



## EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO

O Prefeito Municipal de Santa Maria, através do Secretário Municipal de Mobilidade Urbana de Santa Maria, torna pública a abertura de **Editais de Chamamento Público para apresentação, análise e teste de soluções inovadoras visando a Demonstração Operacional de Ônibus Elétricos** no Município de Santa Maria RS.

A Manifestação dos interessados ocorrerá de forma virtual, com o envio do documento constante no Anexo IV, por email, pelo endereço [mobilidadeurbana@santamaria.rs.gov.br](mailto:mobilidadeurbana@santamaria.rs.gov.br). O presente Edital permanecerá aberto, para manifestação de interesse, até 15 de agosto de 2024.

### 1. Objeto

1.1 O presente Edital de Chamamento Público tem por objeto a apresentação de soluções inovadoras, para análise e teste, visando a **Demonstração Operacional de Ônibus Elétricos**. A partir da análise das soluções apresentadas, serão divulgadas as propostas aprovadas e será realizada a convocação dos proponentes para a realização dos testes, cujos objetivos consistem em subsidiar técnica e operacionalmente o órgão gestor da mobilidade de Santa Maria no estabelecimento de diretrizes adequadas para contratações e aquisições futuras relativas à eletrificação da frota do transporte público coletivo.

### 2. Justificativa

Considerando que o transporte é serviço público essencial, conforme preceitua o art. 6º da Constituição, também descrito no art. 1º da Lei Municipal 1.567 de 17 de fevereiro de 1972;

Considerando que compete à Secretaria de Mobilidade urbana, pelo art. 55 XVII, da Lei Municipal 5.189/2009: “ *A promoção, articulação, coordenação, integração, execução e avaliação das políticas públicas municipais de trânsito e transportes;*”;

Considerando as políticas públicas de sustentabilidade ambiental refletidas em estratégias do Plano Diretor de Mobilidade Urbano;

Considerando que o setor de transporte é apontado como responsável majoritário pelas emissões de gases do efeito estufa no âmbito Municipal e não diferente neste município;

Considerando a necessidade de estabelecimento e previsão de ações estratégicas para a promoção do uso de energia limpa e da eletromobilidade, alinhada ao



Programa de Ações para o Espaço Urbano, Meio Ambiente e Inovação.

Considerando os grandes pontos de consenso mundial para o caminho rumo à descarbonização das frotas de ônibus urbanos.

Considerando que os investimentos em ônibus elétricos voltados ao transporte coletivo apresentam-se como uma opção relevante para descarbonizar o setor de transportes, para superar o problema da contaminação atmosférica local e promover eficiência no consumo energético;

Considerando os impactos positivos projetados, como melhor uso do espaço urbano e reflexos sobre a saúde e a qualidade de vida da população, com a possibilidade de contribuir com a retomada do crescimento da economia, o desenvolvimento da indústria brasileira e a geração de empregos e renda;

Considerando a relevância pública de interesse da Administração Municipal, cabe à SMMU emendar esforços pela construção de alternativas que inovem a matriz energética do transporte público urbano, buscando subsídios técnico operacionais no presente teste de soluções inovadoras.

### 3. Requisitos técnicos de qualificação para o projeto

#### 3.1 Plano para Demonstração e Realização dos Testes

3.1.1 O **proponente** deverá apresentar um **Plano de Demonstração e Realização de Testes**, abrangendo:

- Descrição dos dados gerais da proposta, em especial o número de veículos e o número de dias em que estarão disponíveis, conforme Anexo II;
- Descrição das especificações técnicas do veículo, tecnologia de propulsão, *layout* interno e externo, infraestrutura de recarga e características operacionais, conforme tabelas do Anexo II;
- Descrição da previsão de fornecimento de dados de telemetria, conforme Anexo III;
- Cronograma, que deve iniciar com uma apresentação da tecnologia para a comissão avaliadora;
- Responsável pelo acompanhamento do projeto, caso aprovado;
- Outras informações específicas, a critério do proponente..
- 

#### 3.2 Veículos e infraestrutura de recarga - Sobre os requisitos



3.2.1 Para garantir a viabilidade do projeto de demonstração operacional de ônibus elétricos no município de Santa Maria são estabelecidos os seguintes critérios para os veículos, para as condições operacionais e para a infraestrutura de recarga.

3.2.2 Como critérios importantes, destaca-se o prazo de disponibilidade para realização de testes de no mínimo 30 (trinta) dias em operação efetiva estabelecida. Para tal, é desejável que o proponente apresente no Plano de Demonstração e Realização de Testes, o período em que veículo e o sistema de recarga estarão efetivamente disponíveis para os testes, podendo estes serem realizados em mais de uma linha, com operação definida pela Secretaria de Mobilidade Urbana.

3.2.3 A disponibilização poderá ser de veículos de Categoria Convencional (11,20m à 13,50m) e Especial (Articulado (18 à 23m)), devendo o proponente indicar previamente qual(is) Categoria(s) pretendida(s) para o projeto, desde que possibilite aplicabilidade operacional a ser analisada pela Secretaria de Mobilidade Urbana.

3.2.4 Como critérios recomendáveis, pede-se que acompanhe os veículos às especificações técnicas em Manual próprio, físico ou digital, descrevendo claramente os componentes emtópicos.

3.2.5 A Secretaria de Mobilidade Urbana deve prover os equipamentos de sistema de bilhetagem eletrônica a serem instalados no veículo-teste (validador e console), podendo disponibilizar também a catraca.

3.2.6 Os equipamentos fornecidos pela Secretaria de Mobilidade Urbana, embarcados ou não, ao final dos testes devem ser devolvidos pelo proponente nas mesmas condições que lhes foram disponibilizados, sob pena de ter de ressarcir-los, à exceção de casos fortuitos ou de força maior, a serem tratados de forma pontual pelas partes.

3.2.7 Os veículos disponibilizados deverão possuir Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT).

3.2.8 Os veículos deverão possuir certificação e registro no BNDS adequados as normas de nacionalidade exigidos para os programas de financiamento de frota nos programas da união, em especial ao Novo Programa de Aceleração do Crescimento.

### *3.3 Sobre a operação e o monitoramento*

3.3.1 A Secretaria de Mobilidade Urbana definirá os operadores e as linhas, bem como eventuais demais participantes para atuação nos testes. Para tal, atuarão como intermediadores junto às empresas operadoras que fazem parte dos consórcios de operação do transporte coletivo da cidade. No período de testes, os veículos ficarão na posse das concessionárias, que os utilizarão na operação diária de transporte coletivo.

3.3.2 Os locais para recarga dos veículos deverão ser indicados pela



Secretaria de Mobilidade Urbana, podendo ser analisadas eventuais alternativas sugeridas pelo proponente.

3.3.3 A responsabilidade pela instalação, manutenção da infraestrutura e equipamentos de recarga será exclusiva do proponente.

3.3.4 A Secretaria de Mobilidade Urbana poderá contar com o apoio de parceiros de iniciativas como a Universidade Federal de Santa Maria e/ou outros para o acompanhamento, monitoramento dos testes e análise dos resultados aferidos na demonstração operacional dos ônibus elétricos.

3.3.5 O proponente deverá garantir o compartilhamento de dados e informações técnico-operacionais do período de teste, descritas no Anexo III. É desejável que a equipe conjunta receba uma chave de acesso e treinamento para que esteja a par dos dados de telemetria monitorados.

3.3.6 Além dos dados de telemetria, poderão ser realizadas coletas de dados e análises de desempenho operacional adicionais do veículo-teste, bem como de eventuais interrupções ou descumprimento de viagens por falhas de equipamentos e/ou de autonomia. As responsabilidades e a metodologia de fornecimento dos dados serão acordadas entre a Secretaria de Mobilidade Urbana e o proponente.

3.3.7 Sobre a publicação dos resultados, para fins de transparência, será produzido um relatório geral consolidado, referente aos testes realizados por esse Chamamento Público, contendo o número de proponentes que participaram dos testes, e todas as informações geradas referentes a veículos e a tecnologia proposta, de forma ampla e agregada, não excluindo o relatório detalhado individualmente a critério de cada proponente.

3.3.8 Será respeitada a confidencialidade dos dados apurados no período de teste entre os operadores e proponentes.

3.3.9 Os resultados dos testes poderão ser utilizados, ao final dos testes, a critério dos participantes, como comprovação de desempenho real de operação. A participação no chamamento fornecerá um atestado de capacidade técnica-operacional, de acordo com os dados reais efetivamente aferidos nos testes.

#### *3.4 Sobre os custos e demais aspectos técnicos*

3.4.1 Todos os custos que incidirem sobre o projeto de demonstração operacional de ônibus elétricos, tanto de logística (frete), de manutenção, de custos de instalação e de manutenção de infraestrutura, de adequação de layout interno e externo do veículo serão de responsabilidade do proponente.

3.4.2 O consumo de energia necessário para os testes estarão a cargo dos operadores da respectiva linha, podendo, a depender do caso, ocorrer negociações entre o proponente e os demais envolvidos no projeto.

3.4.3 Será de responsabilidade do proponente garantir um tempo de



resposta adequado a problemas/eventos, de modo que não interfira nos testes.

3.4.4 Não sendo possível o integral atendimento do item anterior e em havendo indisponibilidades operacionais decorrentes de falhas nos sistemas do veículo e de recarga, as partes deverão avaliar a possibilidade de extensão de prazo para evitar prejuízos à conclusão dos resultados, visando assegurar o tempo mínimo de avaliação operacional.

3.4.5 A apresentação da proposta não gerará direito a ressarcimento ao interessado ou qualquer ônus ao Poder Público Municipal, o qual poderá autorizar a implantação das propostas a seu exclusivo critério, de acordo com o interesse público, observada a legislação aplicável e os princípios da impessoalidade, moralidade, publicidade, legalidade e eficiência.

3.4.6 A realização do teste não acarretará repasse de bens e recursos, tampouco comodato, doação ou outra forma de compartilhamento ou transferência patrimonial de bens e recursos públicos, devendo as atividades realizadas no âmbito do projeto serem totalmente custeadas pelo(s) parceiro(s) privado(s).

#### 4. Condições para Participação

4.1 Poderão participar desse Chamamento Público pessoas jurídicas de direito privado que, atendendo aos requisitos de qualificação do respectivo procedimento, apresente solução inovadora testável, que contribua com o estabelecimento de diretrizes para a eletrificação da frota.

4.2. O interessado deverá atender a todas as exigências deste edital, inclusive quanto à documentação prevista neste instrumento e em seus anexos, em especial:

4.2.1. Tenha objeto social pertinente e compatível com o objeto deste Edital.

4.2.2. Apresentação de certidão de regularidade previdenciária e com a Fazenda Pública Municipal da sede da proponente.

4.2.3 As empresas estrangeiras deverão apresentar os respectivos atos constitutivos com tradutor juramentado, bem como certidão de que não estão inscritos no órgão fazendário federal do Brasil caso não possuam sede no país.

4.2.4 Apresentação da Manifestação de Interesse (Modelo Anexo IV), assinada por seu representante legal, com os devidos documentos comprobatórios de poderes a ele conferidos, bem como cópia de RG e CPF do representante legal da empresa.

4.2.5 Apresentação do Planejamento Técnico do projeto, incluindo os itens previstos no item 3.

4.3 Os interessados poderão fazer a retirada do Edital e anexos, no sítio



eletrônico da Prefeitura Municipal de Santa Maria RS, na aba da Secretaria de Mobilidade Urbana, Teste Onibus Eletrico.

## 5. Entrega da Proposta

5.1 O interesse na apresentação de solução inovadora de eletrificação da frota deverá ser manifestado de forma virtual à SMMU, pelo email [mobilidadeurbana@santamaria.rs.gov.br](mailto:mobilidadeurbana@santamaria.rs.gov.br), a partir da publicação deste Edital até 15 de agosto de 2024, na forma do Anexo IV, acompanhado da documentação que comprove o atendimento dos requisitos constantes do item 4 do presente Edital, indicando no assunto: Teste Eletrificação.

5.2 A apresentação de manifestação do interesse implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital.

## 6. Seleção e Julgamento das Propostas

6.1 Serão aceitas todas as propostas que atenderem ao disposto neste Edital.

## 7. Homologação

7.1 A Secretaria de Mobilidade Urbana divulgará o extrato do resultado do Chamamento Público, convocando os interessados indicados para a realização do teste.

## 8. Vigência

8.1 O Teste decorrente do presente Edital de Chamamento Público terá duração mínima de 30 (trinta) dias em efetiva operação estabelecida, devendo o cronograma apresentado contemplar os prazos de etapas de mobilização e implantação da infraestrutura acessória, de preparação dos veículos para a disponibilização dos mesmos, bem como os prazos de desmobilização ao final do teste e devolução de equipamentos pertencentes à Secretaria de Mobilidade Urbana, tendo vigência de até 12 (doze) meses para a totalidade do cronograma detalhado prorrogáveis mediante justificativa e aceite das partes, nas mesmas condições da proposta e sem ônus ao poder público.

**Santa Maria, RS, 19 de julho de 2024.**

PABLO PACHECO  
Prefeito em Exercício  
Santa Maria RS

JOSÉ ORION PONSÍ DA SILVEIRA  
Secretario de Mobilidade Urbana



## ANEXO I

### Caracterização da linha do projeto de descarbonização de frota

#### FASE DE TESTE

A linha a ser utilizada será a Linha UFSM – Distrito Criativo

**Horário da Operação: entre as 07h e 19h**

**Teto de operação: 240 Km diários**

**Distancia: Bairro Centro: 13,7 Km  
Centro Bairro: 12,5 Km**

<b>Linha: UFSM</b>		<b>CODIGO: 196</b>	
<b>mapa</b>			
<b>ITINERÁRIOS POR SENTIDO</b>			
<b>1961</b>			
<b>SENTIDO BC</b>		<b>SENTIDO CB</b>	
<b>Sem itinerário</b>		<b>Sem itinerário</b>	
<b>Extensão BC: 16Km</b>		<b>Extensão CB: 15,2Km</b>	
<b>196A - Universidade Faixa Velha</b>			
<b>SENTIDO BC</b>		<b>SENTIDO CB</b>	
UFSM		R VALE MACHADO	
AV RORAIMA		AV RIO BRANCO	
ROD RS-509 (AV EVANDRO BEHR)		R DO ACAMPAMENTO	
AV JOÃO LUIZ POZZOBON		AV NOSSA SENHORA MEDIANEIRA	
AV NOSSA SENHORA DAS DORES		AV NOSSA SENHORA DAS DORES	
AV NOSSA SENHORA MEDIANEIRA		AV JOÃO LUIZ POZZOBON	
R GENERAL NETO		ROD RS-509 (AV EVANDRO BEHR)	
R RIACHUELO		AV RORAIMA	
R ÂNGELO UGLIONE		UFSM	
R ANDRÉ MARQUES			
TERMINAL VALE MACHADO			
GARE			
<b>Extensão BC: 13,7Km</b>		<b>Extensão CB: 12,5Km</b>	



## ANEXO II INDICADORES PARA O PLANO DE TRABALHO

### Especificação técnica da tecnologia Dados gerais

Indicador	Quantidade	Observações
Quantidade de veículos:		
Número de dias em que os veículos ficarão disponíveis:		

### Caracterização dos veículos para definição da linha/projeto de eletrificação a ser testado

*Em casos do fornecimento de veículos com características distintas, preencher os dados a seguir para cada modelo de veículo.*

#### Planilha 1 - Características dos ônibus elétricos

Indicador	Quantidade	Observações
Fabricante da carroceria:		
Número de Bancos:		
Quantidade de Portas:		
Área útil interna (m <sup>2</sup> ):		
Comprimento (m):		
Altura (m)		
Largura (m)		
Peso (kg)		
Concepção de embarque e desembarque (Piso-alto, piso-baixo, <i>low-entry</i> )		
Tipo de Acessibilidade		



Planilha 2 - Estimativa de autonomia e potencial de redução emissão de gases de efeito estufa

Indicador	Quantidade	Observações
Tipo de veículo(tecnologia)		
Posicionamento das baterias (teto, traseiro, motor)		
Autonomia estimada com Ar condicionado (km)		
Autonomia estimada sem Ar condicionado(km)		
Consumo de energia por km com Ar condicionado (kWh)		
Consumo de energia por km sem Ar condicionado (km)		
Consumo de combustível por km com Ar condicionado (l/km)		

**Dados sobre a infraestrutura de recarga**

Indicador	Quantidade	Observações
Quantidade de carregadores		
Tipo do sistema (plug-in, pantógrafo)		
Estratégia de recarga recomendada (na garagem, oportunidade, mista)		
Potência (kW)		
Tempo de recarga completa (h)		
Potência instalada necessária (kWh)		
Estimativa de espaço físico necessário (m <sup>2</sup> )		



### ANEXO III INDICADORES DE TELEMETRIA

#### Previsão de fornecimento de dados de telemetria

Indicador	Previsão	Observações
Hodômetro: quilometragem inicial e final de cada viagem/ Por viagem	Sim/Não	
Registro/Identificação do motorista (desejável)/ Por viagem	Sim/Não	
Acesso ao sistema de falhas (desejável)/ Pelo período dos testes	Sim/Não	
Hora de início e fim da operação/ Por viagem	Sim/Não	
Hora de início e fim da operação/ Por viagem	Sim/Não	
Energia consumida (kWh)/ Por viagem	Sim/Não	
Consumo médio (kWh/km)/ Por viagem	Sim/Não	
Estado de carga (%) no início e fim/ Por viagem	Sim/Não	
Hora de início e fim de cada recarga/ Por evento de recarga	Sim/Não	
Estado de carga (%) no início e fim de cada recarga/ Por evento de recarga	Sim/Não	
Energia elétrica adicionada (kWh)/ Por evento de recarga	Sim/Não	
Outros		



## **ANEXO IV**

### ***Modelo de Manifestação de Interesse***

Eu,\_, inscrito no CNPJ/Registro nº.\_, com sede em\_, neste ato representado por meu representante legal abaixo subscrito, manifesto interesse em participar do Chamamento Público nº \_\_\_\_\_ SMMU, voltado ao Teste de soluções inovadoras Visando a Demonstração Operacional de Ônibus Elétricos.

Segue anexo o Planejamento Técnico do projeto, de forma detalhada, com seu respectivo cronograma de execução.

Desde já declaro que aceito todos os termos e condições estabelecidas neste edital.

Data, Nome, Assinatura.

## **ANEXO V**

### ***Termo de Responsabilidade do Veículo***