

## ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 – INTRODUÇÃO / JUSTIFICATIVA

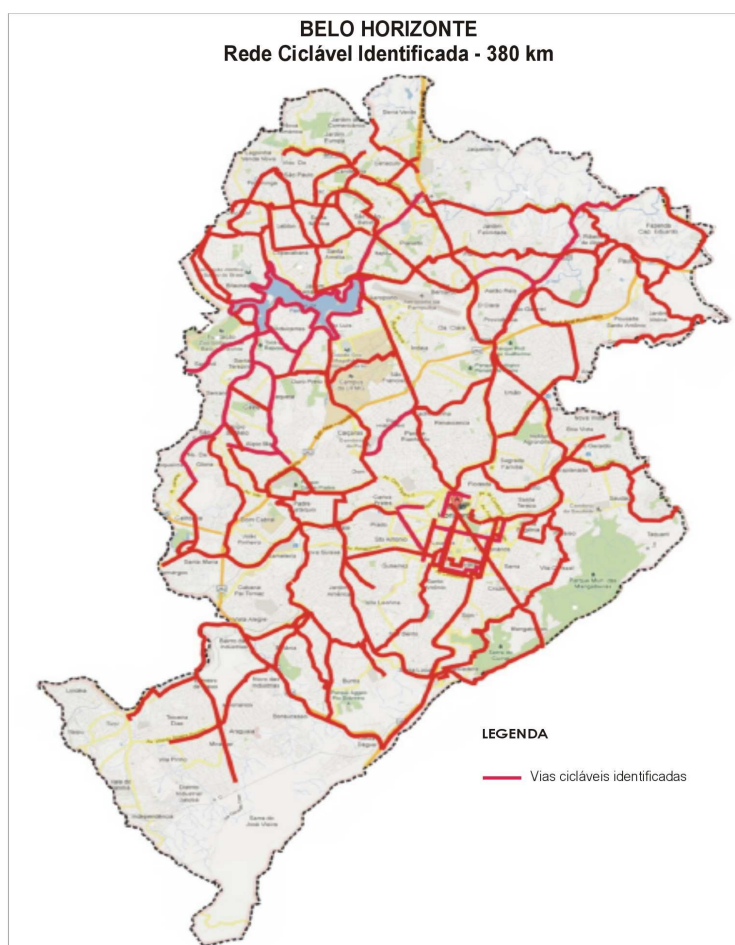
O Pedala BH – Programa de Incentivo ao Uso da Bicicleta em Belo Horizonte – foi criado em 2005 e tem como objetivo analisar as condições da utilização da bicicleta como modo de transporte em Belo Horizonte e propor medidas para estímulo à sua utilização, identificando rotas potenciais em que devem ser realizadas intervenções para a criação de infraestrutura específica.

O Pedala BH contempla os principais aspectos para a implantação de um programa cicloviário, envolvendo a proposição de uma rede cicloviária preliminar, o desenvolvimento de uma estratégia de implantação de bicicletários e a definição de programa de campanhas educativas para o uso da bicicleta.

Desde 2009 o Pedala BH vem conseguindo concretizar parte das iniciativas previstas e até o presente momento, cerca de 56 km de ciclovias foram implantados em toda cidade.

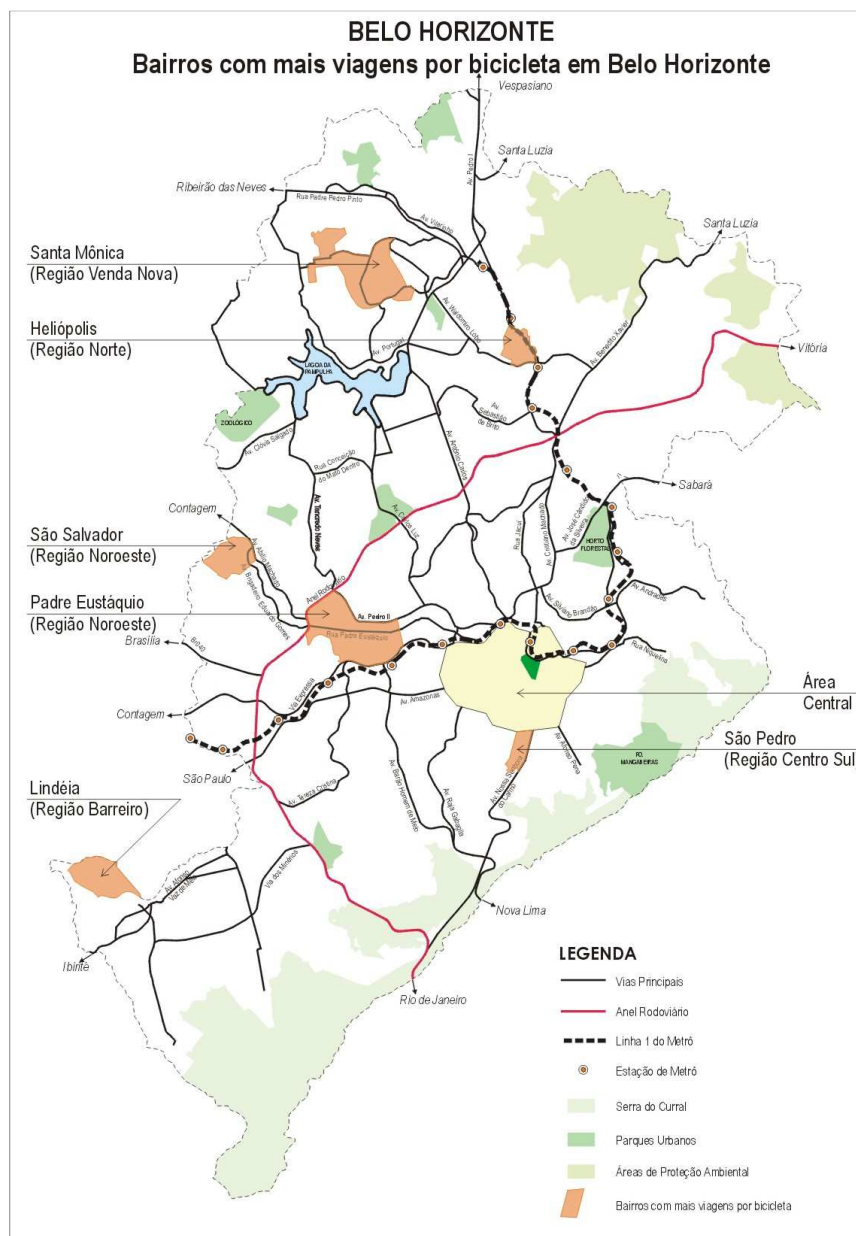
A implantação das rotas cicláveis planejadas para a cidade deverá estimular o crescimento da demanda desse modo de transporte, especialmente como alimentador do sistema de transporte coletivo da cidade. A implantação gradativa das rotas cicláveis identificadas no planejamento do programa Pedala BH definirá uma rede cicloviária no município de Belo Horizonte, ligando todas as regiões da cidade, de modo a estimular cada vez mais o uso da bicicleta nos deslocamentos viários. Ao se atingir o patamar de 6% dos deslocamentos por bicicleta, conforme consta no Plano de Mobilidade de Belo Horizonte - PlanMob-BH, certamente serão notadas melhorias significativas no trânsito da capital.

**Figura 1** – Rede ciclável identificada no Pedala BH para Belo Horizonte – 380 km



A partir da última Pesquisa Origem e Destino (Pesquisa O/D) disponível para região metropolitana de Belo Horizonte, é possível analisar a participação por modo de transporte pesquisado. Os bairros em que a produção de viagens por bicicleta é mais significativa são Santa Mônica, Heliópolis, São Salvador, Padre Eustáquio, São Pedro e Lindéia, conforme representado na **Figura 2**.

**Figura 2** – Bairros de Belo Horizonte em que a produção de viagens por bicicletas é mais significativa



Verifica-se que do total das viagens produzidas em Belo Horizonte, 27,3% são realizadas a pé, enquanto 0,5% são feitas por bicicleta.

A pouca participação das bicicletas chama a atenção para a necessidade de medidas que estimulem a utilização deste modo de transporte. O modo a pé se refere às viagens realizadas exclusivamente a pé, enquanto que o modo bicicleta considera as viagens realizadas com deslocamentos combinados a pé e bicicleta, ou exclusivamente por bicicleta.

As viagens por motivo trabalho realizadas pelo modo bicicleta, da mesma forma como observado para os demais modos, se concentram nos períodos de pico da manhã e da tarde. Percebe-se que existem alguns fluxos que merecem destaque, como aqueles que ocorrem entre as áreas de Venda

Nova e Santa Amélia, entre Jatobá e Barreiro e entre Padre Eustáquio e Pampulha, ilustrando o fato de que nas regiões de mais baixa renda a utilização de bicicleta é mais significativa.

Outro fato a ser destacado é que em algumas áreas homogêneas ocorre um número expressivo de viagens internas, principalmente nas áreas Jatobá e Santa Amélia, indicando que este modo também é bastante utilizado para viagens curtas.

Através dos dados da Pesquisa Origem Destino Domiciliar, pode-se traçar o perfil do deslocamento e dos usuários de bicicleta em Belo Horizonte. Para possibilitar a compreensão dos fluxos de bicicleta, levando-se em consideração o fato de que, em geral, as viagens são relativamente curtas, os dados da Pesquisa O/D foram agregados em nível de bairros.

Os bairros em que as produções de viagens por bicicleta são mais significativas são Santa Mônica, Heliópolis, São Salvador, Padre Eustáquio, São Pedro e Lindéia.

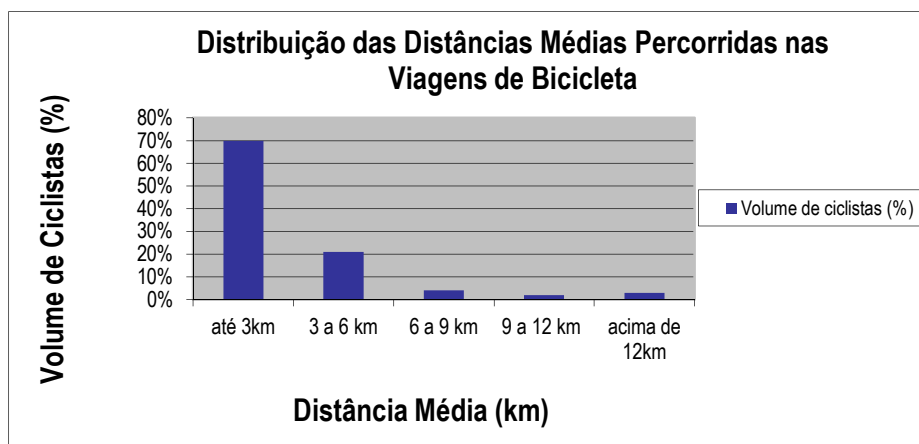
Os bairros onde se observa as maiores atrações de viagens por bicicleta são Venda Nova, Castelo, São Gabriel, Miramar e a Área Central e seu entorno.

Pode-se perceber que há uma dispersão das viagens pelo modo bicicleta ao longo de toda a cidade, tanto no que se refere à produção quanto à atração, demonstrando, por um lado, que a bicicleta é utilizada em todos os bairros, mas com diferentes intensidades, e que esse modo é utilizado, intensivamente, para viagens entre bairros.

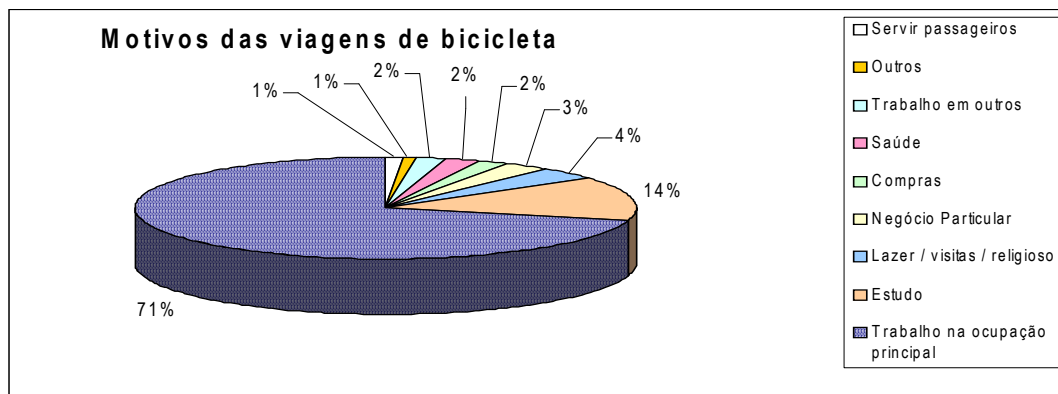
A grande maioria das viagens por bicicletas em Belo Horizonte é de curta distância, até 6 km, representando mais de 90% dos deslocamentos registrados, conforme representado na **Figura 3**.

Considerando os deslocamentos com origem e/ou destino em Belo Horizonte, verifica-se que aqueles realizados pelos motivos trabalho e estudo correspondem a 85% do total de viagens. Os principais motivos para a utilização da bicicleta são mostrados na **Figura 4**.

**Figura 3 – Distribuição das distâncias médias percorridas nas viagens de bicicleta**



**Figura 4 – Motivos das viagens de bicicleta**





Constata-se que 90% das viagens por bicicleta registradas na pesquisa O/D tem extensão inferior a 6 km. Tais viagens foram analisadas com o intuito de identificar as áreas de maior concentração.

Verifica-se que aproximadamente 70% dos deslocamentos de até 3 km são realizados na Área Central da cidade e seu entorno. Também são registradas significativas concentrações de viagens dessa categoria em toda a região Oeste da cidade, incluindo deslocamentos intermunicipais.

Para viagens de extensão entre 3 km e 6 km, as quais representam 20% do total registrado na Pesquisa O/D, constata-se que as mesmas também ocorrem na região de entorno da Área Central de Belo Horizonte.

As demais viagens registradas na pesquisa, acima de 6 km, são distribuídas ao longo de toda a área do município. A efetiva ampliação da malha cicloviária do município poderá estimular a realização de viagens mais longas, uma vez que a implantação de infraestrutura específica poderá garantir deslocamentos com segurança e conforto.

Segundo dados da pesquisa O/D, do total de viagens realizadas por bicicleta, somente 1,73% tem como objetivo integrações com o sistema de ônibus, sendo 1,12% referente à integração bicicleta - ônibus e 0,62% relativa à combinação bicicleta - ônibus - a pé.

Com o objetivo de incentivar a intermodalidade, além da implantação de bicicletários nas estações, poderão ser previstas, nesses locais, a implementação de serviços de apoio aos ciclistas tais como oficinas para pequenos reparos, guarda-volumes e vestiário.

Com base no processamento dos dados da pesquisa Origem/Destino, a utilização da bicicleta como modo de transporte em Belo Horizonte está em níveis muito inferiores que a média nacional (2,8%) e também inferior, em cerca de 30%, à média de cidades com mais de 1 milhão de habitantes (0,9%).

No que se refere aos modos não motorizados, observa-se que a rede cicloviária existente é muito limitada em termos de extensão e de conexão entre os segmentos e suas condições atuais são, ainda, precárias, não permitindo a sua utilização nem para deslocamentos entre os sub-centros, nem como modo de apoio ao sistema de transporte coletivo.

A expansão da rede atual, objetiva não apenas a requalificação das ciclovias existentes, bem como a ampliação do sistema e criação de conexões com as estações de integração do sistema de transporte coletivo de Belo Horizonte, estimulando seu uso como modo alimentador.

## **2 – OBJETO**

2.1 – Permissão de uso de espaço público, compreendendo a instalação, manutenção e operação de rede de estações para retirada de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** e a disponibilização de **BICICLETAS** para uso da população com exclusividade na exploração publicitária, destinado à:

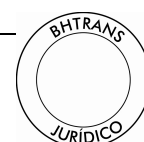
- a. Criação, confecção, instalação e manutenção de, no mínimo, 30 (trinta) estações para retirada de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, com exploração publicitária;
- b. disponibilização, controle e manutenção de, no mínimo, 360 (trezentas e sessenta) **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, com exploração publicitária;
- c. operação do sistema, com cadastro de usuários, controle eletrônico da retirada e da devolução das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, monitoramento através de Central de Controle, controle dos pagamentos por via remota e disponibilização à BHTRANS dos aplicativos e equipamentos necessários para monitoramento dos serviços.

2.2 – As **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** compreendem **BICICLETAS CONVENCIONAIS**, e **BICICLETAS HÍBRIDAS**, definidas no item 4 deste Termo de Referência.

## **3 – DETALHAMENTO DO OBJETO**

3.1 – O Sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** compreende a implantação de infraestruturas para estacionamento de **BICICLETAS** de uso público, em locais estrategicamente localizados no município de Belo Horizonte, e disponibilização de **BICICLETAS** para utilização do cidadão, mediante cadastro e pagamento de valores pré-definidos.

3.2 – O Sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** é um sistema para disponibilização de meio de transporte de pequeno percurso para facilitar o deslocamento das pessoas em Belo







**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

Horizonte.

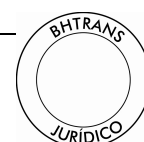
3.3 – O Sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** prevê a exploração publicitária nas estações e nas **BICICLETAS** a serem disponibilizadas para uso compartilhado.

3.4 – Os ônus e demais custos financeiros incorridos na operação do objeto deste Termo de Referência, incluídos os equipamentos, insumos, mão-de-obra, despesas fiscais e previdenciárias, obrigações trabalhistas, bem como os eventuais prejuízos operacionais, serão de inteira e exclusiva responsabilidade da Permissionária, a qual não terá direito de qualquer espécie de ressarcimento, indenização ou reembolso, nem a qualquer espécie de remuneração pelo município de Belo Horizonte e/ou pela BHTRANS, em decorrência de sua participação no procedimento licitatório.

#### **4 – DEFINIÇÕES**

As definições e conceitos adotados são pertinentes a este Instrumento, conforme segue:

- a. **BICICLETA:** veículo dotado de duas rodas e pedais, de propulsão humana ou de propulsão híbrida, sistema em que a bicicleta pode ser movida por propulsão humana ou com pedal assistido, mecanismo em que o motor apóia o ciclista quando ele pedala;
- b. **BICICLETA CONVENCIONAL:** veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, não sendo, para efeito do Código de Trânsito Brasileiro, similar à motocicleta, motoneta e ciclomotor;
- c. **BICICLETA HÍBRIDA:** veículo cicloelétrico de duas rodas, provido de motor de propulsão elétrica com potência máxima de 4 kw (quatro quilowatts), dotado de pedais acionados pelo condutor, com mecanismo em que o motor apóia o ciclista quando ele pedala (pedal assistido), cujo peso máximo incluindo o condutor, passageiro e carga, não exceda a 140 kg (cento e quarenta quilogramas) e cuja velocidade máxima declarada pelo fabricante não ultrapasse a 25 km/h (vinte e cinco quilômetros por hora);
- d. **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO:** **BICICLETA** (convencional e/ou híbrida) especialmente disponibilizada em estações previamente definidas para uso público através de autorização remota, mediante controle eletrônico acionado por painel eletrônico na **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** ou por telefone móvel, que permita veiculação da marca institucional do programa Pedala BH e da marca da patrocinadora do projeto;
- e. **BICICLETÁRIO:** local, na via ou fora dela, destinado ao estacionamento de **BICICLETAS**;
- f. **CALÇADA:** parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins;
- g. **CANTEIRO CENTRAL:** obstáculo físico construído como separador de duas pistas de rolamento, eventualmente substituído por marcas viárias (canteiro fictício);
- h. **CICLO:** veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana;
- i. **CICLOFAIXA:** parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de **CICLOS**, delimitada por sinalização específica;
- j. **CICLOVIA:** pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum;
- k. **ESTACIONAMENTO:** imobilização de veículos por tempo superior ao necessário para embarque ou desembarque de passageiros;
- l. **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO:** instalações destinadas ao estacionamento de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, com dispositivos especiais para travamento e destravamento, devendo, em sua concepção, ter definidos os locais para estacionamento das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, o **TOTEM** de identificação, o **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES**, referente ao sistema de transporte e sua integração com o transporte público e o **PAINEL PUBLICITÁRIO** para divulgação da





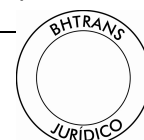
marca patrocinadora do Programa de **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;

- m. **LOGRADOURO PÚBLICO**: espaço livre destinado pela municipalidade à circulação, parada ou estacionamento de veículos, ou à circulação de pedestres, tais como ruas calçadas, parques, praças e calçadas;
- n. **MOBILIDADE URBANA**: é a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens dentro de um espaço urbano, de acordo com as atividades nele desenvolvidas, e deve ser realizada de forma universal, segura, eficiente e sustentável;
- o. **MOBILIÁRIO URBANO**: É o conjunto de elementos instalados em logradouros ou espaços de uso público, colocados à disposição da coletividade, sem agredir a paisagem urbana, que tenham função urbanística, tais como: circulação e transportes, ornamentação da paisagem e ambientação urbana, descanso e lazer, serviços de utilidade pública, comunicação e publicidade, atividade comercial e acessórios à infraestrutura;
- p. **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES**: Elemento da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, destinado para informação aos usuários, com dimensões previamente fixadas pelo Poder Público, destinado à veiculação da marca institucional do programa, de informações e mensagens, por meio de imagens impressas ou eletrônicas. A área máxima do **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES** deverá ser de no máximo 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados);
- q. **PAINEL PUBLICITÁRIO**: Elemento da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, destinado à exploração publicitária da divulgação da marca da patrocinadora do projeto, por meio de imagens impressas ou eletrônicas. A área máxima do painel publicitário deverá ser de no máximo 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados);
- r. **PASSEIO**: parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas;
- s. **PROJETO BÁSICO PADRÃO DA ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**: Projeto a ser apresentado pelas Licitantes junto à Proposta Técnica que define a concepção das **ESTAÇÕES PARA BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, com ênfase na qualidade do desenho e dos materiais, com características funcionais otimizadas, visando ainda uma contribuição positiva ao entorno urbano e a identidade visual da cidade;
- t. **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**: Projeto de cada estação a ser apresentado pela Permissionária, considerando o levantamento cadastral da situação atual e os elementos propostos, com todos os elementos necessários à compreensão da proposta, bem como cotas e amarrações com elementos existentes;
- u. **TOTEM**: É o elemento de comunicação visual destinado à identificação da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, onde podem estar localizados **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES** e o **PAINEL PUBLICITÁRIO**;
- v. **TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS**: é o serviço público compreendido no sistema de transporte coletivo regular de passageiros, efetuado pelos diversos tipos de ônibus que circulam no município, compreendendo veículos, equipamentos e infraestrutura;
- w. **VIA**: superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.

## **5 – ESCOPO DOS SERVIÇOS**

Os serviços e atividades a serem desenvolvidos pela Permissionária são descritos a seguir:

- a. Concepção e desenvolvimento de **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;
- b. Desenvolvimento, confecção, instalação e manutenção das **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, na quantidade mínima de 30 (trinta) estações, com características funcionais otimizadas e ênfase na qualidade do desenho e dos materiais, para





garantir uma contribuição positiva ao entorno urbano e a identidade visual da cidade;

- c. Disponibilização de, no mínimo, 360 (trezentas e sessenta) **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** (incluídas as 60 **BICICLETAS HÍBRIDAS** descritas na alínea “d” abaixo), sendo que todas devem estar adequadas ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB e disposições posteriores;
- d. Disponibilização de 60 (sessenta) **BICICLETAS HÍBRIDAS**, sendo que todas devem estar adequadas ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB e disposições posteriores;
- e. Disponibilização de Central de Controle para atendimento, cadastramento de usuários e monitoramento do sistema;
- f. Implantação do sistema conforme definido no cronograma de implantação das estações, que contempla a ampliação do sistema. O Cronograma deve apresentar a previsão dos prazos para execução de obras de adequação dos espaços, início da operação, cenário de implantação ao final de cada semestre de vigência e ampliação do sistema a contar da data de assinatura do Contrato;
- g. Implantação do plano de manutenção das estações, envolvendo limpeza, manutenção e conservação;
- h. Implantação do plano de manutenção das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, envolvendo limpeza, manutenção e conservação;
- i. Implantação da proposta de transporte de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** entre estações;
- j. Implantação de proposta de comunicação de dados do usuário para cadastramento e utilização do sistema;
- k. Implantação de proposta de seguro contra eventuais acidentes;
- l. Implantação de proposta de operação do sistema;
- m. Implantação de plano de exploração publicitária vinculada ao Sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- n. Implantação das estações a partir da Proposta Técnica apresentada;
- o. Implantação das novas estações, em consonância com o estabelecido no respectivo Cronograma.

## **6 – PRAZOS**

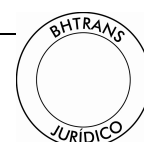
6.1 – O prazo para apresentação dos **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS 30 primeiras ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, considerando o levantamento cadastral da situação atual e os elementos propostos, com todos os elementos necessários à compreensão da proposta, bem como cotas e amarrações com elementos existentes, será de, no máximo, 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato.

6.2 – O prazo para implantação de, no mínimo, 30 (trinta) estações, da disponibilização das primeiras 300 (trezentas) **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, bem como da instalação e funcionamento da Central de Controle para atendimento, cadastramento de usuários e monitoramento do sistema, será de, no máximo, 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato.

6.3 - O prazo para disponibilização das primeiras 30 (trinta) **BICICLETAS HÍBRIDAS**, integradas ao restante do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, será de, no máximo, 210 (duzentos e dez) dias após a assinatura do Contrato.

6.4 – Após a implantação das primeiras **BICICLETAS HÍBRIDAS**, integradas ao restante do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, o Poder Permitente avaliará a adequação da utilização deste tipo de veículo integrado ao sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, bem como a aceitação da população em geral.

6.5 – Caso o Poder Permitente considerar adequado, deverão ser disponibilizadas mais 30 (trinta) **BICICLETAS HÍBRIDAS**, integradas ao restante do sistema de **BICICLETAS DE USO**





**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

**COMPARTILHADO**, no prazo máximo de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias após a assinatura do Contrato.

6.6 – Os prazos para apresentação dos **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS demais ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, considerando o levantamento cadastral da situação atual e os elementos propostos, com todos os elementos necessários à compreensão da proposta, bem como cotas e amarrações com elementos existentes, será de, no mínimo, 30 (trinta) dias antes da respectiva implantação de cada estação, conforme expansões previstas no Cronograma de implantação apresentado pela Licitante.

6.7 – Os prazos para proposta de expansão do sistema devem ser previstos no Cronograma de Implantação que compõe a proposta técnica da Licitante, que deve prever o número de **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** e de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** a serem disponibilizados em cada um dos cinco primeiros semestres da permissão, considerando ampliações semestrais do sistema.

6.8 – O prazo da permissão será de 60 (sessenta) meses para a prestação dos serviços decorrentes do objeto desta licitação, contados a partir da data de assinatura do Contrato.

## **7 – DIRETRIZES GERAIS PARA AS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**

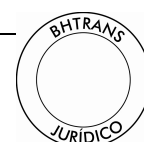
7.1 – Constituem premissas e diretrizes gerais para a implantação das **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**:

- a. Promover ações que priorizem a utilização do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, devendo ser instalados em locais com demanda para a utilização do serviço, de interesse e utilidade pública;
- b. Promover condições de conforto e segurança para os usuários do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- c. Proporcionar informações aos usuários para apoiar a escolha da melhor opção de transporte disponível;
- d. Evitar a interferência das obras e serviços de implantação dos mobiliários urbanos com os diversos sistemas do meio urbano.

7.2 – Na concepção do **PROJETO BÁSICO PADRÃO DA ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deverão ser consideradas as condições conceituais abaixo descritas, de forma clara e objetiva, como parte do plano de elaboração, produção e implantação:

- a. Ser compatível com a paisagem urbana, sem perder a adequada identificação do equipamento por parte dos usuários;
- b. Observar as normas vigentes, relativas à livre circulação dos transeuntes pelas faixas localizadas nos passeios públicos, respeitando as dimensões e características dos referidos passeios;
- c. Oferecer sistema de liberação e devolução das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** baseado em mecanismo de autoatendimento;
- d. Oferecer informações de utilidade pública, especialmente aquelas relativas ao sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- e. Permitir a alocação de **TOTEM** de identificação da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES** e **PAINEL PUBLICITÁRIO**, de forma harmônica e compatível com as demais características do mobiliário urbano;
- f. Propiciar funcionalidade, conforto e segurança aos usuários do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- g. Minimizar o impacto no sistema viário e interferências com tráfego de veículos.

7.2.1 – As **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** em que sejam disponibilizadas **BICICLETAS HÍBRIDAS** deverão ser implantadas exclusivamente na pista de



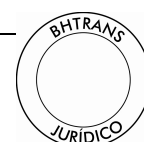




rolamento, não sendo possível a instalação dessas estações em calçadas, canteiros centrais ou praças.

7.3 – As **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

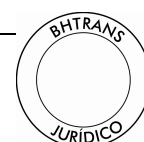
- a. Instalações para o estacionamento das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, instaladas em logradouros públicos mediante autorização da Prefeitura, devendo, em sua concepção, ter definidos os locais para veiculação de publicidade e os painéis informativos, referentes ao sistema de **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** e às rotas cicláveis no entorno da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;
- b. Capacidade mínima para armazenar 10 (dez) **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** e máxima de 20 (vinte) **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** por **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;
- c. Fácil identificação e utilização;
- d. Acabamento sem arestas vivas nem pontiagudas, eliminando riscos ao usuário;
- e. Facilidade de remanejamento, com preferência a instalações que não danifiquem o piso;
- f. Solução esteticamente adequada, que provoque danos mínimos ao pavimento na instalação;
- g. **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES** nas estações, em tamanho máximo de 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados). Este painel deve apresentar o nome da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, a divulgação da marca institucional do projeto, o mapa de localização da mesma e imediações, com destaque para as rotas cicláveis, as demais estações na região, pontos de interesse turístico, comercial, de entretenimento e lazer. O **PAINEL DE MENSAGENS OU DE INFORMAÇÕES** deve ainda destacar o nome da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** e detalhes de funcionamento do sistema, além de instruções de funcionamento do sistema e procedimentos para cadastramento de usuários em português, inglês e espanhol;
- h. Utilização preferencial de energia solar ou outro tipo de energia limpa;
- i. Interligação das estações por sistema de comunicação sem fio via rede GSM e/ou 3G, permitindo que estejam conectadas com a Central de Controle;
- j. Sistema de travamento individual das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, que seja destravado por comando remoto da Central de Controle, ativado pelo usuário mediante controle eletrônico acionado por painel eletrônico na **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** ou via telefone móvel, ou solicitação pelo aplicativo para smartphones ou outro comando remoto;
- k. As estruturas terão sistema de abertura de travas para liberação automática de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, mediante identificação de usuários previamente cadastrados;
- l. O estacionamento deve ser ergonômico para promover o conforto do usuário no momento de retirar ou devolver a **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, facilitando o acesso dos usuários;
- m. Apresentar infraestrutura adequada para validação do cadastro dos usuários autorizados a utilizar as **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- n. Forma de divulgação da patrocinadora do projeto em Painel Publicitário nas estações, em tamanho máximo de 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados);
- o. As estações devem apresentar facilidade de identificação e utilização do elemento;
- p. As estações devem ser implantadas em logradouro público, desde que não prejudiquem o trânsito de pedestres e sejam previamente aprovadas pelo município, constituindo-se em equipamentos de uso público;
- q. As estações devem cumprir as funções específicas às quais se destinam, bem como devem estar de acordo com a legislação urbanística e ambiental do município;





- r. Instalação de piso tátil de alerta no entorno da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, conforme previsto na Norma Técnica Brasileira NBR 9050/2004;
  - s. A implantação das estações deve considerar a acessibilidade universal no ambiente externo à **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, não criando barreiras ao deslocamento de pedestres, conforme previsto na Norma Técnica Brasileira NBR 9050/2004;
  - t. As estações devem ser mantidas em condições adequadas de higiene, limpeza e segurança;
  - u. O **TOTEM** de identificação da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deve ser constituído, no mínimo, por uma estrutura que possibilite a identificação da estação. O **TOTEM** pode ainda servir de suporte para o Painel de Mensagens ou de Informações e Painel Publicitário. Independentemente da forma adotada para os totens, a sua projeção, no local de instalação, não deve exceder 0,10m<sup>2</sup> (zero vírgula dez metros quadrado). A altura máxima permitida para os totens é de 2,0m (dois metros). Nos totens indicativos da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** será permitida a veiculação de publicidade;
  - v. Somente poderão ser veiculadas mensagens que não tenham conteúdo que possa atentar contra a segurança, afetar a saúde, a moral e os bons costumes da população;
  - w. Os materiais a serem empregados na fabricação das estações deverão atender a condições do projeto, particularmente quanto à resistência adequada para cada finalidade e utilização, respeitando as normas e legislação vigente;
  - x. Os materiais e acabamentos a serem utilizados nas estações não devem projetar estilhaços em caso de acidente, assim como não devem possuir arestas vivas nem pontiagudas, prejudiciais ao conforto físico, à aproximação do usuário e a segurança de modo geral;
  - y. A taxa de ocupação de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** não deve exceder a 80% (oitenta por cento) da capacidade instalada. As estações não devem apresentar 100% (cem por cento) de sua capacidade ocupada, pois isso acarretaria impossibilidade de devolução de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** na estação. A redistribuição de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** para manter o equilíbrio e disponibilidade de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** nas estações é fundamental para o bom funcionamento do sistema;
  - z. As estações não poderão ter qualquer tipo de cobertura;
  - aa. O remanejamento, supressão e substituição das **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** pode ser solicitado pela Permitente a qualquer tempo, devendo constar a respectiva justificativa técnica. O serviço deve ser executado no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da solicitação;
  - bb. Em caso de desativação de alguma **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, a Permissionária deve prever o restabelecimento e devolução dos locais das estações na forma original, sem quaisquer ônus para a BHTRANS.
- 7.4 – A escolha dos pontos para receberem as **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** para ampliação futura do sistema deve considerar os locais sugeridos no Anexo II – Locais para Instalação das Estações e ter como princípio seu posicionamento estratégico, ficando próximas a locais de interesse ao tráfego ciclístico, locais de integração de transporte público, estações do metrô, comércio, serviços, cultura e escolas.
- 7.5 - Os locais sugeridos no Anexo II – Locais para Instalação das Estações para a localização das **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** indicam os locais preferenciais para a localização desses equipamentos e a instalação de **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** em outros locais deve ser aprovada pelo Poder Permitente.

## **8 – DIRETRIZES PARA AS BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**





8.1 – As **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** devem apresentar as seguintes características:

- a. **BICICLETAS** novas (zero km);
- b. Materiais compatíveis com a durabilidade, resistência e segurança;
- c. Design padronizado que confira identidade visual ao sistema;
- d. Assentos confortáveis;
- e. Selins com altura regulável;
- f. Peso máximo de 18 (dezoito) quilos cada;
- g. Sistema de, no mínimo, três marchas, para **BICICLETAS CONVENCIONAIS**;
- h. Guidão emborrachado;
- i. Pedais com refletores;
- j. Suporte para artigos pessoais projetado para acomodar objetos de vários tamanhos e formatos;
- k. Buzina;
- l. Sinalização noturna dianteira, traseira, laterais e nos pedais;
- m. Acessórios de sinalização;
- n. Espelhos retrovisores de ambos os lados;
- o. Pneus em boas condições de conservação;
- p. Sistema de identificação;
- q. Sistema de localização do tipo rastreador;
- r. Trava eletrônica para liberação e travamento da **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** no ato da retirada e devolução nas estações;
- s. As **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** devem ter identidade visual e forma de divulgação da marca institucional do programa;
- t. As **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** podem apresentar publicidade da empresa patrocinadora do projeto em tamanho proporcional a estes elementos, desde que este elemento não prejudique o funcionamento da **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, conforme dimensões máximas definidas neste Instrumento.

8.2 – As **BICICLETAS HÍBRIDAS** para compor o sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** devem apresentar também as seguintes características:

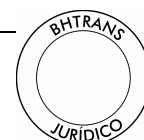
- a. Farol dianteiro de cor branca ou amarela;
- b. Lanterna, de cor vermelha, na parte traseira;
- c. Velocímetro;
- d. Atendimento a demais diretrizes específicas do Código de Trânsito Brasileiro, especialmente ao artigo 54 e resoluções posteriores;

8.3 – Todas as **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** devem estar totalmente adaptadas às definições do Código de Trânsito Brasileiro – CTB e disposições posteriores.

## 9 – DIRETRIZES DA CENTRAL DE CONTROLE

A Central de Controle deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a. Concentrar as atividades de atendimento de usuários, cadastramento de usuários e monitoramento do sistema;
- b. Monitorar, em tempo real, toda a operação do sistema, criando condições de adaptação e manutenção do serviço e a melhor distribuição das **BICICLETAS DE USO**





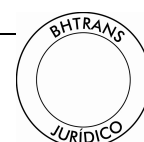
**COMPARTILHADO;**

- c. Prever atendimento via telefone ou meio eletrônico, com funcionamento mínimo nos horários de operação do sistema, para esclarecimentos ao usuário, informando inclusive sobre o cadastro via internet necessário para usar o sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- d. Prever sistema de cadastramento do usuário para utilização do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, via internet, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- e. Prever sistema de cadastramento próprio para utilização das **BICICLETAS HÍBRIDAS** que compuserem parte do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, que contemple a apresentação de documentos conforme definido no Código de Trânsito Brasileiro;
- f. Prever mecanismo de acesso remoto por parte da BHTRANS, em tempo real, para acompanhamento das informações de utilização do sistema, especificamente no que se refere à ocupação das estações, retirada e devolução de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**. A avaliação do desempenho do sistema por parte da BHTRANS visa acompanhar a operação do sistema, a efetividade do transporte das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** entre as estações para que exista um equilíbrio de vagas disponíveis para entrega e empréstimo de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** em cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**. Além disso, será avaliada a efetividade da manutenção preventiva e corretiva, reparos, substituições, remanejamentos, supressões e substituições de equipamentos.
- g. Contemplar a criação de web site informativo, com acesso ao sistema de cadastramento do usuário, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- h. Contemplar a manutenção de web site atualizado em tempo real, para cadastro e consultas sobre o sistema, inclusive a disponibilidade de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** e vagas nas estações;
- i. Prever a disponibilização de licenças de utilização (cadastro) via internet;
- j. Prever um serviço de ligação gratuita para que o usuário possa acionar os serviços;
- k. Realizar atendimento dos usuários via telefone móvel ou através de controle eletrônico acionado por painel eletrônico na **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**.

**10 – DIRETRIZES PARA O CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO**

O Cronograma de implantação das **ESTAÇÕES PARA BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** e **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** deve ser apresentado pelas Licitantes junto à Proposta Técnica e atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a. Apresentação dos **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS 30 primeiras ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, no máximo 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato;
- b. Implantação de, no mínimo, 30 (trinta) estações e disponibilização de 300 (trezentas) **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** em um prazo máximo de 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato;
- c. Implantação da Central de Controle, que deve concentrar as atividades de atendimento de usuários, cadastramento de usuários e monitoramento do sistema, em um prazo máximo de 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato;
- d. Apresentação dos **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS demais ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** no mínimo 30 (trinta) dias antes da respectiva implantação de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, conforme expansões previstas na Proposta de expansão semestral do





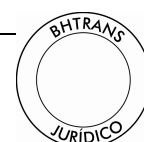


sistema;

- e. Proposta de expansão semestral do sistema, com implantação de outras estações e disponibilização de outras **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, a serem implantadas nos primeiros cinco semestres da Permissão, de acordo com critério de viabilidade definido pela Licitante (**cenário imediato mais a possibilidade de expansão do sistema**);
- f. A Proposta de expansão semestral do sistema deve abranger o período a partir do 181º dia de vigência do contrato até o final do 5º semestre, conforme tabela a seguir:

Período	Prazo	Obrigações
1º semestre	Até 30 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação dos <b>PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS 30 primeiras ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO</b>.</li></ul>
	Até 90 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação de, no mínimo, 30 (trinta) estações;</li><li>• Disponibilização de 300 (trezentas) <b>BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO</b>;</li><li>• Implantação e operação da Central de Controle, que deve concentrar as atividades de atendimento de usuários, cadastramento de usuários e monitoramento do sistema;</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>
2º semestre	Até 210 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilização das primeiras 30 (trinta) <b>BICICLETAS HÍBRIDAS</b>, integradas ao restante do sistema, com as necessárias adaptações nas <b>ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO</b>.</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>
	Até 365 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação das estações adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Disponibilização das <b>BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO</b> adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>
3º semestre	Até 450 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilização de mais 30 (trinta) <b>BICICLETAS HÍBRIDAS</b>, a critério do Poder Permitente, integradas ao restante do sistema, com as necessárias adaptações nas <b>ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO</b>, se for o caso;</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>
	Até 545 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação das estações adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Disponibilização das <b>BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO</b> adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>
4º semestre	Até 730 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação das estações adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Disponibilização das <b>BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO</b> adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>
5º semestre	Até 910 dias após a assinatura do contrato	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação das estações adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Disponibilização das <b>BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO</b> adicionais apresentadas na proposta técnica, se for o caso;</li><li>• Operação e manutenção do sistema.</li></ul>

- g. Operação e manutenção do serviço ao longo de todo o período de vigência do Contrato;





- h. Deverão estar claramente expressos na proposta apresentada pela Licitante, os prazos pertinentes a cada serviço ou etapa de implantação/operação dos novos equipamentos, respeitando os dispostos deste e dos demais apêndices específicos constantes neste Instrumento;
- i. A empresa licitante deve apresentar, junto à Proposta Técnica, a Descrição das características e localização de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, com seus respectivos períodos de implantação, respeitando a listagem de locais sugeridos no Anexo II – Locais para Instalação das Estações.

## **11 – DIRETRIZES PARA A MANUTENÇÃO DAS BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**

11.1 - A manutenção das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a. Plano de reposição das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** nas estações;
- b. Previsão de frota de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** reservas;
- c. Previsão de manutenção das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** avariadas no menor prazo possível, de modo que o sistema não opere nunca com menos de 90% (noventa por cento) do número de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** já instaladas;
- d. Previsão de oficina de manutenção para montagem e recuperação dos equipamentos;
- e. Apoio logístico para manutenção, guarda e reposição de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** nas estações;
- f. Disponibilidade de veículos de apoio por área de atuação, com no máximo 5 (cinco) anos de uso, para logística relativa a atividades de manutenção, depósitos, guarda e retirada de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** e equipamentos, limpeza e manutenção preventiva e preditiva.

11.2 – A manutenção deve contemplar as seguintes atividades:

- a. vistorias periódicas;
- b. manutenção preventiva;
- c. manutenção corretiva, reparos e substituições;
- d. limpeza;
- e. remanejamentos, supressões e substituição de equipamentos.

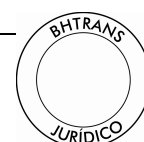
## **12 – DIRETRIZES PARA O TRANSPORTE DE BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO ENTRE ESTAÇÕES**

12.1 – Deve ser apresentado um Plano de Transporte de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** entre as estações, para que exista um equilíbrio de vagas disponíveis para entrega e empréstimo de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** em cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;

12.2 - O Plano de Transporte de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** entre estações deve considerar as informações de ocupação de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, disponíveis na Central de Controle;

12.3 - A Proposta de transporte de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** entre estações deve contemplar a estrutura de apoio logístico para manutenção, guarda e reposição de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** nas estações.

12.4 - Deve(m) ser previsto(s) veículo(s) para distribuição das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** entre as estações, de modo que cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** tenha **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** disponíveis para utilização ao longo do dia, bem como espaço disponível para entrega de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**.





### 13 – DIRETRIZES PARA A COMUNICAÇÃO DE DADOS

A Proposta de comunicação de dados do usuário para cadastramento e utilização do sistema deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a. O pagamento poderá ser realizado por cartão de débito ou crédito;
- b. O desbloqueio das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** será feito de **forma remota**, mediante controle eletrônico acionado por painel eletrônico na **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** ou por comando acionado por telefone, informando a **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, ou por aplicativo para smartphones, no sistema Android e iPhone;
- c. Disponibilização de acesso para usuários cadastrados no sistema através da internet ou por meio de aplicativo em celular, de forma gratuita;
- d. Monitoramento, em tempo real, de toda a operação do sistema, criando condições de adaptação e manutenção do serviço e a melhor distribuição das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**.

### 14 – DIRETRIZES PARA SEGURO CONTRA ACIDENTES

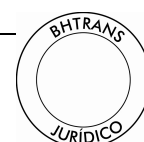
A Proposta de seguro contra eventuais acidentes deve detalhar as condições em que o usuário tem direito ao seguro, protegendo o usuário contra acidentes pessoais e eventuais danos causados a terceiros.

- a. O seguro deve garantir o pagamento de indenizações por acidente, quando o dano for causado de forma involuntária;
- b. O seguro deve cobrir ainda casos de furto ou outros danos que ocorram durante o período de utilização da **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**.

### 15 – DIRETRIZES PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA

A proposta de operação do sistema deve atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a. Operação do sistema todos os dias da semana, das 06h00 às 22h00 para a retirada da **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** e até às 24h horas para devolução;
- b. Para utilização das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** o usuário do serviço deverá se cadastrar por meio de site, com preenchimento eletrônico de dados do usuário;
- c. Para utilização das **BICICLETAS HÍBRIDAS** que compõem o sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, o usuário do serviço deverá efetuar cadastro próprio por meio de site, com preenchimento eletrônico de dados do usuário e atendimento aos requisitos do Código de Trânsito Brasileiro;
- d. O cadastro necessário para utilização das **BICICLETAS HÍBRIDAS** que compõem o sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** deverá ser definido em comum acordo entre o Poder Permitente e a Permissionária;
- e. O cadastramento deve ser gratuito e deve permitir a utilização inicial do sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- f. Liberação das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** (aos usuários previamente cadastrados) através de telefone móvel, celular/smartphone ou cartão com tecnologia RFID (Radio Frequency Identification), ou comando ativado pelo usuário mediante controle eletrônico acionado por painel eletrônico na **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** ou solicitação por aplicativo para smartphones ou outro comando remoto;
- g. Após o cadastramento, o usuário deve estar habilitado a utilizar o sistema, mediante o pagamento máximo dos seguintes valores: pagamento por utilização por um dia de R\$ 3,00 (três reais) ou o pagamento por utilização mensal de R\$ 10,00 (dez reais) ou pagamento por utilização anual de R\$ 60,00 (sessenta reais);



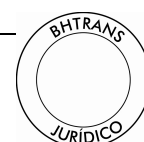


- h. O sistema deve permitir que o usuário utilize a **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** por até 60 minutos ininterruptos (de segunda-feira a sábado, exceto feriados) e por até 90 minutos ininterruptos (domingos e feriados) e quantas vezes por dia o usuário desejar, sem o pagamento adicional de valor;
- i. Possibilidade de nova retirada de **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, pelo mesmo usuário, sem cobrança de valor adicional, em qualquer **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** do Sistema, exigido o tempo mínimo de 15 (quinze) minutos de intervalo após a última devolução;
- j. O usuário fica sujeito às seguintes penalidades por excesso de utilização: R\$ 3,00 (três reais) pelo excesso de utilização de até 30 (trinta) minutos após o período de utilização gratuita e R\$ 5,00 (cinco reais) por cada novo período de 30 (trinta) minutos excedido;
- k. Possibilidade de devolução de **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** em qualquer **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** do sistema, independentemente do local da retirada;
- l. Reconhecimento automático da devolução da **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, desde que executados os procedimentos adequados por parte do usuário;
- m. Logística de redistribuição de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, bem como a disponibilização de vagas em diferentes estações, objetivando garantir diversidade de locais para retirada e devolução das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, com disponibilidade contínua de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, mesmo nas estações mais utilizadas;
- n. Substituição imediata de **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** e elementos das estações que venham a ser danificados ou vandalizados;
- o. O sistema deve prever o fornecimento ao usuário de meios para comando de liberação e devolução da **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** de forma autônoma (senha, cartão RFID ou outros);
- p. Após o cadastramento, deve estar disponível para o usuário do sistema, via internet, um manual, que contenha normas de circulação, direção defensiva, primeiros socorros, infrações, penalidades e anexos do CTB.

#### **16 – DIRETRIZES PARA VEICULAÇÃO DE PUBLICIDADE NAS ESTAÇÕES E NAS BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**

No que concerne à publicidade vinculada ao Sistema de **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, deverão ser observados os requisitos abaixo:

- a. As **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** deverão divulgar a marca institucional do programa em dispositivos com área total máxima de 0,10 m<sup>2</sup> (zero vírgula dez metros quadrados) por **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, desde que o dispositivo não implique em prejuízo ao funcionamento das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- b. As **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO** poderão divulgar a marca da patrocinadora do projeto em dispositivos com área total máxima de 0,10 m<sup>2</sup> (zero vírgula dez metros quadrados) por lateral de **BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, desde que o dispositivo não implique em prejuízo ao funcionamento das **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**;
- c. As estações deverão divulgar a marca institucional do programa em dispositivos com área total máxima de 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados), desde que o dispositivo não implique em prejuízo ao funcionamento da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;
- d. As estações poderão divulgar a marca da patrocinadora do projeto em dispositivos com área total máxima de 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados), desde que o dispositivo não implique em prejuízo ao funcionamento da **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**;
- e. A veiculação de publicidade nas estações e nas **BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**







**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

deverá ser objeto de autocontrole ético, bem como atender rigorosamente a legislação aplicável, sendo proibido qualquer tipo de mensagem que atente contra a segurança pública, a moral, a saúde e os bons costumes.

- f. O patrocínio será exclusivo para um patrocinador que deverá expor sua marca de forma padronizada.

## **17 – DIRETRIZES DE IMPLANTAÇÃO**

17.1 - A implantação de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deverá obedecer aos **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, elaborados pela Permissionária no mínimo 30 dias antes da implantação de cada estação.

17.2 A localização de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deve estar prevista na proposta da Licitante a partir da análise dos locais sugeridos no Anexo II – Locais para Instalação das Estações.

17.3 Os locais sugeridos no Anexo II – Locais para Instalação das Estações para a localização das **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** indicam os locais preferenciais para a localização desses equipamentos e a instalação de **ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** em outros locais deve ser aprovada pelo Poder Permitente;

17.4 Os prazos e quantidades específicos, parciais e totais, para execução das obras e dos serviços de implantação das estações serão aqueles expressos na proposta da Licitante e constarão como parte integrante do Contrato, respeitando-se os parâmetros mínimos fixados neste Instrumento.

17.5 - Todos os procedimentos necessários, tais como solicitações, liberações, aprovações, licenças e outros, incluindo os custos e despesas deles oriundos, serão de responsabilidade e risco exclusivo da futura Permissionária.

17.6 - Todos os transportes necessários, bem como a sinalização viária e de segurança do local de instalação, deverão ser previstos, atendendo às condições de segurança, contemplando as normas e legislação vigentes.

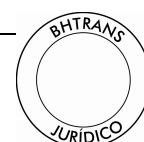
17.7 - A Licitante deverá considerar os procedimentos que irá adotar e praticar quanto à limpeza, coleta, transporte e destinação final dos resíduos gerados pelas atividades pertinentes ao objeto da permissão.

17.8 - Cada etapa relativa às obras e serviços de implantação dos novos equipamentos deverá ser precedida e sucedida da devida organização e limpeza dos locais de trabalho, como forma de minimizar as possíveis e indesejáveis interferências no sistema viário e nos passeios públicos.

17.9 - Na implantação das estações deverão ser consideradas as infraestruturas e interferências, incluindo os seguintes elementos:

- a. Bocas de lobo e outras instalações de captação de águas pluviais;
- b. Galerias e redes de águas pluviais;
- c. Redes de saneamento;
- d. Redes e postes de energia elétrica e iluminação de vias públicas;
- e. Equipamentos de sinalização viária e elementos verticais diversos;
- f. Vegetação, árvores, jardins, floreiras, canteiros e similares;
- g. Cercas, muros, contenções e outros elementos de divisas;
- h. Sistema viário e seus complementos;
- i. Restrições urbanísticas;
- j. Fundações existentes;
- k. Interferências em fundações.

17.10 - Em todos os casos deverão ser atendidas as orientações, aprovações e licenças aplicáveis, emanadas dos órgãos e permissionárias competentes, conforme critérios técnicos estabelecidos na





**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

legislação e normas vigentes.

17.11 - Deverão ser consideradas as várias condicionantes, normas e legislação aplicáveis aos locais de implantação dos equipamentos de mobiliários urbanos, tais como, larguras das calçadas, fluxo de pedestres, interferências de infraestrutura urbana e outras.

17.12 - Deverão ser consideradas as condições de segurança referentes à execução das obras e serviços, assim como das pessoas que se utilizam dos passeios públicos e locais onde serão implantados os mobiliários urbanos.

## **18 – DIRETRIZES DOS PROJETOS**

18.1 - A empresa licitante deverá apresentar o **PROJETO BÁSICO PADRÃO DA ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** junto à Proposta Técnica que define a concepção das **ESTAÇÕES PARA BICICLETAS DE USO COMPARTILHADO**, com ênfase na qualidade do desenho e dos materiais, com características funcionais otimizadas, visando ainda uma contribuição positiva ao entorno urbano e a identidade visual da cidade.

18.2 – O **PROJETO BÁSICO PADRÃO DA ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deve prever todos os elementos das estações propostas, desenvolvidos e dimensionados em seus projetos próprios, contendo todas as dimensões, plantas, vistas, cortes, perspectivas, detalhamento das peças principais, fundações e demais detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão e avaliação de sua implantação e inserção na paisagem urbana.

18.3 – Os projetos e memoriais deverão especificar os materiais utilizados, indicando suas características de qualidade, resistência e durabilidade.

18.4 - A Permissionária deverá apresentar os **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**, considerando o levantamento cadastral da situação atual e os elementos propostos, com todos os elementos necessários à compreensão da proposta, bem como cotas e amarrações com elementos existentes.

18.5 - Até trinta dias após a assinatura do contrato, a Permissionária deve apresentar os **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS 30 primeiras ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**. Todos os projetos de localização das estações deverão ser elaborados e executados por profissionais legalmente habilitados no Brasil, com a identificação do autor e sua assinatura, devidamente preenchida em atendimento a legislação vigente.

18.6 - Até trinta dias antes da data prevista para implantação de cada **ESTAÇÃO PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** prevista no Cronograma de Implantação, a Permissionária deve apresentar os **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS demais ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO**. Todos os projetos de localização das estações deverão ser elaborados e executados por profissionais legalmente habilitados no Brasil, com a identificação do autor e sua assinatura, devidamente preenchida em atendimento a legislação vigente.

18.7 - Os **PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deverão conter todas as dimensões, plantas, vistas, cortes e demais detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão e avaliação de sua implantação e inserção na paisagem urbana, respeitando o disposto no presente Instrumento, assim como o disposto nas normas e legislação em vigor.

18.8 – O **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deve considerar a área do entorno do equipamento a ser instalado, abrangendo toda a largura transversal do passeio, da praça ou da pista, em uma seção longitudinal. Deverá, ainda, considerar as possíveis rampas e complementos de acesso, implantação de piso tátil de alerta e orientação e outros materiais.

18.9 - O **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CADA UMA DAS ESTAÇÕES PARA BICICLETA DE USO COMPARTILHADO** deverá ainda respeitar a situação existente ou a orientação do órgão municipal fiscalizador, o levantamento cadastral da situação atual, o disposto no presente Termo de Referência, assim como o disposto nas normas e legislação em vigor.

