



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1- INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

PROCESSO SEI N° 25.0.000040468-6

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Cleiton Felipe Pinto

Matrícula: 128829

Nome: Tânia Batistela Torres

Matrícula: 122857

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O Município de Canoas identificou a necessidade de ampliar as alternativas de mobilidade urbana de curta distância, oferecendo soluções sustentáveis, acessíveis e seguras para deslocamentos diários. Atualmente, a população dispõe de opções limitadas de micromobilidade, o que aumenta a dependência de veículos motorizados individuais, impactando negativamente a fluidez do trânsito, a qualidade ambiental e a inclusão social nos deslocamentos.

Para enfrentar esse desafio, torna-se necessária a contratação de solução que viabilize a implantação, operação, manutenção e exploração de sistemas de compartilhamento de bicicletas e patinetes convencionais, bicicletas elétricas e equipamentos autopropelidos individuais, como patinetes elétricos, em vias e logradouros públicos do Município.

A contratação encontra amparo direto no Decreto Municipal nº 129/2025, que regulamenta a utilização da infraestrutura urbana de Canoas para exploração desses serviços, e está alinhada à Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/2012), ao Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), à Resolução CONTRAN nº 315/2009 (bicicletas elétricas) e à



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

Resolução CONTRAN nº 996/2023 (equipamentos de mobilidade individual autopropelidos).

Dessa forma, o Município busca empresas para a exploração comercial do serviço, conforme previsto no Decreto nº 129/2025. Caberá às operadoras assumir integralmente os investimentos, a operação e a manutenção, sem ônus para a Administração, garantindo um serviço inovador, seguro e ambientalmente responsável.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1 As empresas interessadas deverão ser pessoas jurídicas devidamente constituídas e com objeto social compatível com o serviço. Cada operadora poderá disponibilizar um ou mais modais, cabendo-lhe a escolha de ofertar bicicletas e/ou patinetes de propulsão humana, bicicletas elétricas e/ou autopropelidos, como patinetes elétricos, isoladamente ou em combinação, desde que atendidos os requisitos técnicos aplicáveis.

4.2 Os equipamentos deverão ser devidamente identificados e equipados com dispositivos de iluminação, sinalização sonora, freios adequados, rastreamento e controle digital por aplicativo.

4.3 O sistema deverá dispor de cadastro individual de usuários, meios de pagamento seguros, tendo no mínimo as modalidades cartão de crédito e Pix, dando suporte em atendimento contínuo e canais de suporte acessíveis 24 horas por dia, em 7 dias por semana.

4.4 Será exigido seguro de responsabilidade civil, a adoção de medidas de segurança e educação no trânsito para os usuários.

4.5 O estacionamento dos equipamentos deverá respeitar a acessibilidade, o mobiliário urbano e as normas de ordenamento do espaço público previstas no Decreto nº 129/2025, permitindo faixa livre de 120 cm de largura.

4.6 Equipamentos estacionados em desacordo com as normas deverão ser removidos em até 60 minutos após a notificação da SMMU.

4.7 A empresa deverá identificar visualmente os equipamentos com a marca da operadora e



garantir sua rastreabilidade de forma digital.

4.8 A empresa deverá criar zonas de velocidade controlada, observando áreas com grande fluxo de pedestres e interesse urbano, com reconhecimento geográfico automático para redução de velocidade;

4.9 A empresa deverá exigir idade mínima de 18 anos para cadastro de usuários, com validação de CPF, termo de uso e política de privacidade, além da previsão de fornecimento de dados às autoridades em caso de crimes ou infrações;

4.10 É obrigação da permissionária evitar a concentração excessiva de equipamentos em vias públicas, providenciando redistribuição no prazo máximo de 60 (sessenta) minutos sempre que houver mais de 10 equipamentos reunidos em local que prejudique a circulação.

4.11 As estações de compartilhamento deverão funcionar diariamente, incluindo fins de semana e feriados, com disponibilidade mínima para retirada de equipamentos das 05 às 23 horas e devolução 24h por dia.

4.12 A implementação dos pontos de locação poderá ocorrer em ruas, passeios e demais espaços públicos, desde que não comprometam a segurança e circulação de pedestres e veículos. As estações devem respeitar normas de acessibilidade e, quando em áreas históricas ou paisagísticas, observar critérios de baixo impacto visual e ambiental. Caso haja necessidade de readaptação de vagas públicas, a empresa permissionária será responsável pela sinalização vertical e horizontal correspondente.

4.14 As empresas poderão obter receitas acessórias, como:

- a) Taxa de adesão de planos de usuários;
- b) Patrocínio com veiculação de publicidade nos equipamentos e pontos de locação;
- c) Exibição de logotipos de apoiadores, respeitando a legislação municipal vigente sobre publicidade em espaço público.

4.15 São direitos dos usuários dos serviços de compartilhamento:

- a) receber os equipamentos de mobilidade individual de propulsão humana, bicicletas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

elétricas e/ou autopropelidos individuais, de até duas rodas, em adequadas condições de uso;

- b) obter informações de forma clara e acessível sobre o manuseio e a operação dos equipamentos, bem como das recomendações de segurança;
- c) receber orientações das operadoras quanto à utilização de equipamentos necessários à condução dos patinetes e bicicletas com segurança por meio de alertas, informativos e campanhas;
- d) receber e ter acesso a medidas permanentes de educação, especialmente na plataforma tecnológica e nas vias públicas.

5– LEVANTAMENTOS DE MERCADO:

A análise de mercado tomou como referência as experiências de outras cidades brasileiras que já implantaram sistemas de micromobilidade em regime de permissão de uso ou concessão, tais como Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador. Nessas localidades, observou-se que a atratividade das operadoras está fortemente associada à flexibilidade regulatória, à previsibilidade contratual e às condições exigidas para o investimento inicial.

Verificou-se, ainda, que a coexistência de diferentes operadores e modais – a exemplo do modelo de Porto Alegre, em que atuam simultaneamente bicicletas, bicicletas elétricas e patinetes, com mais de uma empresa credenciada – gera benefícios adicionais à população, amplia a concorrência e contribui para maior cobertura territorial. Por essa razão, considera-se recomendável para Canoas a adoção de um modelo aberto e competitivo, permitindo a participação de múltiplos operadores.

No tocante às contrapartidas financeiras, notou-se que a maior parte dos municípios adota mecanismos de repasse ao poder público, variando entre percentuais da receita bruta mensal e valores fixos por equipamento em operação.

Entretanto, em atenção ao Despacho do Secretário da SMMU (SEI nº 25.0.000040468-6), onde se justifica a supressão da contrapartida por parte da empresa, considerando que o Decreto Municipal nº 129/2025 não estabelece percentual obrigatório, conferindo caráter



facultativo à cobrança de preço público (art. 3º), e apenas determina a destinação de eventual receita ao Fundo Municipal de Trânsito (art. 4º).

Ainda, do ponto de vista técnico-econômico, a fixação de percentual sobre a receita bruta funcionaria como um ônus adicional, repassado ao usuário final por meio do aumento das tarifas, além de comprometer a qualidade do serviço pela redução da margem operacional das empresas. Tal efeito contraria a política municipal de mobilidade, voltada à modicidade e ao acesso amplo.

Assim, em consonância com o referido despacho, suprime-se a exigência de contrapartida, mantendo-se apenas a faculdade de futura cobrança, caso a evolução da demanda e a sustentabilidade econômica do sistema justifiquem sua adoção.

Adicionalmente, observou-se que diversos municípios exigem requisitos mínimos de qualidade e segurança para os equipamentos disponibilizados aos usuários, incluindo certificações do INMETRO, atendimento às normas da ABNT e conformidade com as Resoluções do CONTRAN. Também é prática corrente a obrigação das empresas de fornecer dados em tempo real à Administração, por meio de API, de modo a viabilizar a fiscalização e o acompanhamento da operação em benefício da coletividade.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Para atender à necessidade identificada de implantação de um sistema de micromobilidade no Município de Canoas, foram avaliadas diferentes alternativas de modelo de negócio. A análise levou em consideração aspectos técnicos, jurídicos, financeiros e operacionais, buscando a solução mais eficiente e vantajosa para o interesse público.

Alternativa 1 – Execução direta pelo Município

Nesta hipótese, a Administração Municipal seria responsável pela aquisição dos equipamentos, implantação de estações, manutenção, operação do sistema e gestão tecnológica. Embora ofereça maior controle direto do serviço, essa opção demandaria investimentos significativos em aquisição de frota, sistemas de rastreamento e mão de obra,



além de custos recorrentes de manutenção e operação. Tal cenário se mostrou inviável diante das restrições orçamentárias e da ausência de expertise técnica específica da Administração na gestão de serviços dessa natureza.

Alternativa 2 – Concessão ou parceria com aporte de recursos públicos

Outra possibilidade seria a formalização de concessão ou parceria público-privada, em que o Município aportaria recursos financeiros, subsídios ou incentivos para viabilizar a implantação e a operação do sistema. Essa alternativa permitiria compartilhar riscos com o setor privado e garantir maior previsibilidade contratual, mas implicaria compromissos orçamentários de médio e longo prazo, além de maior complexidade jurídica e administrativa para estruturar o contrato. Considerando a atual política de austeridade fiscal e a necessidade de preservar recursos públicos para serviços essenciais, esta opção não se mostrou a mais vantajosa.

Alternativa 3 – Concessão administrativa exclusiva

Nesta modalidade, o Município realizaria um processo licitatório para selecionar uma única empresa concessionária, que teria exclusividade na operação do sistema por período determinado. Esse modelo possibilita maior padronização do serviço, centralização das responsabilidades em um único operador e melhor capacidade de fiscalização. Entretanto, apresenta riscos relevantes: menor concorrência (monopólio regulado), possibilidade de tarifas mais elevadas ao usuário, dependência de um único prestador e complexidade administrativa maior na estruturação da concessão. Para cidades de médio porte, como Canoas, esse modelo tende a reduzir a atratividade do mercado e limitar a inovação, além de demandar maior tempo para implantação.

Alternativa 4 – Permissão de uso de espaço público com exploração privada (modelo escolhido)

O modelo de permissão de uso, por meio de credenciamento de empresas interessadas, transfere à iniciativa privada a responsabilidade integral pelos investimentos, implantação, operação, manutenção e expansão do sistema. Cabe ao Município apenas regulamentar e fiscalizar o serviço, garantindo a observância das normas de trânsito, de acessibilidade e de ordenamento urbano. Além de não gerar custos aos cofres públicos, esse formato permite



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

agilidade na implementação, incentiva a inovação tecnológica, promove concorrência saudável entre operadores e assegura que os riscos econômicos e operacionais sejam integralmente assumidos pelas empresas permissionárias.

A implantação de sistemas de autopropelidos, como patinetes elétricos, bicicletas elétricas, bicicletas e patinetes convencionais, de forma compartilhada por meio de empresas credenciadas, visa complementar a política de mobilidade urbana do Município de Canoas, oferecendo uma alternativa de deslocamento sustentável, eficiente e adequada aos trajetos de curta distância. A iniciativa contribui para a redução do uso de veículos motorizados, melhora a fluidez do trânsito e colabora com a diminuição da poluição atmosférica e sonora.

Em consonância com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, o serviço estimula o uso de modais não motorizados e promove a integração com o transporte público. A autorização para o uso das vias públicas permitirá o fortalecimento da mobilidade ativa e o uso mais racional do espaço urbano, alinhando-se aos objetivos de uma cidade mais moderna, segura e ambientalmente responsável.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Considerando o perfil urbano do município de Canoas, bem como a necessidade de diversificação dos modais de transporte de curta distância, para fins de organização e planejamento, entende-se adequado que cada Plano de Implantação apresente a estimativa de quantidade de equipamentos a serem disponibilizados e mantidos em operação, de forma compatível com a demanda prevista, a viabilidade técnica e a área de abrangência proposta. As quantidades indicadas deverão estar fundamentadas em estudos técnicos e em experiências observadas em cidades com características semelhantes.

Em razão da natureza dinâmica do serviço e da possibilidade de expansão conforme a aceitação do público e a demanda observada nas diferentes regiões da cidade, não é possível, neste momento, estabelecer um limite máximo de equipamentos em circulação. A quantidade final de patinetes autorizados será definida conforme avaliação técnica do plano apresentado por cada empresa credenciada, observando critérios como densidade populacional, infraestrutura urbana, fluxo de pedestres e veículos, integração com o transporte público e



respeito às normas de acessibilidade e ordenamento territorial.

A adoção de parâmetros mínimos busca garantir a efetividade do sistema, a segurança dos usuários e a boa ocupação do espaço público, permitindo que o Município mantenha controle sobre a operação e possa assegurar que os serviços prestados atendam aos princípios da mobilidade urbana sustentável e do uso racional dos espaços coletivos.

8 – ESTIMATIVA DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO:

Por tratar-se de uma permissão de uso para exploração de atividade econômica em espaço público, não haverá qualquer oneração à Administração Pública Municipal de Canoas. A implantação e operação do sistema de equipamentos de mobilidade compartilhados serão de responsabilidade exclusiva da empresa credenciada/permissionária, sem repasse de recursos públicos ou encargos financeiros ao Município. Os equipamentos serão disponibilizados na cidade sob regime de livre exploração econômica, sendo a remuneração da permissionária obtida por meio da cobrança direta ao usuário, com base em planos de utilização por tempo determinado, como aluguel diário, mensal ou por trajeto.

Cada cidadão interessado em utilizar o serviço deverá realizar seu cadastro por meio de aplicativo próprio disponibilizado pela empresa, cumprir os pré-requisitos exigidos para a utilização dos equipamentos e efetuar o pagamento correspondente ao tempo de uso. Dessa forma, a atuação do Município se limita à concessão da permissão de uso das vias e demais espaços públicos municipais, nos termos da legislação vigente, para a disposição, circulação e operação dos equipamentos, respeitando as normas de trânsito, de acessibilidade e de ordenamento urbano aplicáveis.

Ressalta-se que todos os custos relacionados à aquisição, instalação, manutenção, monitoramento, operação e eventuais adequações urbanísticas serão integralmente suportados pela empresa permissionária. As ações previstas neste Estudo não implicam qualquer obrigação financeira ou vínculo contratual entre a Administração Pública Municipal de Canoas e a empresa credenciada, exceto no que se refere ao ato administrativo de permissão de uso dos espaços públicos para fins de exploração do serviço descrito.



9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

A presente autorização trata-se de uma permissão de uso de bem público, concedida de forma não onerosa à Administração Municipal, não se enquadrando, portanto, em modalidades de contratação pública nem em parcelamento contratual. As empresas credenciadas estarão aptas a iniciar suas operações imediatamente após a emissão do Termo de Permissão de Uso pelo Município. A vigência da permissão será de 12 meses, podendo ser prorrogada na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que atendidos os critérios de conveniência e interesse público, a serem avaliados pela Administração.

Após a homologação do resultado do chamamento público pela autoridade competente, as empresas credenciadas serão convocadas oficialmente para a assinatura e retirada do Termo de Permissão de Uso. A partir da convocação, a empresa terá o prazo de cinco dias úteis para efetuar a retirada do termo. Caso não o faça dentro desse prazo, a permissão poderá ser revogada. Esse prazo poderá ser prorrogado uma única vez, também por cinco dias úteis, desde que a solicitação de prorrogação seja apresentada dentro do prazo inicial e devidamente justificada.

10– CONTRATAÇÕES CORRELATO-INTERDEPENDENTES:

Não foram identificadas contratações acessórias indispensáveis à execução do objeto, uma vez que todas as obrigações de investimento e operação recaem sobre as empresas permissionárias.

11 – DEMONSTRAÇÕES DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO- PAC:

O objeto será inserido no Plano Anual de Contratações da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana, destacando que não implica despesas orçamentárias para o Município, mas sim a autorização de uso de espaço público regulada pela Administração.



12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A implantação do sistema de compartilhamento no município de Canoas possibilitará a oferta de mais uma alternativa de deslocamento urbano sustentável, voltada tanto aos moradores quanto aos visitantes. Trata-se de uma iniciativa que reforça o compromisso da gestão municipal com a promoção de soluções modernas de mobilidade, priorizando os modais não motorizados, a integração entre diferentes formas de transporte e a redução da dependência de veículos automotores individuais.

Além de seu papel funcional no contexto da micromobilidade, também se configuram como uma opção de lazer acessível e dinâmica, estimulando atividades ao ar livre e contribuindo para a saúde e o bem-estar dos usuários. Sua utilização em deslocamentos curtos colabora diretamente para a diminuição dos níveis de poluição atmosférica e sonora, ao mesmo tempo em que proporciona maior fluidez ao tráfego urbano.

O planejamento da mobilidade em Canoas tem priorizado ações que estimulem o uso de transportes alternativos, capazes de atender à demanda já identificada por opções de locomoção mais ágeis, econômicas e alinhadas aos princípios da sustentabilidade urbana. A instalação desse sistema representa, portanto, uma medida complementar às políticas públicas já em curso, ampliando as possibilidades de deslocamento, qualificando a experiência urbana e promovendo inovação no uso racional dos espaços públicos.

13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Antes da assinatura do termo de permissão, a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana realizará análise detalhada das propostas apresentadas, avaliando a conformidade dos equipamentos, a capacidade técnica e a estrutura operacional das empresas. Serão designados fiscais responsáveis, nos termos do Decreto Municipal nº 196/2018, para acompanhamento da execução contratual.



14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratação não gera impactos ambientais significativos. O incentivo à micromobilidade contribuirá, ao contrário, para a redução de emissões e para a melhoria da qualidade ambiental urbana.

15 – VIABILIDADES DA CONTRATAÇÃO:

O credenciamento de empresas para a implantação, operação e manutenção de sistema de compartilhamento de bicicletas e patinetes convencionais, bicicletas elétricas e autopropelidos, como patinetes elétricos, busca suplementar a política pública de mobilidade urbana no município de Canoas, promovendo o incentivo ao uso de modais de transporte alternativos, não motorizados, sustentáveis e integrados ao ambiente urbano. A medida contribuirá para a diversificação dos meios de deslocamento, especialmente em trajetos de curta distância, promovendo a redução da poluição atmosférica e sonora, a diminuição do uso de veículos automotores individuais e a melhora na fluidez do tráfego, além de oferecer uma alternativa prática, acessível e moderna à população.

A implantação desse sistema também fomenta o uso racional dos espaços públicos, incentivando a mobilidade ativa, a saúde e o bem-estar dos usuários, ao mesmo tempo em que representa um atrativo de lazer para moradores e visitantes, contribuindo com a revitalização de áreas urbanas e com a valorização da experiência coletiva na cidade. Trata-se de uma ação que se alinha à Política Nacional de Mobilidade Urbana e às diretrizes de cidades inteligentes, ao integrar sustentabilidade, tecnologia e funcionalidade no planejamento da mobilidade local.

O credenciamento é a alternativa mais viável para viabilizar esse tipo de serviço, pois permite resposta rápida e eficiente à demanda da população por soluções inovadoras de transporte, sem a necessidade de investimentos diretos por parte do Município. A adoção do modelo de permissão de uso, com operação sob responsabilidade das empresas credenciadas,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

possibilita ao poder público ampliar a oferta de serviços de micromobilidade urbana sem gerar custos à Administração, ao mesmo tempo em que favorece a economia local, a inovação e o uso racional dos recursos públicos.

Canoas, 30 de outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br CLEITON FELIPE PINTO
Data: 06/11/2025 13:23:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cleiton Felipe Pinto
Matrícula 128829

Documento assinado digitalmente
gov.br TANIA BATISTELA TORRES
Data: 06/11/2025 13:32:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Tânia Batistela Torres
Matrícula 128829

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

Documento assinado digitalmente
gov.br THIAGO ROCHA MOYES
Data: 05/11/2025 14:57:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Thiago Moyses
Matrícula 128926
Secretário Municipal
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana