



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 046/2026

PREGÃO Nº 015/2026

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade demonstrar a necessidade, viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria de veículos via tecnologia GPS/GSM/GPRS, incluindo o fornecimento, instalação e manutenção de módulos rastreadores, bem como a disponibilização de plataforma de gerenciamento com acesso via web e sistema de reconhecimento facial para identificação de condutores da frota oficial do Município.

A presente contratação visa atender às demandas operacionais da Administração Municipal, proporcionando maior controle, segurança, eficiência e transparência na gestão da frota pública, permitindo o acompanhamento em tempo real dos veículos, controle de rotas, monitoramento de velocidade, geração de relatórios gerenciais, controle de utilização dos veículos oficiais e identificação dos condutores autorizados.

A adoção da solução tecnológica pretendida contribuirá para a otimização dos recursos públicos, redução de custos operacionais, prevenção de utilização indevida dos veículos e aprimoramento dos mecanismos de fiscalização e gestão administrativa.

O presente estudo foi elaborado em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à fase preparatória das contratações públicas, visando subsidiar a elaboração do Termo de Referência e a futura realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Presencial, em razão da natureza comum dos serviços pretendidos.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade da Administração Municipal quanto ao controle, monitoramento e gerenciamento da frota oficial, mediante a implantação de solução tecnológica de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular por GPS/GSM/GPRS.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



A contratação contempla a prestação de serviços especializados com fornecimento e instalação de módulos rastreadores, disponibilização de software de gerenciamento com acesso via web, licença de uso do sistema, suporte técnico, configuração, capacitação dos usuários e garantia de funcionamento da solução.

A solução deverá disponibilizar, no mínimo:

- Localização em tempo real dos veículos;
- Acompanhamento de rotas e deslocamentos;
- Controle de status de ignição;
- Emissão de relatórios gerenciais;
- Identificação do motorista/condutor;
- Plataforma web de gerenciamento;
- Serviços de instalação, configuração e suporte técnico.

A necessidade da contratação decorre da crescente demanda por mecanismos mais eficientes de controle da utilização dos veículos públicos, considerando que a frota municipal é utilizada diariamente na execução de serviços essenciais vinculados às secretarias municipais, especialmente nas áreas de saúde, educação, obras, assistência social e administração.

Atualmente, a ausência de sistema informatizado de monitoramento dificulta o acompanhamento efetivo da utilização da frota, limitando o controle operacional e administrativo, além de comprometer a obtenção de informações estratégicas para gestão dos recursos públicos.

A implantação do sistema permitirá à Administração Municipal:

- Melhor controle da utilização dos veículos oficiais;
- Redução de custos operacionais e consumo de combustível;
- Monitoramento de deslocamentos em tempo real;
- Fiscalização de rotas e paradas;
- Maior segurança patrimonial;
- Controle da utilização por motoristas autorizados;
- Geração de relatórios gerenciais para tomada de decisões;

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Maior transparência e eficiência na gestão da frota.

Inicialmente, o planejamento da Administração previa a contratação dos serviços pelo período de 12 (doze) meses, considerando a natureza contínua do objeto e a necessidade permanente de monitoramento da frota municipal. Contudo, em razão de limitações orçamentárias e da necessidade de adequação à disponibilidade financeira do Município no presente exercício, optou-se, neste momento, pela contratação inicial pelo período de 06 (seis) meses, sem prejuízo de eventual prorrogação, desde que demonstrada a vantajosidade e observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual – PCA do Município.

Entretanto, a demanda surgiu em razão da necessidade administrativa de aprimoramento do controle e gestão da frota municipal, visando maior eficiência operacional, segurança patrimonial, economicidade e transparência na utilização dos veículos oficiais.

A ausência de previsão no Plano de Contratações Anual não inviabiliza a contratação, tendo em vista que a Administração Pública poderá promover a adequação do planejamento administrativo conforme as necessidades supervenientes identificadas durante o exercício, observando-se o interesse público e a disponibilidade orçamentária.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento da necessidade administrativa identificada, a contratação deverá observar os requisitos mínimos necessários à adequada execução dos serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria da frota municipal.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com o objeto contratado, garantindo a execução contínua, eficiente e segura dos serviços.

A solução deverá contemplar, no mínimo, os seguintes requisitos:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



4.1 Prestação dos Serviços

- Serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular por tecnologia GPS/GSM/GPRS;
- Monitoramento em tempo real dos veículos da frota municipal;
- Disponibilização contínua dos serviços durante a vigência contratual;
- Fornecimento de suporte técnico especializado;
- Garantia de funcionamento dos equipamentos e do sistema;
- Serviços de instalação, configuração e ativação dos equipamentos;
- Capacitação dos servidores responsáveis pela utilização da plataforma.

4.2 Equipamentos e Componentes

- Fornecimento de módulos rastreadores compatíveis com os veículos da frota;
- Equipamentos em perfeito estado de funcionamento;
- Componentes necessários à instalação e operação do sistema;
- Substituição de equipamentos defeituosos sem ônus adicional para a Administração;
- Garantia de funcionamento durante toda a vigência contratual.

4.3 Plataforma de Gerenciamento

A contratada deverá disponibilizar software de gerenciamento com acesso via web, contendo, no mínimo:

- Localização em tempo real;
- Acompanhamento de trajetos e rotas;
- Controle de ignição;
- Histórico de deslocamentos;
- Emissão de relatórios gerenciais;
- Identificação do motorista/condutor;
- Controle de usuários e níveis de acesso;
- Armazenamento de informações e registros operacionais;
- Disponibilidade de acesso remoto via internet.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



4.4 Suporte Técnico

- Atendimento técnico para solução de falhas e inconsistências;
- Suporte remoto e, quando necessário, presencial;
- Manutenção preventiva e corretiva;
- Atendimento em horário comercial, no mínimo;
- Tempo razoável para solução de problemas operacionais.

4.5 Requisitos Legais e de Habilitação

A contratada deverá:

- Estar regularmente constituída;
- Possuir regularidade fiscal, trabalhista e jurídica;
- Comprovar aptidão técnica para execução de serviços compatíveis com o objeto;
- Atender às exigências previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

4.6 Vigência Contratual

Inicialmente, a Administração Municipal havia planejado a contratação pelo período de 12 (doze) meses. Contudo, em razão de limitações orçamentárias e adequação à disponibilidade financeira do exercício vigente, a contratação será realizada inicialmente pelo período de 06 (seis) meses, podendo haver prorrogação, conforme interesse da Administração e observadas as disposições legais aplicáveis.

4.7 Critérios de Sustentabilidade

A solução deverá contribuir para:

- Redução do consumo de combustível;
- Otimização de rotas;
- Diminuição de deslocamentos desnecessários;
- Melhor utilização da frota pública;
- Redução de impactos ambientais decorrentes da operação dos veículos.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



5. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado, considerando contratações públicas similares e práticas do setor.

Verificou-se que o fornecimento pode ocorrer por contratação contínua, aquisição pontual ou contratação com fornecimento parcelado.

A contratação contínua garante regularidade, porém reduz flexibilidade. A aquisição pontual pode gerar desorganização e custos elevados.

Diante disso, a contratação por meio de pregão, com fornecimento parcelado, mostra-se a solução mais adequada, pois garante abastecimento contínuo conforme a necessidade, evita desperdícios e assegura eficiência na aplicação dos recursos públicos.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

LOTE 1					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Máx. Unit.	Valor Máx. Total
1	SERVIÇO DE RASTREAMENTO, MONITORAMENTO E TELEMETRIA DE VEÍCULOS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RASTREIO, MONITORAMENTO E TELEMETRIA DE VEÍCULOS POR GPS/GSM/GPRS, COMPREENDENDO A INSTALAÇÃO DE MÓDULOS RASTREADORES E DISPONIBILIZAÇÃO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO COM ACESSO VIA WEB COM OFERECIMENTO MÍNIMO DE LOCALIZAÇÃO, ACOMPANHAMENTO, STATUS DE IGNIÇÃO, RELATÓRIOS GERENCIAIS E IDENTIFICAÇÃO DO MOTORISTA, BEM COMO COMPONENTES E LICENÇA DE USO DE SOFTWARE, E OS RESPECTIVOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CAPACITAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DE FUNCIONAMENTO.	UNID	300	R\$ 152,92	R\$ 45.876,00
Valor Máximo do Lote: R\$ 45.876,00 (quarenta e cinco mil, oitocentos e setenta e seis reais)					

*Com base orçamentaria de acordo com o tópico abaixo.

6. BASE ORÇAMENTÁRIA

A estimativa de preços para a presente contratação foi elaborada com base em pesquisa de mercado realizada em conformidade com os parâmetros previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando como referência contratações similares realizadas por órgãos públicos, por meio de consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

Para composição da média de preços do objeto, foram considerados os

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



seguintes referenciais:

Contratação publicada pelo DECON – Departamento de Logística para Contratações Públicas da Secretaria de Estado da Administração e Previdência – DECON/SEAP;

Publicação constante no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, referente ao Edital nº 90058/2025, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina;

Publicação constante no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, referente ao Edital nº 04122025/2025, da Procuradoria de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul.

Os valores obtidos nas referidas pesquisas foram utilizados para formação da média estimada da contratação, considerando objetos compatíveis com os serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular pretendidos pela Administração Municipal.

A metodologia adotada visa assegurar maior compatibilidade dos preços praticados no mercado, observando os princípios da economicidade, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Pública.

Ressalta-se que as publicações, editais e documentos utilizados como referência para composição da pesquisa de preços estarão anexados ao presente processo administrativo, para fins de comprovação da metodologia empregada e transparência da formação da estimativa orçamentária da contratação.

7. JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de implantação de solução tecnológica voltada ao rastreamento, monitoramento e telemetria da frota oficial do Município, com o objetivo de aprimorar os mecanismos de controle, fiscalização e gestão dos veículos utilizados pela Administração Pública Municipal.

A frota municipal é utilizada diariamente na execução de serviços públicos essenciais, especialmente nas áreas de saúde, educação, obras, assistência social e demais atividades administrativas, tornando necessária a adoção de ferramentas que proporcionem maior eficiência operacional, segurança e transparência na utilização dos veículos oficiais.

Atualmente, a ausência de sistema informatizado de rastreamento e

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



monitoramento limita o acompanhamento efetivo da utilização da frota, dificultando o controle de deslocamentos, rotas, tempo de utilização, status de ignição e identificação dos condutores responsáveis pela utilização dos veículos públicos.

Com a contratação pretendida, a Administração Municipal passará a contar com sistema de monitoramento em tempo real, permitindo melhor controle operacional da frota, emissão de relatórios gerenciais, acompanhamento de trajetos, fiscalização da utilização dos veículos e maior segurança patrimonial.

A solução contribuirá diretamente para a redução de custos operacionais, otimização do consumo de combustível, prevenção de utilização inadequada dos veículos públicos, melhoria da logística administrativa e fortalecimento dos mecanismos de controle interno e fiscalização.

A contratação contempla, ainda, os serviços de instalação, configuração, suporte técnico, garantia de funcionamento, fornecimento de equipamentos rastreadores e disponibilização de software de gerenciamento com acesso via web, garantindo o pleno funcionamento da solução contratada.

Ressalta-se que inicialmente o planejamento administrativo previa a contratação dos serviços pelo período de 12 (doze) meses. Contudo, em razão das limitações orçamentárias do exercício vigente e da necessidade de adequação à disponibilidade financeira do Município, optou-se pela contratação inicial pelo período de 06 (seis) meses, observada a possibilidade de eventual prorrogação, conforme conveniência da Administração e disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA PREGÃO PRESENCIAL

A escolha da modalidade Pregão Presencial para a presente contratação fundamenta-se na natureza comum do objeto pretendido, uma vez que os serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular possuem especificações usuais de mercado, padrões de desempenho objetivamente definidos e ampla oferta de fornecedores aptos à execução do objeto.

A realização do Pregão Presencial mostra-se adequada às necessidades da Administração Municipal, considerando a busca pela proposta mais vantajosa, maior competitividade entre os licitantes e a possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais mediante a etapa de lances presenciais.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Além disso, a adoção da forma presencial visa ampliar a participação de empresas da região e facilitar o acompanhamento do procedimento licitatório pela Administração, especialmente considerando as características do mercado local e a necessidade de assegurar maior competitividade e economicidade ao certame.

9. ANÁLISE DA VIABILIDADE DA SUBSTITUIÇÃO DOS PREGÕES ELETRÔNICOS PELOS PREGÕES PRESENCIAIS NO MUNICÍPIO DE FLORESTÓPOLIS

O Município de Florestópolis, ao longo de 2024, aderiu integralmente à Lei nº 14.133/2021, que trouxe inovações nos processos licitatórios, incluindo a obrigatoriedade da utilização de pregões eletrônicos. No entanto, após a experiência com a modalidade de pregão eletrônico, tornou-se evidente que, para o contexto e as especificidades do município, a opção por pregões presenciais se configura como a melhor alternativa para garantir a efetividade das compras e o cumprimento das demandas essenciais da administração pública.

Problemas Enfrentados com a Modalidade de Pregão Eletrônico

Em que pese a intenção de modernizar e otimizar os processos licitatórios, o município de Florestópolis enfrentou sérios problemas na execução de contratos, principalmente na área da saúde, onde a celeridade e a precisão nas aquisições são vitais. A grande dificuldade observada no pregão eletrônico foi a falta de comprometimento dos fornecedores. Mesmo com a aplicação de sanções, como a exclusão de fornecedores inadimplentes e a aplicação de penalidades contratuais, as empresas desonestas continuaram a se multiplicar, criando novos CNPJs para burlar o sistema. Isso dificultou ainda mais a execução dos contratos, causando a não entrega de produtos essenciais, a falta de materiais e a perda de tempo valioso na busca de novas alternativas.

A repetição de falhas nos processos licitatórios e a não execução de contratos resultaram em um ciclo vicioso de licitações malsucedidas, levando o município a desperdiçar recursos administrativos e financeiros com tentativas frustradas de adquirir os itens necessários. Em muitos casos, os fornecedores apresentaram propostas com preços irrealistas, que, após a adjudicação, foram impossíveis de serem cumpridos, gerando novamente a necessidade de reabertura de

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



processos licitatórios. Esse cenário trouxe um grave impacto tanto no planejamento orçamentário quanto na agilidade administrativa, prejudicando a entrega de serviços e itens essenciais à população.

Perdas Financeiras e Administrativas

A impossibilidade de execução dos contratos, devido à falha de fornecedores e ao abandono dos compromissos após a assinatura dos mesmos, resultou em perdas financeiras significativas para o município. Além dos custos diretos com as sanções aplicadas, houve o aumento dos custos administrativos, com a reabertura de licitações e a reclassificação de fornecedores. A cada novo processo licitatório, o município gastou recursos públicos com a publicação de novos editais, a análise de novas propostas, a negociação de novos preços e a contratação de novos fornecedores. O tempo de espera também foi considerável, com licitações que não se concretizaram dentro dos prazos estipulados, o que afetou diretamente as necessidades urgentes da população. O processo de reabertura de licitações, somado à dificuldade de encontrar fornecedores idôneos e comprometidos, gerou um aumento exponencial nos custos administrativos. O trabalho necessário para gerenciar esses novos processos, somado à revalidação de documentos e a análise de condições de fornecimento, é extremamente desgastante para a administração pública, que se vê obrigada a fazer a gestão de múltiplos contratos simultaneamente. A necessidade de licitar várias vezes os mesmos itens ou serviços gerou ainda mais custos, aumentando o impacto financeiro para o município, que, ao final, não conseguiu garantir a entrega de materiais essenciais.

A Falta de Compras e a Demanda Urgente de Itens Essenciais

Outro problema recorrente foi a falta de entrega de materiais essenciais, particularmente na área da saúde, que é uma das mais impactadas por falhas em licitações. Por se tratar de um município pequeno, a margem de erro é quase inexistente. Quando não se consegue adquirir produtos em tempo hábil, o município compromete a qualidade e a continuidade de serviços essenciais para a população. Em algumas situações, o município se viu diante da necessidade de realizar a licitação repetidamente para itens que não podiam ser dispensados, mas que, por falhas na execução dos contratos, não foram entregues.

A administração de Florestópolis não pode se dar ao luxo de esperar meses para que os itens sejam adquiridos, muito menos ver-se diante da possibilidade de ter

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



que licitar diversas vezes o mesmo produto ou serviço. Esse tipo de ineficiência provoca um grande impacto no atendimento à população, e mais especificamente nas áreas mais críticas, como a saúde, onde a falta de materiais compromete a assistência. O município não tem mais margem para falhas ou demoras, pois a vida e o bem-estar da população estão diretamente em jogo.

A Multiplicação de Empresas Desonestas e o Impacto no Pregão Eletrônico

Apesar das sanções aplicadas, uma preocupação constante no pregão eletrônico tem sido a repetição de práticas fraudulentas por parte de fornecedores desonestos. Empresas que não cumprem com seus compromissos simplesmente criam novos CNPJs para participar de novas licitações, perpetuando o ciclo de falhas e inexecuções contratuais. Isso tem prejudicado sobremaneira o processo de licitação, pois a fiscalização e a garantia de que as empresas cumpram com suas obrigações torna-se ainda mais difícil. A cada nova licitação, novas empresas de fachada surgem, dificultando ainda mais o processo de seleção e aumentando o risco de o município contratar empresas que não tenham capacidade de entregar o que prometeram.

A Falta de Margem para Erros e a Decisão pelo Pregão Presencial

A realidade de Florestópolis é que, apesar de ser um município de pequeno porte, a demanda por bens e serviços é grande e exige uma execução ágil e eficiente dos contratos. A estrutura limitada do município não comporta a sobrecarga de processos licitatórios infrutíferos e a demora na execução de contratos essenciais. Quando um fornecedor não cumpre com a entrega de materiais ou serviços, o município fica à mercê da boa vontade de novos fornecedores, o que leva a uma situação de instabilidade e insegurança para a administração pública.

Dessa forma, a opção pelo pregão presencial foi reavaliada e, após estudo interno, chegou-se à conclusão de que ele representa a melhor solução para atender à demanda do município. O pregão presencial oferece maior controle sobre os fornecedores, permitindo uma fiscalização mais rigorosa e a negociação direta com os participantes. Ao contrário da modalidade online, onde muitas vezes as empresas ganham a licitação sem que seja possível verificar de forma eficaz a idoneidade e a capacidade de execução, o pregão presencial proporciona mais segurança na escolha dos fornecedores, que são confrontados diretamente durante o processo.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Lei nº 14.133/2021 e a Flexibilidade para Municípios com Menos de 20.000

Habitantes

A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 25, prevê que municípios com menos de 20.000 habitantes, como Florestópolis, têm a possibilidade de continuar adotando o pregão presencial para suas licitações. Essa flexibilidade foi estabelecida para permitir que cidades de menor porte possam adaptar os processos licitatórios às suas realidades, considerando as limitações de estrutura e a necessidade de uma maior segurança na execução de contratos.

Matriz de Risco Ampla com Gastos e Perdas Associados aos Pregões Eletrônicos no Município de Florestópolis

A matriz de risco abaixo foi desenvolvida para ilustrar os principais riscos associados à utilização de pregões eletrônicos no município de Florestópolis, considerando os custos financeiros, administrativos e operacionais gerados pela inexecução de contratos e falhas no processo licitatório. A análise é segmentada em diferentes áreas de risco, com base nas consequências que o município enfrenta ao optar pela modalidade de pregão eletrônico.

Matriz de Risco

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Classificação de Risco (Alto/Médio/Baixo)	Consequências Financeiras e Administrativas
1. Falhas na Execução do Contrato	Empresas ganhadoras do pregão eletrônico não cumprem com os prazos ou entregam produtos/serviços de forma parcial ou inadequada.	Alta	Alto	Alto	- Perda de recursos financeiros com contratações não realizadas. - Necessidade de reabertura de novos processos licitatórios, aumentando o custo administrativo. - Perda de confiança na execução dos contratos.
2. Falta de Fornecedores Idôneos	Seleção de fornecedores desonestos ou com baixa capacidade de entrega, resultando em não cumprimento de prazos e contratações.	Alta	Alto	Alto	- Despesas com penalidades contratuais e reabertura de licitação. - Gastos administrativos adicionais para gestão de contratos ineficazes.
3. Multiplicação de Empresas Fraudulentas	Fornecedores que, após falharem na execução de contratos, criam novos CNPJs para participar de novas	Média	Alto	Alto	- Aumento nos custos administrativos com a análise de novas empresas e novos processos licitatórios.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Classificação de Risco (Alto/Médio/Baixo)	Consequências Financeiras e Administrativas
	licitações, prejudicando a competitividade e a execução.				- Atrasos no fornecimento de itens essenciais devido à dificuldade de encontrar fornecedores comprometidos.
4. Inexecução de Contratos (Falta de Entrega)	Empresas vencedoras do pregão eletrônico não entregam os itens ou serviços conforme o contrato.	Alta	Alto	Alto	- Gastos com reabertura de novos pregões para garantir a entrega dos produtos necessários. - Impacto negativo nos serviços essenciais (saúde, educação, etc.) devido à falta de materiais.
5. Dificuldade no Processo de Fiscalização e Controle	A fiscalização das propostas e a verificação de documentos no pregão eletrônico são mais difíceis, resultando na contratação de fornecedores inadequados.	Média	Alto	Médio-Alto	- Aumento de custos administrativos com verificação de documentação, análise e reabertura de licitações. - Atrasos na entrega dos produtos e serviços necessários.
6. Atrasos na Entrega de Itens	O prazo para recebimento de produtos ou serviços é mais longo em licitações eletrônicas devido à dificuldade em identificar fornecedores que cumpram os termos contratuais.	Alta	Alto	Alto	- Impacto nas operações municipais, especialmente nas áreas sensíveis como saúde, educação e segurança. - Perda de oportunidades de atendimento à população.
7. Custos com Publicações e Processos Administrativos	O processo de realização de múltiplos pregões, a reabertura de licitações e a publicidade das mesmas geram custos administrativos recorrentes.	Média	Médio	Médio	- Gastos recorrentes com publicações de editais e outros custos administrativos. - Aumento do tempo de trabalho da equipe administrativa, gerando sobrecarga no setor.
8. Risco de Contratação de Preços Irregulares	Empresas que oferecem preços abaixo do valor de mercado ou acima do orçamento disponível, dificultando a viabilidade de execução dos contratos.	Alta	Médio	Médio	- Preços inconsistentes geram a necessidade de renegociação ou rescisão do contrato, causando perdas financeiras.
9. Necessidade de Licitação Repetida	A necessidade de realizar diversas licitações para o mesmo item, devido à falha no cumprimento das obrigações contratuais.	Alta	Médio	Médio	- Desperdício de recursos financeiros e tempo administrativo em processos licitatórios repetidos. - Atrasos no fornecimento dos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Classificação de Risco (Alto/Médio/Baixo)	Consequências Financeiras e Administrativas Apoio
					bens ou serviços necessários para a administração pública.
10. Impacto na Imagem e Credibilidade do Município	O fracasso nos pregões eletrônicos e a falha na entrega dos produtos e serviços impactam a confiança da população e dos fornecedores na administração pública.	Média	Alto	Médio-Alto	- Perda de credibilidade por parte da população e fornecedores, dificultando a execução de políticas públicas e atração de novos fornecedores.
11. Problemas com Competitividade no Pregão Eletrônico	A concorrência no pregão eletrônico nem sempre é suficiente, e o município pode ser forçado a aceitar propostas não ideais devido à baixa participação.	Baixa	Médio	Médio	- Custos adicionais para lidar com a falta de competitividade e buscar alternativas fora do processo eletrônico.
12. Demora na Execução de Serviços Essenciais	A espera pela entrega de produtos e serviços essenciais impacta diretamente a prestação de serviços públicos, afetando principalmente as áreas de saúde e educação.	Alta	Alto	Alto	- Comprometimento dos serviços públicos essenciais, como saúde, educação e segurança. - Atraso nos projetos que dependem de materiais e serviços urgentes.

Análise de Gastos e Perdas:

1. Gastos Administrativos:

- Publicação de novos editais: A cada falha no processo eletrônico, o município é obrigado a realizar novos pregões, o que aumenta os custos com publicação de editais, processos administrativos e avaliação de propostas.
- Custos de gestão de contratos: A falta de execução dos contratos gera custos administrativos adicionais com a reabertura de processos, verificação de documentação e negociação com novos fornecedores.

2. Perdas Financeiras:

- Reajustes de preços: Quando contratos não são cumpridos e novos fornecedores precisam ser contratados, o município muitas vezes tem que aceitar preços mais altos ou negociar reajustes, resultando em perdas financeiras.
- Falta de entrega de produtos/serviços: A falta de fornecimento de materiais essenciais para áreas como saúde e educação gera custos indiretos, como a

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



necessidade de redirecionar recursos de outras áreas ou buscar soluções emergenciais mais caras.

3. Perda de Tempo:

- Atrasos nas entregas: O tempo perdido aguardando fornecedores que não cumprem seus compromissos é significativo, afetando a eficiência da administração pública e a prestação de serviços à população.
- Repetição de licitações: O município se vê obrigado a abrir licitações repetidas para o mesmo item, o que resulta em perda de tempo para as equipes administrativas e operacional, além de atrasar o fornecimento dos bens e serviços.

Conclusão

Diante das dificuldades operacionais enfrentadas nos pregões eletrônicos e das sérias consequências que a inexecução de contratos e a falta de entrega de itens essenciais causaram ao município de Florestópolis, a decisão de adotar majoritariamente o pregão presencial em 2024 é uma medida prudente e necessária. O pregão presencial oferece maior controle, agilidade e segurança, elementos indispensáveis para a administração pública de um município com as características e desafios de Florestópolis. A flexibilidade prevista pela Lei nº 14.133/2021 para municípios de pequeno porte fortalece essa decisão, permitindo ao município garantir que suas necessidades sejam atendidas de forma eficaz, sem os riscos e custos adicionais gerados por processos falhos na modalidade eletrônica.

10. EXIGÊNCIA DE CARTA DE EXCLUSIVIDADE

Considerando a natureza tecnológica do objeto e a necessidade de garantir a regularidade da solução ofertada, poderá ser exigida da empresa licitante a apresentação de carta de exclusividade, autorização do fabricante ou documento equivalente que comprove aptidão para comercialização, instalação, configuração, suporte técnico e manutenção da plataforma e dos equipamentos ofertados, quando aplicável.

A referida exigência possui como finalidade assegurar que a empresa contratada detenha autorização legítima para fornecimento da solução tecnológica apresentada, garantindo à Administração Municipal maior segurança quanto à continuidade da prestação dos serviços, suporte técnico adequado, atualização

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



do sistema, garantia dos equipamentos e pleno funcionamento da plataforma de rastreamento e monitoramento.

A medida busca evitar riscos relacionados à utilização de sistemas sem respaldo técnico ou comercial adequado, bem como assegurar a responsabilidade da empresa contratada quanto à operacionalização da solução durante toda a vigência contratual.

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação não será objeto de parcelamento, tendo em vista que os serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular possuem natureza integrada e interdependente, sendo necessária a execução conjunta de todas as etapas para o adequado funcionamento da solução pretendida pela Administração Municipal.

O objeto envolve fornecimento de equipamentos rastreadores, instalação, configuração, disponibilização de software de gerenciamento, suporte técnico, manutenção, garantia de funcionamento e demais serviços correlatos, os quais necessitam atuar de forma compatível e integrada para assegurar eficiência operacional e adequada gestão da frota municipal.

O parcelamento da contratação poderá comprometer a padronização tecnológica, dificultar a responsabilização contratual, gerar incompatibilidades entre sistemas e equipamentos, além de aumentar os riscos operacionais e administrativos relacionados à execução dos serviços.

Além disso, a contratação de solução integrada proporciona maior eficiência na gestão contratual, melhor acompanhamento da execução dos serviços, centralização do suporte técnico e maior garantia de funcionamento da plataforma utilizada pela Administração Pública.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para a adequada execução da futura contratação, a Administração Municipal deverá adotar previamente algumas medidas administrativas e operacionais necessárias ao correto acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados.

Inicialmente, deverá ser realizado levantamento atualizado da frota municipal

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



que será contemplada pela solução de rastreamento, monitoramento e telemetria, identificando os veículos que receberão os módulos rastreadores e demais equipamentos necessários à execução contratual.

A Administração também deverá promover a designação formal de servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato, observando as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, visando garantir o correto cumprimento das obrigações contratuais pela empresa contratada.

Deverá ainda ser providenciado o acompanhamento da instalação e configuração dos equipamentos, bem como a verificação do pleno funcionamento da plataforma de gerenciamento disponibilizada pela contratada. Os servidores responsáveis pela utilização do sistema deverão receber capacitação e orientações quanto à operação da plataforma, emissão de relatórios, acompanhamento da frota e demais funcionalidades disponibilizadas pela solução contratada.

13. ESTIMATIVAS DOS GASTOS

Com base na pesquisa de preços realizada junto a contratações similares constantes no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, a Administração Municipal estimou os valores referenciais para a futura contratação dos serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular. A estimativa considera a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços, incluindo fornecimento dos módulos rastreadores, licença de uso do software de gerenciamento, instalação, configuração, suporte técnico, garantia de funcionamento e demais serviços necessários à plena execução do objeto.

Inicialmente, o planejamento administrativo previa a contratação dos serviços pelo período de 12 (doze) meses, considerando a natureza contínua da demanda e a necessidade permanente de monitoramento da frota municipal. Contudo, em razão das limitações orçamentárias do exercício vigente e da necessidade de adequação à disponibilidade financeira da Administração Municipal, optou-se pela contratação inicial pelo período de 06 (seis) meses.

Para fins de estimativa orçamentária, foi considerada a quantidade total de 300 (trezentas) unidades para o período de 06 (seis) meses, correspondendo a uma média estimada de aproximadamente 50 (cinquenta) unidades mensais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



utilizadas pela Administração Municipal.

O valor unitário estimado foi fixado em R\$ 152,92 (cento e cinquenta e dois reais e noventa e dois centavos), perfazendo o valor total estimado de R\$ 45.876,00 (quarenta e cinco mil, oitocentos e setenta e seis reais).

A estimativa foi elaborada com base em preços praticados no mercado e em contratações públicas similares, observando os princípios da economicidade, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Pública, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise da necessidade administrativa e das características do objeto pretendido, verificou-se que a presente contratação não possui contratações correlatas e/ou interdependentes indispensáveis para sua execução.

Os serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular poderão ser executados de forma autônoma pela futura contratada, mediante fornecimento dos equipamentos, instalação dos módulos rastreadores, disponibilização da plataforma de gerenciamento, suporte técnico e demais serviços previstos na contratação.

Ressalta-se que eventual utilização de internet, energia elétrica e estrutura administrativa do Município constitui condição operacional comum às atividades da Administração Pública, não caracterizando contratação interdependente específica para execução do objeto.

15. MAPEAMENTO DE RISCO

Foram identificados os principais riscos relacionados à futura contratação dos serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular, bem como as medidas necessárias para sua mitigação.

Entre os riscos identificados estão possíveis falhas no funcionamento dos equipamentos e da plataforma de gerenciamento, atrasos na instalação dos módulos rastreadores, indisponibilidade do sistema, incompatibilidade dos equipamentos com os veículos da frota e utilização inadequada dos acessos ao sistema.

Como medidas preventivas, a Administração deverá exigir suporte técnico

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



especializado, garantia de funcionamento, manutenção corretiva, adequada instalação dos equipamentos, controle de acesso à plataforma e acompanhamento da execução contratual por servidor designado para fiscalização do contrato.

Matriz de Mapeamento de Risco

Risco Identificado	Possível Impacto	Medida Mitigadora
Falha no funcionamento dos equipamentos ou sistema	Comprometimento do monitoramento da frota	Exigir suporte técnico, manutenção corretiva e garantia de funcionamento
Atraso na instalação dos rastreadores	Prejuízo ao início da execução contratual	Estabelecer prazos e acompanhamento pela fiscalização do contrato
Indisponibilidade da plataforma de gerenciamento	Interrupção do acompanhamento dos veículos	Exigir estabilidade do sistema e suporte técnico eficiente
Incompatibilidade dos equipamentos com veículos da frota	Dificuldade na implantação da solução	Realização de análise técnica prévia pela contratada
Utilização inadequada do sistema por usuários não autorizados	Risco de vazamento ou uso indevido de informações	Controle de acesso, login individual e níveis de permissão
Descumprimento contratual pela empresa	Prejuízos operacionais e administrativos	Fiscalização contínua e aplicação das sanções cabíveis

16. MEDIDAS DE SEGURANÇA AMBIENTAL:

A presente contratação deverá observar medidas que contribuam para a redução dos impactos ambientais decorrentes da utilização da frota municipal, promovendo maior eficiência operacional e melhor utilização dos recursos públicos.

A implantação do sistema de rastreamento e monitoramento possibilitará melhor controle dos deslocamentos realizados pelos veículos, contribuindo para a redução de trajetos desnecessários, otimização de rotas e diminuição do consumo de combustível, fatores que auxiliam na redução da emissão de poluentes no meio ambiente.

A contratada deverá adotar boas práticas relacionadas à destinação adequada de equipamentos, componentes e materiais eventualmente substituídos durante a execução contratual, observando a legislação ambiental vigente.

17. RESULTADO PRETENDIDO

Com a presente contratação, a Administração Municipal pretende alcançar maior eficiência no controle e gerenciamento da frota oficial, mediante a implantação de sistema de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular.

Espera-se obter melhor acompanhamento da utilização dos veículos públicos,

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



controle de deslocamentos, monitoramento em tempo real, fiscalização de rotas, identificação dos condutores e emissão de relatórios gerenciais que auxiliem na tomada de decisões administrativas.

A contratação também busca proporcionar redução de custos operacionais, melhor controle do consumo de combustível, prevenção de utilização inadequada dos veículos, aumento da segurança patrimonial e maior transparência na gestão da frota municipal.

18. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular por tecnologia GPS/GSM/GPRS, destinados à gestão e controle da frota oficial do Município.

A contratação compreenderá o fornecimento, instalação e configuração de módulos rastreadores nos veículos indicados pela Administração Municipal, bem como a disponibilização de plataforma de gerenciamento com acesso via web, permitindo o acompanhamento em tempo real da localização dos veículos, controle de ignição, monitoramento de trajetos, emissão de relatórios gerenciais e identificação dos motoristas responsáveis pela utilização dos veículos.

A solução deverá incluir ainda licença de uso do software, suporte técnico, manutenção corretiva, garantia de funcionamento dos equipamentos e capacitação dos servidores responsáveis pela utilização da plataforma.

A contratação será realizada de forma integrada, considerando que todos os serviços e equipamentos possuem relação direta de dependência e funcionamento conjunto, sendo necessária a compatibilidade entre os dispositivos instalados e o sistema de gerenciamento disponibilizado pela contratada.

Inicialmente, o planejamento administrativo previa contratação pelo período de 12 (doze) meses. Contudo, em razão das limitações orçamentárias do exercício vigente, a contratação será realizada inicialmente pelo período de 06 (seis) meses, conforme disponibilidade financeira da Administração Municipal.

A solução pretendida visa proporcionar maior eficiência na gestão da frota pública, controle operacional dos veículos, redução de custos administrativos, aumento da segurança patrimonial e melhoria dos mecanismos de fiscalização

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



e transparência da Administração Pública Municipal.

19. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE:

Diante das informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de rastreamento, monitoramento e telemetria veicular mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário.

A solução proposta atende às necessidades da Administração Municipal quanto ao controle e gerenciamento da frota oficial, proporcionando maior eficiência operacional, segurança, economicidade e transparência na utilização dos veículos públicos.

Verifica-se que o objeto possui natureza comum, com ampla disponibilidade de fornecedores no mercado, sendo possível sua contratação por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Presencial, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação também se mostra compatível com o interesse público, considerando os benefícios esperados quanto à melhoria da gestão da frota, redução de custos operacionais, fortalecimento dos mecanismos de fiscalização e melhor utilização dos recursos públicos.

Dessa forma, declara-se viável a realização da presente contratação, observadas as condições, especificações e requisitos definidos neste Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos que compõem o processo administrativo.

Florestópolis, 12 de maio de 2026.

FABIANO FACHINA
Secretária de SAÚDE

IVANETE VENANCIO
Secretária de EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP



GLEICICLER SIQUEIRA
Secretária de ASSISTENCIA SOCIAL

DILSON DIZARRO
Secretária de TRANSPORTE

LAISE DIAS BEZERRA
Secretária de CULTURA E TURISMO

SERGIO RIZZO
Secretária de ESPORTE

ELDER WESLEY VIZENTIN
Secretária de ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

TAIAN FERREIRA DE JESUS
Secretária de AGRICULTURA