



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura do Município de Santo André é referência em governo digital. Paralelamente, o Município instituiu, por meio do Decreto nº 18.454/2025, o Sistema Municipal de Gestão Eletrônica de Transporte de Cargas, visando à modernização, segurança e eficiência na fiscalização da mobilidade de cargas em seu território. A necessidade da cooperação surge para viabilizar, de forma integrada, as iniciativas.

O problema a ser resolvido é a gestão do transporte de cargas é realizada por meio de processos manuais e fiscalização reativa, o que gera ineficiência, dificulta o controle de rotas e horários, e abre margem para irregularidades fiscais e de segurança e de forma mais ampla, a Administração Pública sofre com a fragmentação de dados e a burocracia excessiva nos serviços municipais, que resultam em ineficiência administrativa e uma experiência insatisfatória para o cidadão

A solução, sob a perspectiva do interesse público, é a implementação da eficiência, transparência, confiança e simplicidade. Isso será alcançado através do **chamamento público para credenciamento de empresas** interessadas na cooperação técnica, visando o desenvolvimento e implementação de soluções para o Sistema de Gestão de Carga. A cooperação visa, portanto, resolver tanto o problema específico da gestão de cargas quanto o problema estrutural da ineficiência governamental, promovendo a modernização administrativa, a economia de recursos, a melhoria da arrecadação e a implantação de um governo proativo.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PCA)

O presente credenciamento não consta no Plano de Contratações Anual de 2025, por não ter sido possível sua previsão à época da elaboração do referido instrumento. Assim, em observância ao disposto na Lei nº 14.133/2021, a demanda será devidamente incluída no Plano de Contratações Anual de 2026, garantindo-se o cumprimento da legislação vigente e a devida compatibilização com o planejamento institucional.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A proponente interessada no credenciamento deverá apresentar as seguintes comprovações de qualificação técnica, que constituem condições mínimas e obrigatórias para a habilitação:



Categoria	Documentos Exigidos
Habilitação Jurídica	Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado; Documentos de eleição dos administradores; Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista	Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional (Certidão Conjunta RFB/PGFN); Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS); Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT); Prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal da sede do licitante.
Habilitação Econômico-Financeira	Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
Habilitação Técnica	Atestado de certificação junto à Entidade Gestora Rastro-id; Comprovação, por instrumento legal, de subcontratação de ambiente computacional seguro; Utilização de ambiente computacional seguro que garanta uso de ambiente com certificações de segurança internacional.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estima-se a cooperação de diversas empresas para prestação de **1 (um) serviço global**, compreendendo todos os eixos tecnológicos e de capacitação descritos, considerando que o objeto do credenciamento é a **habilitação de todas as empresas** que atendam aos requisitos técnicos e jurídicos para a prestação do serviço global, conforme descrito neste documento.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A análise de mercado para a implementação do Sistema Municipal de Gestão Eletrônica de Transporte de Cargas concentrou-se em soluções alinhadas ao padrão tecnológico **Brasil-ID/Rastro-ID**, explicitamente mencionado como base no Decreto Municipal nº 18.454/2025. Este padrão nacional é fundamental para garantir a interoperabilidade e a conformidade da solução.

- **5.1. O Padrão Brasil-ID/Rastro-ID:** O Brasil-ID é o Sistema Nacional de Identificação, Rastreamento e Autenticação de Mercadorias, instituído pelo



Convênio ICMS 12/2013. Ele se baseia no uso de tecnologias como Identificação por Radiofrequência (RFID) e outras, para criar um padrão único de identificação que vincula veículos e mercadorias aos seus respectivos documentos fiscais eletrônicos (NF-e, CT-e, MDF-e). O objetivo é modernizar a fiscalização, agilizar a logística e combater a sonegação, o contrabando e o roubo de cargas.

- **5.2. Modelo de Implementação via Acordo de Cooperação:** O levantamento de mercado identificou que outros municípios, como Diadema, estão implementando sistemas similares por meio de **Chamamento Público para Acordo de Cooperação sem ônus para a Administração Pública**. Neste modelo, uma empresa ou consórcio privado, credenciado ao padrão Brasil-ID, é selecionado para fornecer, implantar, operar e manter toda a plataforma tecnológica (hardware, software, nuvem, etc.).
- **5.3. Modelo de Negócio e Sustentabilidade:** O modelo de negócio observado no mercado para o sistema Rastro/Brasil-ID prevê que a remuneração do parceiro privado provenha dos serviços prestados aos usuários da cadeia logística (transportadores, embarcadores, etc.), e não de repasses de recursos públicos. Isso se alinha perfeitamente com a modalidade de Acordo de Cooperação sem ônus pretendida por Santo André, onde o parceiro privado assume os custos de implementação em troca da exploração dos serviços gerados pela plataforma. A governança do sistema nacional é apoiada pela **Associação Autoridade Gestora RASTRO**, uma entidade sem fins lucrativos que visa manter e desenvolver a plataforma, integrando os diversos parceiros públicos e privados.
- **5.4. Viabilidade e Soluções Existentes:** O sistema Brasil-ID já possui projetos-piloto em operação em diversos estados, com a participação de postos fiscais e empresas de transporte, o que demonstra a maturidade e viabilidade da tecnologia. A existência de empresas certificadoras e operadoras credenciadas no mercado indica a disponibilidade de parceiros com a capacidade técnica necessária para atender ao chamamento público.

A análise de mercado, portanto, valida a estratégia de buscar parceiros privados via Acordo de Cooperação para implementar uma solução baseada no padrão Brasil-ID. Este modelo aproveita a expertise e o investimento do setor privado para implantar uma política pública de modernização da gestão de transportes, sem custos diretos para o município, seguindo um padrão tecnológico nacional já consolidado e em uso.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A presente parceria será formalizada por meio de um **Acordo de Cooperação sem ônus para a Administração Pública**, em conformidade com o art. 184 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Federal nº 11.531/2023. Isso significa que não haverá

transferência de recursos financeiros do Município para o parceiro privado selecionado.

- **6.1. Modelo de Remuneração do Parceiro Privado** O modelo de negócio para a sustentabilidade da plataforma se baseia na remuneração do parceiro privado pelos serviços prestados diretamente às **entidades privadas** que utilizam o sistema, como transportadoras, embarcadores, operadores logísticos, entre outros. O governo, como usuário da plataforma para fins de fiscalização e gestão, não remunera o parceiro pelo sistema.

Este modelo é análogo ao já estabelecido para o sistema RASTRO/Brasil-ID em nível nacional, onde a operação da plataforma é financiada pelo pagamento de taxas e tarifas por serviços consumidos pelas empresas da cadeia logística. As fontes de receita para a empresa operadora podem incluir, por exemplo:

- Taxas de credenciamento, manutenção no sistema, emissão de licenças e autorizações digitais.
 - Venda de dispositivos de identificação (Tags RFID).
 - Serviços de valor agregado, como relatórios gerenciais e integrações customizadas para as empresas de transporte.
- **6.2. Justificativa da Estimativa de Valor para Análise de Vantajosidade** Ainda que não haja desembolso por parte do Município, é fundamental estimar o valor do projeto para que a Administração Pública possa avaliar a **vantajosidade e ausência** do Acordo de Cooperação. Essa estimativa representa a magnitude do investimento que o parceiro privado realizará e o valor do serviço que será entregue à municipalidade, servindo como um parâmetro para garantir que a parceria é benéfica e proporcional para o interesse público.

A pesquisa de preço foi realizada sem êxito, dada a ausência de contratações diretas com objeto idêntico restou apenas o escopo do projeto, considerando que será amplamente aberto, para permitir que múltiplos operadores prestem o serviço, o que tende a reduzir custos e aumentar a qualidade para os usuários finais (transportadores), evitando-se a criação de um monopólio privado de exploração do serviço e garante que qualquer empresa qualificada possa operar, sem direcionamentos.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser implementada consiste integralmente no **Sistema Municipal de Gestão Eletrônica de Transporte de Cargas**, conforme instituído e detalhado pelo Decreto Municipal nº 18.454/2025. O objetivo é modernizar a gestão e a fiscalização do

transporte de cargas no território municipal, utilizando tecnologias de ponta e integrando informações de forma eficiente.

A solução se materializa através dos seguintes componentes e funcionalidades, todos estritamente baseados no referido decreto:

- **Portal Municipal de Transporte de Cargas:** Plataforma central do sistema, sob gestão da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia, que permitirá:
 - **Registro Eletrônico:** Cadastramento obrigatório dos transportadores e seus veículos, com a devida afixação da **Tag Eletrônica Rastro-ID/Brasil-ID** em cada veículo.
 - **Consulta em Tempo Real:** Acesso a informações sobre licenças de trânsito digital, documentos fiscais e trajetos autorizados.
 - **Obtenção de Licenças:** Emissão e porte das licenças de trânsito digitais necessárias para a operação no município.
- **Padrões Tecnológicos:** A plataforma deverá adotar, obrigatoriamente, tecnologias de identificação eletrônica como **IOT, RFID e OCR**, respeitando os padrões nacionais estabelecidos pelo **Rastro-ID/Brasil-ID (Convênio ICMS 12/13)**.
- **Integração e Compartilhamento de Dados:** O sistema deve ser capaz de se integrar e compartilhar dados de forma segura com:
 - **Órgãos Externos:** Receita Federal, ANTT, DNIT, SEFAZ, Polícia Militar, entre outros.
 - **Infraestrutura Municipal:** Câmeras de monitoramento urbano, balanças eletrônicas, semáforos inteligentes e outros sensores municipais.
- **Suporte à Fiscalização Integrada:** A solução como um todo servirá de base tecnológica para a fiscalização do transporte de cargas, permitindo ações de inteligência fiscal, segurança urbana e controle logístico, em conformidade com as rotas e horários definidos pela Secretaria de Mobilidade Urbana.

A implementação abrange o fornecimento de toda a infraestrutura de hardware e software necessária para o pleno funcionamento do sistema, sua manutenção e suporte durante a vigência do acordo de cooperação.

7.1 – DA PROTEÇÃO DE DADOS LEGAIS

A Municipalidade e o Credenciado, na condição de cooperados, comprometem-se a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre

desenvolvimento da personalidade da pessoa natural e jurídica, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

O tratamento de dados pessoais indispensáveis à prestação dos serviços por parte da CREDENCIADA, será realizado mediante prévia e fundamentada aprovação do MUNICIPALIDADE, observados os princípios do art. 6º da LGPD, especialmente o da necessidade.

Os dados tratados pela CREDENCIADA somente poderão ser utilizados na prestação dos serviços especificada neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser utilizados para outros fins, observadas as diretrizes e instruções transmitidas pela MUNICIPALIDADE.

Os registros de tratamento de dados pessoais que a CREDENCIADA realizar serão mantidos em condições de rastreabilidade e de prova eletrônica a qualquer tempo.

A CREDENCIADA deverá apresentar evidências e garantias suficientes de que aplica adequado conjunto de medidas técnicas e administrativas de segurança, para a proteção dos dados pessoais, segundo a legislação e o disposto nesta Cláusula.

A CREDENCIADA dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas nesta Cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade do Contratante, cujos princípios e regras deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais.

O acesso, pela CREDENCIADA, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos comerciais ou industriais implicará para a CREDENCIADA e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso do presente contrato e após o seu encerramento.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A cooperação será realizada em um único lote, sem parcelamento do objeto e sem a possibilidade de execução simultânea, os eixos de serviço constituem uma totalidade coesa e não podem ser prestados de forma compartilhada, sob pena de inviabilizar a cadeia de integração entre as soluções do portal.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação do Sistema Municipal de Gestão Eletrônica de Transporte de Cargas, objeto deste chamamento, visa alcançar resultados diretos e mensuráveis para a modernização da gestão pública e a melhoria da qualidade de vida no município. Os resultados pretendidos são:

- **Modernização e Eficiência na Fiscalização:** Substituir processos manuais por uma plataforma digital que permite a fiscalização eletrônica e ininterrupta, em tempo real, do transporte de cargas, aumentando a eficiência e a capacidade de atuação dos órgãos fiscalizadores.
- **Otimização da Mobilidade Urbana:** Obter dados precisos sobre o fluxo de veículos de carga para planejar e aplicar políticas de trânsito mais eficazes, como a definição de rotas, horários e zonas de restrição, garantindo maior fluidez e segurança no sistema viário.
- **Aumento da Segurança Pública e Viária:** Utilizar a tecnologia de rastreamento e identificação para coibir o roubo de cargas, o trânsito de veículos irregulares e outras atividades ilícitas, além de permitir ações rápidas em resposta a acidentes e infrações.
- **Integração de Dados e Inteligência Fiscal:** Criar uma base de dados integrada, compartilhada entre órgãos municipais, estaduais e federais, para subsidiar ações de inteligência fiscal, combater a sonegação e garantir a conformidade das operações de transporte com a legislação vigente.
- **Simplificação e Desburocratização para o Setor de Transportes:** Oferecer aos transportadores um portal único para cadastro, emissão de licenças digitais e consulta de informações, reduzindo a burocracia, os custos operacionais e promovendo um ambiente de concorrência leal.
- **Melhora na Gestão Ambiental:** Monitorar o fluxo de cargas, incluindo produtos perigosos, para garantir o cumprimento das normas ambientais e de segurança, minimizando riscos para a população e o meio ambiente.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração deverá adotar as seguintes providências previamente à celebração do contrato:

- **Adequação da infraestrutura de tecnologia:** Avaliar e, se necessário, atualizar a infraestrutura existente para suportar os novos serviços.
- **Avaliação de impacto:** Realizar uma avaliação de impacto para identificar desafios e garantir o alinhamento com os objetivos propostos.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Positivos do Projeto:



- **Melhoria na Qualidade dos Dados:** Uma gestão de dados mais eficiente pode possibilitar a implementação de medidas mais eficazes de proteção ambiental e uso sustentável dos recursos naturais.
- **Avaliação de Resultados e Eficácia:** A análise de dados válidos pode incluir indicadores relacionados à sustentabilidade ambiental das políticas de desenvolvimento urbano.

13 – VIABILIDADE DO CREDENCIAMENTO

Considerando a descrição da necessidade, os requisitos da cooperação, os resultados pretendidos e os possíveis impactos, concluímos que a implantação da solução proposta é fundamental para promover uma administração pública mais eficiente, sendo viável técnica, operacional e orçamentariamente.

Portanto, a implementação da solução proposta é não apenas justificada, mas também necessária para atender às demandas de uma administração pública moderna.

14 – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

- **RAFAEL DE SOUSA FERNANDES - GERENTE DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO – I.F: 36.218-2**
- **GABRIEL MARANCONI PASCHOAL – DIRETOR DE PROJETOS E INOVAÇÃO – I.F: 1300636**

Santo André, 13 de fevereiro de 2026

Rafael de Sousa Fernandes
GERENTE DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO
SECRETARIA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - SIT

Gabriel Maranconi Paschoal
DIRETOR DE PROJETOS E INOVAÇÃO
SECRETARIA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - SIT