política municipal de mobilidade por bicicleta. Seu conteúdo deve abordar desde o planejamento até a avaliação das ações implementadas, considerando a participação e o controle da sociedade sobre o processo.

O caderno deverá considerar, ao menos, os temas propostos a seguir, que serão ajustados a partir do entendimento entre o IEMA e a empresa contratada na elaboração do respectivo plano de trabalho.

a) Contexto e motivação

Inicialmente, deverão ser desenvolvidos, de forma organizada, os argumentos, motivações, justificativas e fundamentação para o fortalecimento da bicicleta como modo de transporte, destacando:

- As diretrizes e artigos da Política Nacional de Mobilidade Urbana que abordam e mencionam transporte por bicicletas; o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e demais legislações pertinentes;
- Benefícios e impactos sociais, ambientais, econômicos e de saúde advindos da maior inserção do modo cicloviário na matriz de viagens;
- Vantagem comparativa da bicicleta em relação a outros modos de transporte e ganhos na mobilidade urbana a partir do seu uso;
- A valorização da bicicleta para aumento da mobilidade da população;
- Necessidade de redistribuição do espaço viário e reconquista do espaço público pelas pessoas;
- Contexto brasileiro para desenvolvimento e implantação de sistemas cicloviários;
- Tipos de viagem atendidos pela bicicleta (motivo e distância);
- A requalificação de espaços urbanos decorrentes da promoção do uso da bicicleta.

b) Planejamento da mobilidade por bicicleta

Este item objetiva subsidiar o planejamento de sistemas cicloviários completos, seguros, acessíveis e integrados às demais redes de mobilidade urbana, com foco no processo de planejamento e seus produtos, contemplando cidades de diferentes portes e características. Deverão ser desenvolvidos aspectos estratégicos e práticos, bem como sistematizadas as diferentes etapas que compreendem o planejamento da mobilidade por bicicleta.

O processo de planejamento orientado neste item deve ser aplicável tanto para o aprofundamento da abordagem dada para a mobilidade por bicicleta no Plano de Mobilidade Urbana, quanto para o planejamento inicial desta temática pelo município. Ele deve resultar no estabelecimento de uma rede de mobilidade por bicicleta, associada a um conjunto de medidas e intervenções, pensadas de forma abrangente e completa, entendendo a inter-relação entre as mesmas. Da mesma forma, o planejamento da mobilidade por bicicleta deve ter como base princípios de integração, segurança, conveniência, capilaridade, abrangência, flexibilidade, atratividade, diretividade, conforto e coesão da rede, considerando também as habilidades e vulnerabilidades do ciclista.

Assim, neste item do CTR a equipe municipal deve compreender, conforme as características do município, os aspectos que devem ser considerados para o planejamento de medidas e intervenções para promover a mobilidade por bicicleta, considerando seu uso real e potencial, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- **Atividades preliminares:** definição das atividades preparatórias ao processo de planejamento, tais como realização de diagnóstico (pesquisas e levantamentos básicos e avançados, incluindo aspectos legais, físicos, operacionais, de comportamento, de segurança – localização de pontos críticos e acidentes - metodologias de contagem de ciclistas e de projeção da demanda etc.), mapeamento de atores, definição do arranjo institucional, estabelecimento de estratégias de comunicação e participação da sociedade e demais atores chave, identificação de demandas e necessidades, identificação e captação de recursos (humanos, financeiros), desenvolvimento de uma metodologia de planejamento, dentre outras.
- **Configuração da rede cicloviária:** identificação de critérios para o estabelecimento de rotas e infraestrutura (ciclovias, ciclofaixas, ruas compartilhadas) que resultem em uma rede ciclável segura e integrada ao sistema de mobilidade urbana em diferentes recortes territoriais (bairro, região, área de influência de um polo de atração, toda a malha urbana etc); identificação de características e requisitos de qualidade da rede.
- **Equipamentos e serviços:** procedimentos para definição dos elementos complementares à rede, necessários ou recomendáveis, como bicicletários, paraciclos e outros tipos de equipamentos para parada e armazenagem, sinalização viária, sistema de informação ao ciclista, sistemas de bicicletas públicas, elementos de apoio e conforto (consertos/manutenção, descanso etc), dentre outros.
- **Medidas complementares:** orientação quanto aos programas, ações e projetos complementares ao planejamento da rede, que visem potencializar a promoção do uso da bicicleta no município, seja no âmbito educativo, institucional, técnico, econômico-financeiro, dentre outros.
- **Metas e objetivos:** procedimentos para o estabelecimento de metas progressivas (de curto, médio e longo prazos) tanto para a implantação de infraestrutura como para alcance dos objetivos definidos, como o aumento da participação modal no conjunto de deslocamentos da população, a diminuição do número de acidentes, dentre outras, inclusive com proposta de indicadores para avaliação.

c) Estratégia de Implementação

Este item objetiva orientar os municípios a desenvolverem uma estratégia de implementação do planejamento da mobilidade por bicicleta estabelecido. Nesse sentido, o CTR deverá orientar a seleção, priorização e coordenação de medidas em um horizonte temporal definido, por exemplo ao longo de um ciclo de administração municipal, conforme critérios de conveniência e factibilidade, entre outros, e de forma que estas componham um conjunto integral de ações e projetos voltado para atingir determinado objetivo, e que possua necessariamente funcionalidade plena, envolvendo ao menos os seguintes tópicos:

- **Definição de medidas:** apresentar possíveis abordagens para a definição de um conjunto de ações e projetos a serem implementados em um horizonte de tempo definido, considerando aspectos como emergência, oportunidade, potencial de impacto, recorte territorial, limitações diversas, dentre outros. Demonstrar que esta definição deve considerar a complementariedade e inter-relação das medidas de maneira a potencializar os resultados e atingir os objetivos, garantindo a sua funcionalidade plena. A definição deve também estar baseada em critérios e justificativas fundamentadas pela administração, contemplando, por exemplo, metas de redução de acidentes, de transferência modal, de redução de emissões etc previstas para o período proposto para as intervenções. Neste item deverão ainda ser abordados aspectos relativos à preparação e ao envolvimento dos atores onde as intervenções acontecerão.

- **Previsão de investimentos e alternativas para financiamento:** orientar a avaliação e programação de alocação de recursos financeiros, incluindo os oriundos de fontes próprias, bem como de financiamentos e fontes alternativas, para viabilizar a implementação das medidas planejadas, considerando não apenas a fase de implantação como a de operação. O CTR deve identificar exemplos de possibilidades de captação de recursos e modelos de negócios como o envolvimento da iniciativa privada, operações urbanas etc. Contemplar ainda os modelos de concessão de sistemas de bicicletas públicas.
- **Componentes de projetos:** apresentar uma descrição dos requisitos mínimos de conteúdo para elaboração ou contratação de projeto funcional e de engenharia, apresentando também exemplos de solução de conflitos de circulação e aspectos de segurança, tipos de pavimento, mobiliário urbano, paisagismo, etc., bem como referenciais de custos dos diferentes tipos de intervenções (ordem de grandeza).

d) Operação, manutenção e fiscalização.

Neste item do caderno devem ser apresentadas as ações, os procedimentos e as rotinas que a administração pública deve adotar para garantir a operação, a manutenção e a fiscalização dos espaços e equipamentos destinados à mobilidade por bicicleta, considerando que os ciclistas estão mais vulneráveis, assim como os pedestres, às más condições do pavimento/piso, acúmulo de lixo e outras interferências. Deve ser abordada a relação da administração pública com atores que interferem nas calçadas e espaços públicos, como concessionárias de serviços públicos, e as necessidades de adequar os instrumentos legais e normativos pertinentes, garantido que a atuação de empresas não interfira na operação, manutenção e conservação da infraestrutura destinada à circulação dos ciclistas. Além disso, assegurar o respeito ao espaço reservado aos ciclistas pode ser um desafio em determinados locais, demandando medidas e instrumentos de operação e fiscalização efetivos que garantam a funcionalidade do sistema cicloviário e segurança dos ciclistas.

e) Monitoramento e Avaliação

O objetivo deste tema é descrever estratégias, instrumentos e indicadores para monitoramento e avaliação dos impactos e resultados da implantação de sistemas cicloviários. Devem ser abordadas diferentes metodologias, que podem ser usadas para melhoria do sistema cicloviário (avaliação de características da rede e de satisfação do usuário, por exemplo), para levantamento de dados de utilização e características de usuários (contagens e perfis de ciclistas), e para qualificação de questões mais abrangentes, como transferência modal, variação no número de acidentes e redução de emissões.

f) Estrutura de Governança

O CTR deve orientar a análise da organização interna por parte de governos locais para permitir novas formas de divisão/fusão de responsabilidades, bem como identificar necessidades de aprimoramento legal, desenvolvimento de competências e criação de espaços institucionais. Deverão ser apresentadas configurações e estruturas de governança e arranjo institucional para planejamento, gestão, financiamento, implantação, monitoramento e avaliação de medidas, considerando o controle social das ações governamentais. Configurações e estruturas existentes dedicadas à governança, em municípios brasileiros ou internacionais, poderão ser usadas como exemplos.

g) Educação, informação e comunicação

Neste tema deve ser ressaltado o papel da educação, informação e comunicação (campanhas, conscientização, eventos de promoção) para o estímulo ao uso da bicicleta, ao respeito e boa convivência entre os condutores dos diferentes modais e também pedestres, entre outros. Este item deve ser complementar aos temas propostos anteriormente, que de alguma forma, já contemplam a necessidade e realização de comunicação, seja com grupos específicos ou gerais para o município.

B.4.3.1 Etapas e Produtos do Trabalho

B.4.3.1.1 Etapa 1. Preparação da Estrutura do Caderno

B.4.3.1.1.1 Revisão de Literatura e Melhores Práticas

Nesta etapa será feita a revisão da literatura e experiências relevantes, nacionais e internacionais, para aprofundamento e estruturação dos temas e conteúdo do caderno. Deverão ser identificados e analisados artigos, livros, guias, manuais e cadernos técnicos, produzidos no Brasil ou em outros países, com o objetivo de aprofundar e explorar os temas relativos às melhores práticas e medidas para promover e estimular o transporte cicloviário. Além da identificação da produção documentada, poderão ser mencionadas outras experiências, brasileiras ou internacionais ainda não documentadas formalmente, como exemplos de planos, processos e/ou intervenções que promovem e estimulam o transporte cicloviário.

A revisão bibliográfica deve identificar também as iniciativas e metodologias utilizadas para a quantificação dos benefícios proporcionados pela implantação de projetos cicloviários, bem como seus resultados. Devem ser investigados aspectos como a diminuição de gastos da família com transporte, tempo dispendido no deslocamento, redução de gastos com saúde, tanto individuais como públicos, além de outros benefícios sociais que caracterizem a elevação da qualidade de vida urbana. Também deve ser dada atenção, de forma qualitativa, aos benefícios ambientais, por meio da redução da emissão de poluentes locais e gases de efeito estufa decorrente da migração modal do transporte individual motorizado para a bicicleta.

A revisão da literatura deverá apresentar dados bibliográficos das publicações, tipo de publicação (pesquisa, artigo, livro, manual técnico), um pequeno resumo, assunto/ tema principal abordado, comentários, pontos fortes e fracos, entre outros. As melhores práticas deverão trazer informações sobre o local onde foi aplicada, tipo de intervenção, fotos e outras informações pertinentes. As experiências nacionais relevantes deverão ser abordadas nesta etapa e eventualmente complementadas pela etapa posterior de pesquisas municipais.

Todas as publicações consideradas relevantes deverão ser incluídas no texto do CTR na forma de referência bibliográficas, oferecendo oportunidade de aprofundamento de pesquisa para o leitor, sobre os temas abordados. Estas informações deverão constar como links da versão eletrônica do CTR, permitindo acesso e consulta do leitor *online*.

- **Produto 1: Relatório de Revisão da Literatura e Melhores práticas**

B.4.3.1.1.2 Elaboração da estrutura do caderno

Nesta etapa será elaborada a proposta de estrutura do Caderno Técnico de Referência, com identificação e proposta dos temas e organização geral dos capítulos do caderno. A estrutura proposta orientará o desenvolvimento do caderno e deverá ser aprovada pelo contratante. O caderno deverá abordar os temas propostos no item Escopo do Caderno, que poderão ser ampliados, combinados ou reduzidos a partir do entendimento entre as partes. Nesta etapa, para cada tema, deverão ser identificados os objetivos, breve descrição do assunto (s), lacunas encontradas na revisão da literatura, abordagem proposta para o caderno.

- **Produto 2: Relatório da Estrutura do Caderno Técnico de Mobilidade por bicicleta**

B.4.3.1.2 Etapa 2. Desenvolvimento do caderno

Após a definição da estrutura do caderno e entendimento sobre os conteúdos a serem abordados em cada tema, o conteúdo do caderno será desenvolvido pela contratada em etapas, compreendendo os seguintes produtos:

- **Produto 3**: Relatório Parcial 1 (Draft 1): com desenvolvimento parcial dos temas, incluindo planejamento e estratégia de implementação;
- **Produto 4**: Relatório Parcial 2 (Draft 2): com desenvolvimento completo dos temas;
- **Produto 5**: Minuta do Caderno para consulta pública;

B.4.3.1.3 Etapa 3. Consolidação

Após a aprovação da Minuta Final do Caderno para Consulta Pública, esta será disponibilizada em meio digital para consulta pública pelo Ministério das Cidades por 30 dias. Após este período, as contribuições deverão ser sistematizadas, analisadas e consolidadas em um relatório, com proposta de acatamento ou rejeição, com as respectivas justificativas e eventuais alterações da minuta.

Para dimensionamento destas atividades prevê-se o recebimento de aproximadamente 200 contribuições para o Caderno Técnico de Referência sobre mobilidade por bicicleta.

Após sistematização das contribuições da consulta pública, as alterações no caderno aprovadas pelo Ministério das Cidades serão promovidas pela contratada.

- **Produto 6: Sistematização das contribuições da consulta pública;**
- **Produto 7: Caderno Completo Final.**
- **Produto 8: Resumo executivo do CTR**

B.5 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS PRODUTOS

O prazo estimado para o desenvolvimento do Caderno Técnico de Referência de mobilidade por bicicleta é de 08 meses, a partir da emissão da Ordem de Início.

Os seguintes prazos preliminares são propostos para este caderno

- Etapa 1. Preparação da Estrutura do Caderno – 2 meses a partir da Ordem de Início;
- Etapa 2. Desenvolvimento do Caderno – 5 meses;
- Etapa 3. Consolidação – 1 mês após recebimento das informações da consulta pública

O IEMA terá até 10 (dez) dias úteis para a análise técnica dos produtos referentes a cada entrega, inclusive para suas revisões previstas. Caso sejam necessárias novas revisões dos produtos entregues pela CONTRATADA, o IEMA terá até 07 (sete) dias úteis para nova análise técnica das referidas revisões.

A aprovação da Minuta do Caderno, será realizada pelo Ministério das Cidades que terá até 15 (quinze) dias para análise do produto, já com a revisão pelo IEMA. Caso sejam necessárias mais revisões do produto entregue pela CONTRATADA, o Ministério das Cidades terá até 10 (dez) dias úteis para nova análise técnica das referidas revisões.

B.6 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados após recebimento e aprovação dos seguintes produtos:

Etapa 1. Preparação da Estrutura do Caderno

Plano de Trabalho: (5% do valor total do contrato)

Produto 1: Relatório de Revisão da Literatura (10% do valor total do contrato)

Produto 2: Relatório da Estrutura do Caderno Técnico de Referência de mobilidade por bicicleta (10% do valor total do contrato na aprovação)

Etapa 2. Desenvolvimento do Caderno

Produto 3: Relatório Parcial 1 (20% do valor total do contrato);

Produto 4: Relatório Parcial 2 (20% do valor total do contrato);

Produto 5: Minuta do Caderno (5% do valor total do contrato na aprovação);

Etapa 3. Consolidação

Produto 6: Sistematização das contribuições da consulta pública; (5% do valor total do contrato).

Produto 7: Caderno Completo Final (15% do valor total do contrato na aprovação).

Produto 8: Resumo Executivo do Caderno (10% do valor total do contrato na aprovação).

B.7 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os relatórios deverão ser entregues nos formatos A4 ou A3 (ABNT), com estilo de página a ser fornecido por ocasião do início dos trabalhos, elaborados com o uso de processador de texto e planilha eletrônica em formatos compatíveis com o MSOffice 2013, MSProject 2010 e Adobe Acrobat, no caso de utilização de outros softwares para elaboração de ilustrações, gráficos, tabelas, mapas entre outros, deverão ser fornecidos os arquivos em formato aberto, ou seja, editáveis.

Os relatórios deverão seguir o manual de identidade visual e “*templates*” fornecidos pelo IEMA.

- 2 cópias em meio digital gravada em CD com índice de arquivos;
- 1 cópia impressa em sulfite, tamanho A3 ou A4, encadernada.

Após a aprovação da Minuta do Caderno deverão ser entregues 4 cópias impressas além de uma versão digital.