



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Informações Básicas

1.1 - O presente objeto visa contratar empresa de Transporte Coletivo de passageiros para prestação de transporte público para os Distritos Rurais pelo custo por quilometro rodado no Município de Santos Dumont/MG, conforme solução definida neste estudo técnico preliminar.

2 - Descrição da necessidade

2.1 - O Município de Santos Dumont sancionou a Lei nº4769 de 03 de dezembro de 2025, que institui o programa Tarifa Zero, que tem por finalidade, autorizar o poder executivo a conceder aos usuários a gratuidade do transporte coletivos municipal de passageiros nas áreas rurais do município de Santos Dumont. Tal Concessão da gratuidade tarifaria está em consonância com os princípios, as diretrizes e os objetivos da Política Nacional de mobilidade urbana instituída pela a lei federal nº12.587/2012.

A contratação de empresa especializada em transporte coletivo visa atender às demandas de mobilidade da população residente na zona rural do município, garantindo o acesso gratuito (tarifa zero) aos serviços essenciais, como saúde, educação, assistência social e atividades econômicas.

Objetivos da contratação:

- Promover inclusão social por meio do acesso universal ao transporte público.
- Reduzir desigualdades territoriais, especialmente em comunidades rurais com baixa oferta de transporte.
- Assegurar o direito de ir e vir dos cidadãos, conforme previsto na Constituição Federal.
- Fomentar o desenvolvimento local, facilitando o deslocamento para feiras, mercados, escolas e unidades de saúde.

Tal medida, visa garantir o direito ao transporte Coletivo dos Distritos aderindo ao Programa Tarifa Zero, uma vez que o Município não dispõe de frota própria para prestar tal serviço.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza dos serviços

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em serviços comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do **Pregão**, preferencialmente na forma **Eletrônica**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



4.2 - Da justificativa acerca da natureza continuada do serviço

4.2.1 - Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam a atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

4.3.2 - No caso em tela, a contratação tem natureza continuada por se tratar de serviço que visa atender necessidade pública de forma permanente e contínua, cuja interrupção pode comprometer a continuidade das atividades da Administração, atividades estas que estão voltadas ao funcionamento das rotinas administrativas e operacionais deste órgão.

4.3.3 - Os serviços a serem contratados enquadram-se como atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

4.3.4. Ressalta-se que prestação do serviço pretendida não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.3 - Duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada:

4.3.1 - O prazo de vigência da contratação será 12 (doze) meses contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por até 10 anos nos termos do art. 106 e 107 da Lei 14.133/21, desde que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

A opção pela contratação plurianual, com prazo inicial de duração acima de 12 meses, justifica-se pelo fato de que prazos mais longos significam maior quantidade de serviços e maior remuneração global, causando a diminuição dos preços unitários (economia de escala no tempo). Além disso, prazos maiores permitem que a contratada realize o retorno de seu investimento em longo prazo, gerando expectativa de diminuição de preços, haja vista que, caso o contrato fosse de apenas um ano, prorrogável, era de se esperar que o licitante calcularia seu retorno nesse mesmo período, passando a ter um lucro acima do normal nos anos seguintes. Prazos maiores também fornecem maior estabilidade contratual (tanto para a contratada como para a contratante). Por fim, contratações por períodos maiores levam à menor movimentação da máquina, gerando um ganho significativo de eficácia e de eficiência, e portanto, de economicidade. Diante do exposto e mantida a necessidade de avaliar a manutenção da vantajosidade da contratação nos termos do inciso II do art.106 da Lei 14.133/2021, um prazo de vigência inicial estendido tornará a contratação mais atrativa, observará a lógica de mercado da duração de contratos para esse tipo de serviço e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



atenderá aos princípios da economicidade, razoabilidade, competitividade e interesse público. Dessa maneira, considera-se eficiente, racional e conveniente a indicação de prazo inicial de vigência conforme estabelecido na cláusula anterior. As prorrogações devem seguir o disposto no art. 107 da nova lei.

4.4 - Sustentabilidade

4.4.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.4.1.1 - Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

- a) utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- d) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- c) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- d) observação das normas do INMETRO;
- e) racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- f) fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

5 - Levantamento de Mercado

5.1 - Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem à nossa necessidade. Na oportunidade, constatamos que o modelo adotado para esta contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública. Salienta-se, ainda, que este é o modelo atual adotado, atendendo perfeitamente às necessidades da administração.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 - A contratação refere-se à O presente objeto visa contratar empresa de Transporte Coletivo de passageiros para prestação de transporte público para os Distritos Rurais pelo custo por



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



quilometro rodado no Município de Santos Dumont/MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos dos serviços objeto da contratação, foram definidos por este setor demandante, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

6.3 - Registre-se que, especificação técnica do objeto, será tratado em tópico específico deste ETP (item 7) de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	Unid.	Quant
01	Transporte coletivo de passageiros entre Santos Dumont e Distrito de Campo Alegre, com base nos horários e itinerários praticados atualmente, conforme relatório de transportes	Serviço	12
02	Transporte coletivo de passageiros entre Santos Dumont e Distrito de Dores / Cachoeirinha, com base nos horários e itinerários praticados atualmente, conforme relatório de transportes	Serviço	12
03	Transporte coletivo de passageiros entre Santos Dumont e Distritos de Campo Mantiqueira / Posses, com base nos horários e itinerários praticados atualmente, conforme relatório de transportes	Serviço	12
04	Transporte coletivo de passageiros entre Santos Dumont e os Distritos de Conceição do Formoso, São João da Serra e Patrimônio da Serra, com base nos horários e itinerários praticados atualmente, conforme relatório de transportes	Serviço	12
05	Transporte coletivo de passageiros entre Santos Dumont e os Distritos de Perobas, Soledade, Patrimônio dos Paiva, com base nos horários e itinerários praticados atualmente, conforme relatório de transportes	Serviço	12



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base no levantamento realizado pelo engenheiro contratado realizado por meio de um estudo de viabilidade técnica da adoção da Tarifa Zero pelo Município de Santos Dumont, tendo como conclusão a viabilidade da referida adoção.

7.1.2 - Quadro de Horários

Quadro de Horários													
Campo Alegre													
Rio Pinho/Jão Calisto													
Saída	Chegada	Hora	Volta	Via	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom		
Rodoviária	Campo Alegre	05:30	06:00		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	06:30	07:00		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	08:00	08:30	Jão Calisto	JC	X	JC	X	JC				
Rodoviária	Campo Alegre	09:30	10:00	Rio Pinho	RP	X	RP	X	RP				
Rodoviária	Campo Alegre	11:00	11:30		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	11:30	12:00		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	12:00	12:30		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	14:30	15:00	Rio Pinho/Jão Calisto	JC	X	JC	X	JC				
Rodoviária	Campo Alegre	16:30	17:00		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	17:30	18:00		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	18:30	19:00		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	21:00	21:30		X	X	X	X	X				
Rodoviária	Campo Alegre	23:00	23:30		X	X	X	X	X				
Perobas													
Soledade/Patrimônio dos Paivas													
Saída	Chegada	Hora	Volta	Via	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom		
Rodoviária	Perobas	06:05	06:25	Patrimônio dos Paivas	X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	07:05	07:25	Soledade	X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	09:10	09:30		X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	10:45	11:05	Patrimônio dos Paivas	X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	12:00	12:20		X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	14:00	14:20		X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	16:00	16:20		X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	17:30	17:50	Patrimônio dos Paivas	X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Perobas	19:10	19:30	Soledade	X	X	X	X	X	X			
Dornes													
Cachoeirinha													
Saída	Chegada	Hora	Volta	Via	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom		
Cachoeirinha	Rodoviária	06:00	09:00		X		X		X				
Cachoeirinha	Rodoviária	10:30	15:00		X		X		X				
Cachoeirinha	Rodoviária	11:30	12:00	Dornes		X		X		X			
Cachoeirinha	Rodoviária	15:40	16:10	Dornes		X		X		X			
Mantiqueira													
Posses													
Saída	Chegada	Hora	Volta	Via	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom		
Rodoviária	Mantiqueira	07:00	08:00		X	X	X	X	X	X			
Rodoviária	Mantiqueira	12:10	13:10	Posses	P	X	P	X	P	X			
Rodoviária	Mantiqueira	16:00	16:30	Posses	P	X	P	X	P	X			

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$ 1.950.246,84 (Um milhão, novecentos e cinquenta mil, duzentos e quarenta e seis reais e oitenta e quatro centavos).

8.2 - Os valores aqui apresentados são meramente indicativos, não se tratando dos preços de referência da futura contratação, o qual será realizado oportunamente quando da elaboração do Termo de Referência, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - O objeto desta contratação, será licitado POR GRUPO DE ITENS, nos termos do §3º, incisos I e II do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, por conta da interdependência dos serviços, causando desta forma uma espécie de unidade no todo. O desmembramento do objeto, nesse sentido, foi descartado, por inviabilidade técnica, operacional e por medida de segurança jurídica.



Praça Cesário Alvim, 02, Centro, Santos Dumont - MG
E-mail: licitacao@santosdumont.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



Caso fossem contratadas duas empresas, haveria uma significativa dificuldade em determinar a responsabilidade em caso de falhas na execução do serviço, podendo comprometer a adoção das providências cabíveis.

9.1.1 - Ademais, impende ressaltar que ter uma única empresa responsável pelo objeto, torna o controle de fiscalização do objeto licitado muito mais eficaz por parte da contratante, melhora e facilita o acompanhamento de problemas e soluções, e sobretudo na verificação das obrigações e atribuições da contratada, reduzindo os riscos de falhas e insucesso.

9.1.2 - Ainda, corroborando a contratação por agrupamento de itens, ressalta-se a viabilidade da metodologia pleiteada e a disponibilidade de empresas para execução do objeto, ao passo que essa é a forma mais usual de contratação no mercado.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - **Contratações correlatas** são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal. **Já as contratações interdependentes** são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

10.2 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda NÃO foi adotado, pelo(a) Município de Santos Dumont.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

Expansão do acesso ao transporte público, pois, com a gratuidade, mais pessoas poderão se deslocar pela cidade, especialmente aquelas que antes não tinham condições de pagar pela passagem.

Redução de desigualdades sociais, uma vez que, a tarifa zero facilita o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e trabalho, beneficiando principalmente populações periféricas e vulneráveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



Estímulo à economia local, como consequência, a maior circulação de pessoas favorece o comércio e os serviços urbanos, gerando dinamismo econômico nas regiões atendidas.

Desoneração do orçamento familiar, pois, famílias deixam de gastar com transporte diário, o que representa uma economia significativa ao longo do mês.

Fortalecimento da mobilidade urbana sustentável, com o incentivo o uso do transporte coletivo, a medida contribui para a redução do tráfego de veículos particulares e da emissão de poluentes.

13 - Providências a serem adotadas

13.1 - Foram identificadas as seguintes providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato: análise de toda documentação exigida no Termo de Referência.

A empresa contrata tem por obrigação de cumprir todas as etapas do Relatório de Transporte, mantendo seus funcionários devidamente treinados. é dever também manter um contato contínuo e direto com a Administração Pública sanando quaisquer obstáculos que possa ser um óbice e boa prestação do serviço.

14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Para que a contratada minimize os possíveis impactos ambientais: Para reduzir emissões atmosféricas e riscos de falhas mecânicas, será exigido que todos os veículos da frota tenham no máximo 10 anos de uso.

Impactos ambientais negativos

- Poluição do ar: inevitável em motores a combustão, mesmo com normas Euro V.
- Poluição sonora: ruídos dos motores e da operação urbana.
- Resíduos sólidos: peças descartadas, filtros e embalagens.
- Graxas e óleos: derivados da manutenção mecânica.

Medidas de controle e mitigação

- Norma Euro V: garante limites mais rígidos de emissões atmosféricas.
- Garantia de manutenção: assegura que os veículos mantenham desempenho ambiental dentro do projeto original.
- Gestão de resíduos sólidos: destinação declarada e controlada conforme legislação vigente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

“Terra do Pai da Aviação”



- Reciclagem de graxas e óleos: feita por empresas especializadas, evitando contaminação do solo e da água.

Impactos positivos e sustentabilidade

- Redução da quilometragem: menor consumo de combustível e menos emissões.
- Transporte gratuito: promove inclusão social e reduz o uso de veículos individuais, diminuindo a pegada de carbono.
- Equilíbrio benefício x impacto: o ganho social e ambiental supera os efeitos negativos, desde que o cumprimento das normas seja garantido.

Conclusão

A operação de ônibus urbano, mesmo com impactos ambientais inevitáveis, pode ser considerada sustentável quando:

- há cumprimento das normas de emissões,
- gestão adequada de resíduos,
- manutenção preventiva,
- e políticas públicas que incentivem o transporte coletivo gratuito.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU [1] “(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação”. Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - No entanto, no presente caso, foram identificados riscos relevantes que devem ser abordados de forma separada, sendo necessário elaborar o Mapa de Risco.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável e encontra-se dentro da previsão de despesas do setor requisitante. Além disso, a contratação permitirá ao setor a continuidade dos serviços de modo a não paralisar, retardar ou de alguma forma prejudicar o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS DUMONT

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.747.924/0001-59

"Terra do Pai da Aviação"



andamento dos serviços, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento.

Santos Dumont, 04/12/2025.

José Rodrigues Pinheiro Dória
Secretário(a) Municipal de Transportes e Trânsito

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Santos Dumont, 04/12/2025.

Pacífico Estites Rodrigues Júnior
Prefeito(a)