



# Estudo Técnico Preliminar

#### Processo administrativo N° 0000420250806000168



Unidade responsável **Fundo Municipal de Saude**Prefeitura Municipal de Jucás



Data **06/08/2025** 



Responsável Comissão De Planejamento

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Jucás enfrenta um desafio significativo na gestão e controle eficientes de sua frota de veículos, um problema amplamente documentado no processo administrativo consolidado. A atual infraestrutura destinada ao rastreamento e monitoramento dos veículos é insuficiente para atender à crescente demanda das diversas secretarias municipais envolvidas. Esse quadro é agravado pela necessidade de compatibilidade de funcionamento com operadores locais como Vivo, Tim, e Claro, assim como da emissão de relatórios detalhados de rotas, velocidades, posições e despesas veiculares pelo módulo de gestão de frota.

A falta de um sistema robusto de rastreamento e monitoramento impacta negativamente a eficiência dos serviços públicos, levando a possíveis interrupções na prestação de serviços essenciais e à ineficácia no controle de custos operacionais, indo na contramão dos princípios de economicidade e eficiência previstos no art. 5° da Lei n° 14.133/2021. A demanda institucional é clara: implementar um sistema que possibilite o cadastro preciso de itens de despesa, gerando relatórios que suportem o planejamento e controle orçamentário, e aumentando a transparência e a segurança na utilização dos veículos da frota municipal.

Os impactos associados à não contratação incluem a incapacidade de obter dados em tempo real para tomada de decisão informada, potencialmente resultando em custos operacionais elevadíssimos e riscos à segurança veicular. Esta situação comprometeria o cumprimento das metas de eficiência administrativa e de gestão orçamentária da Prefeitura, conforme alinhado no Plano de Contratação Anual (PCA). A contratação do serviço de rastreamento e monitoramento, portanto, é uma medida estratégica de





interesse público que objetiva a continuidade e otimização dos serviços prestados à população, reforçada pela necessidade de controle efetivo dos veículos públicos e redução custos operacionais injustificados.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a modernização da gestão da frota municipal para assegurar maior controle operacional e financeiro, alinhando-se aos objetivos estratégicos da Prefeitura como a melhoria contínua do desempenho dos serviços públicos. Este progresso será alcançado através de um sistema integrado que oferece acesso ilimitado ao monitoramento veicular, emissão de relatórios detalhados e uma plataforma de gestão de despesas veiculares, atendendo plenamente às diretrizes do processo administrativo conforme os artigos 5°, 6°, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

Em última análise, a contratação do serviço de rastreamento e monitoramento de veículos é imprescindível para suprir as insuficiências estruturais e técnicas atuais e alcançar os objetivos institucionais de eficiência e controle orçamentário, conforme uma análise integrada do processo administrativo consolidado e em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

### 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável		
Fundo Municipal de Saude	WEGLETON PEREIRA MARINHEIRO		

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada para a contratação de serviços de rastreamento e monitoramento de veículos pela Prefeitura Municipal de Jucás, conforme o Documento de Formalização da Demanda, baseia-se na demanda por aprimorar a eficiência e controle da frota veicular das diversas Secretarias Municipais. Esta necessidade é reforçada pela importância estratégica de otimizar o gerenciamento dos recursos veiculares, assegurando uma operação mais econômica e transparente, em alinhamento com os princípios de eficiência e economicidade descritos no art. 5° da Lei nº 14.133/2021.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho necessários ao objeto incluem o acesso ilimitado ao módulo de rastreamento e monitoramento, abrangendo a emissão de relatórios de rotas, velocidades e posições em tempo real, com cobertura operacional pelas principais operadoras de telecomunicações, sendo essencial as redes Vivo, TIM e Claro. É fundamental que os serviços viabilizem um módulo de gestão de frota eficiente, com cadastro de despesas relacionadas a manutenções, abastecimentos e multas, incluindo a geração de relatórios financeiros, elemento chave para o planejamento orçamentário e tomadas de decisão fundamentadas.

A não utilização do catálogo eletrônico de padronização se justifica pela especificidade





dos requisitos técnicos do serviço de rastreamento e gestão de frota, que demandam funcionalidades não contempladas nas padronizações vigentes. A contratação não se refere a bens de luxo, sendo um serviço essencial à administração pública municipal, em conformidade com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021.

A entrega eficiente dos serviços contratados é de suma importância, devendo garantir suporte técnico adequado e disponibilidade contínua das funcionalidades descritas, evitando custos administrativos adicionais. Embora não se façam exigências específicas em relação a marcas ou modelos, eventuais sugestões deverão ser justificadas por características técnicas essenciais, sempre promovendo a competitividade do certame.

Os critérios de sustentabilidade que podem ser aplicados envolvem, por exemplo, a integração de sistemas que permitam a menor geração de resíduos por meio digital, alinhados ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, sempre que possível. A capacidade dos fornecedores de atender esses critérios técnicos e condições operacionais fundamentará o levantamento de mercado, garantindo atendimento pleno da demanda pública sem restringir desnecessariamente a competibilidade.

Conclui-se que os requisitos aqui descritos são baseados na necessidade identificada pelo DFD e estão completamente alinhados à Lei nº 14.133/2021, fornecendo a base técnica necessária para o levantamento de mercado e posterior escolha da solução mais vantajosa para a administração, conforme estipulado no art. 18.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1°, inciso V da Lei n° 14.133/2021, é fundamental para o planejamento da contratação do serviço de rastreamento e monitoramento de veículos, conforme detalhado na "Descrição da Necessidade da Contratação". Esse estudo visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhando-se aos princípios de legalidade, impessoalidade e eficiência, além de assegurar o interesse público e a economicidade.

O serviço em questão é identificado como uma prestação de serviços, indicada pela terminologia na "Descrição dos Requisitos da Contratação" e pela natureza da necessidade expressa como rastreamento e monitoramento com funcionalidades específicas e gestão de frota.

Para a pesquisa de mercado, foram conduzidas consultas a três potenciais fornecedores de tecnologia de rastreamento veicular. Os resultados indicam uma faixa de preços variando entre R\$ 70,00 e R\$ 85,00 por veículo, com prazos de instalação de até duas semanas após a contratação. Contratações similares por outros órgãos foram analisadas, revelando que muitos adotaram modelos de dispensa eletrônica por praticidade e custo-benefício em processos recentes. Além disso, a pesquisa no Painel de Preços e Comprasnet indicou valores próximos aos referidos acima, com a vantagem de contratos incluírem suporte técnico continuado. Foram identificadas inovações como o uso de sistemas de inteligência artificial para otimizar o consumo de





combustível e a integração com soluções de telemetria para incremento de segurança.

No que tange à comparação das alternativas, foram consideradas opções técnicas e econômicas, como adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP), contratação direta por meio de licitação simples ou aquisição por dispensa, dado o valor estimado ser inferior ao limite para essa última modalidade. A ARP oferece potencial economia de escala e agilidade, enquanto a contratação direta garante controle mais próximo do processo contratual.

A alternativa mais vantajosa, com base nos dados da pesquisa, é a adesão a uma Ata de Registro de Preços. Essa opção é justificada pela eficiência e economicidade que proporciona, alinhada ao escopo das "Estimativas das Quantidades a Serem Contratadas" e aos "Resultados Pretendidos". Tal abordagem facilita a manutenção e continuidade do serviço, garantindo disponibilidade no mercado com menor custo total de propriedade e flexibilidade para expansão futura a partir das mesmas condições estabelecidas na ARP.

Recomenda-se, portanto, a adesão a uma ARP como a abordagem mais eficiente, embasada no levantamento e nos dados da pesquisa conduzida, assegurando competitividade e transparência no processo de contratação.

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de serviços de rastreamento e monitoramento de veículos para a Prefeitura Municipal de Jucás, atendendo à necessidade crítica de gestão eficiente da frota de veículos municipais. Esta solução inclui o fornecimento integral de acesso ilimitado aos módulos de rastreamento e monitoramento, permitindo a emissão de relatórios detalhados de rotas, velocidade e posições dos veículos, assegurando compatibilidade com as operadoras Vivo, TIM e Claro. Além disso, a solução abarca um módulo de gestão de frota que oferece funcionalidades de cadastro de itens de despesa, como manutenções, abastecimentos e multas, e a emissão de relatórios financeiros, sendo acessível a todas as Secretarias Municipais.

O desenvolvimento desta solução contempla a integração de sistemas que garantem o controle e a eficiência dos veículos da frota municipal. A solução inclui suporte técnico contínuo, treinamentos para capacitação de servidores municipais no uso dos sistemas, e manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e softwares utilizados. Este projeto visa a otimização das operações da frota, melhora do planejamento orçamentário e reforço da segurança dos veículos, de modo a contribuir para uma gestão pública mais transparente e econômica. Os elementos constitutivos da solução foram definidos com base no "Levantamento de Mercado", garantindo adequação às práticas atuais, e são suportados por tecnologias robustas e atualizadas, confirmando a viabilidade e economia proporcionadas pela contratação.

Conclui-se que a solução atende integralmente à necessidade identificada, está





alinhada aos requisitos da "Descrição dos Requisitos da Contratação" e pretende alcançar resultados como aumento da eficiência e redução de custos operacionais. A solução é a mais adequada tecnicamente e operacionalmente, respeitando os princípios da Lei nº 14.133/2021 e é suportada pelos dados do ETP, demonstrando ser a alternativa mais vantajosa para a Administração.

### 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DE CARRO OU CAMINHÃO	612,000	Serviço

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	RASTREAMENTO E MONITORAMENTO DE CARRO OU CAMINHÃO	612,000	Serviço	76,50	46.818,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 46.818,00 (quarenta e seis mil, oitocentos e dezoito reais)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido quando viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP (art. 18, §2°). Diante disso, considerou-se a possibilidade de dividir o objeto por itens, lotes ou etapas, conforme descrito na Seção 4 - Solução como um Todo. Essa divisão poderia facilitar a gestão do contrato, permitindo um acompanhamento mais detalhado e específico, em sintonia com os critérios de eficiência e economicidade estipulados no art. 5°.

A avaliação da possibilidade de parcelamento analisou se o objeto permite divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2° do art. 40. O mercado local dispõe de fornecedores especializados para diferentes partes do objeto desejado, o que possibilita maior competitividade (art. 11) através de requisitos de habilitação proporcionais. Tal fragmentação pode facilitar o aproveitamento do mercado local e gerar ganhos logísticos, conforme demonstrado na pesquisa de mercado. As demandas dos setores e revisões técnicas sugerem que o parcelamento poderia proporcionar acesso a fornecedores mais inovadores em áreas específicas.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a execução integral da contratação pode mostrar-se mais vantajosa em alguns aspectos, conforme o art. 40, §3°. A execução





consolidada garante economia de escala, uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preserva a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II) e pode ser necessária para atender à padronização ou exclusividade de fornecedor (inciso III). A consolidação reduz riscos à integridade técnica e responsabiliza apenas um fornecedor, fator especialmente relevante em obras ou serviços complexos.

Em relação aos impactos na gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica a gestão contratual e preserva a responsabilidade técnica. Por outro lado, o parcelamento poderia aprimorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, permitindo respostas mais rápidas a problemas específicos; no entanto, isso aumentaria a complexidade administrativa, demandando maior capacidade institucional e podendo comprometer os princípios de eficiência destacados no art. 5°.

Após análise criteriosa, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Essa abordagem está alinhada com os Resultados Pretendidos na Seção 10, oferecendo maior economicidade e competitividade de acordo com os arts. 5° e 11, e respeitando de forma consistente os critérios estabelecidos no art. 40. A execução integral amplificará os benefícios e minimizará as dificuldades na gestão do contrato, garantindo, assim, a eficácia desejada.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade (arts. 5° e 11), com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A contratação está prevista no PCA, identificada como 'PCA 2025 - Item 07541279000160-0-000004/2025', subentendendo a vinculação a outros planos, como o PDI e PLS, promovendo economicidade e competitividade (arts. 5° e 11), conforme art. 12. O alinhamento pleno será afirmado, destacando a contribuição para resultados vantajosos e competitividade (art. 11), a transparência no planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07541279000160-0-000004/2025

Data de publicação no PNCP: 15/01/2025

#### 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços de rastreamento e monitoramento de veículos, conforme estabelecido no objeto da demanda, são diversos e estão fundamentados nos princípios de economicidade e eficiência previstos nos arts. 5° e 18, §1°, inciso IX da Lei n° 14.133/2021. A necessidade pública





identifica a imprescindibilidade de aprimorar a gestão da frota municipal, maximizando o uso de recursos humanos, materiais e financeiros. Com a implementação da solução tecnológica escolhida, espera-se uma redução significativa nos custos operacionais, através da otimização das rotas, monitoramento constante de velocidade e posições dos veículos, e gestão eficiente de despesas, como manutenções e abastecimentos.

O sistema permitirá um melhor aproveitamento dos recursos institucionais através da racionalização de tarefas, diminuindo retrabalho e otimizando a alocação de pessoal. Capacitações direcionadas aos gestores de frota habilitarão a operação e a interpretação dos relatórios gerados pelo módulo de gestão, que, por sua vez, facilitará decisões baseadas em dados concretos, eliminando desperdícios e reduzindo a subutilização dos veículos e equipamentos. Do ponto de vista financeiro, a contratação visa diminuir os custos unitários através de monitoramento constante e adoção de melhores práticas logísticas, resultando em ganho de escala e competitividade, conforme art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Para os serviços continuados, será implementado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), assegurando que os objetivos de economicidade sejam constantemente monitorados mediante indicadores preestabelecidos, tais como a redução percentual nos custos totais da frota ou diminuição nas horas de trabalho alocadas para o controle e gerenciamento. Tais métricas facilitarão a avaliação dos ganhos estimados e servirão de evidência no relatório final da contratação, evidenciando a eficiência do dispêndio público. Mesmo em caso de natureza exploratória, onde mensurações precisas possam ser desafiadoras, as justificativas técnicas serão apresentadas conforme delineado, promovendo o alinhamento da execução contratual com os objetivos institucionais da Prefeitura Municipal de Jucás, conforme estabelecido no Plano de Contratação Anual, Identificador do PCA: 07541279000160-0-000004/2025 para o exercício financeiro de 2025.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público. Com base na descrição da necessidade da contratação, essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e a adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do





contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, no uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando a simplicidade do objeto que dispensa ajustes prévios.

### 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação dos serviços de rastreamento e monitoramento de veículos, essencial para a Prefeitura Municipal de Jucás, requer uma análise cuidadosa entre a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) e os métodos de contratação tradicional. A escolha deve considerar critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, à luz da descrição da necessidade de contratação e a solução como um todo, conforme estabelecido nos artigos 5°, 11 e 18, §1°, incisos I e V da Lei nº 14.133/2021. A padronização e a repetitividade do objeto contratado favorecem a adoção do SRP, especialmente quando há incerteza nos quantitativos ou quando existe a possibilidade de entregas fracionadas, o que é característico dos serviços contínuos de monitoramento veicular. Isso se alinha com as necessidades apresentadas pelo levantamento de mercado e a demonstração da vantagem econômica, em que o SRP pode proporcionar uma economia de escala, redução dos esforços administrativos e preços pré-negociados. No entanto, a contratação tradicional pode ser mais adequada para demandas específicas e já definidas, desempenhando um papel crucial quando a segurança jurídica imediata é necessária, como previsto nos artigos 11 e 75.

A análise das quantidades estimadas para a contratação evidencia um alto volume de serviços a serem contratados, totalizando 612 unidades, o que pode justificar o uso do SRP. Este sistema oferece a vantagem de compras compartilhadas e planejamento estruturado para contratações futuras, conforme contemplado no artigo 18, §1°, inciso V, articulado com os artigos 82 e 86, permitindo uma gestão eficiente das demandas contínuas das diversas secretarias municipais. Os registros de preços existentes também foram consultados para garantir que a escolha do SRP facilite o alinhamento com o plano de contratações anual, aumentando a eficiência, a agilidade e a competitividade, conforme art. 11.

Por outro lado, a contratação tradicional pode ser benéfica em cenários de demandas fixas, onde os requisitos são conhecidos e a Administração busca rapidez na aquisição, garantindo a segurança jurídica e operacional imediata. No entanto, considerando o perfil da contratação em análise, a padronização dos serviços requeridos e a natureza





contínua e repetitiva da demanda, recomenda-se a adoção do SRP como a abordagem mais adequada. Esta escolha otimiza os recursos públicos, assegura economicidade e eficiência nas operações, e atende aos interesses públicos conforme os resultados pretendidos. Assim, a contratação via SRP é a modalidade que melhor equilibra as necessidades da Prefeitura Municipal de Jucás com o planejamento institucional, respeitando as diretrizes e princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

# 13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para rastreamento e monitoramento de veículos, conforme delineado nos Documentos de Formalização da Demanda, é analisada com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, fundamentando-se nos preceitos dos artigos 5°, 15 e 18, §1°, inciso I da Lei n° 14.133/2021. Considerando a complexidade técnica envolvida na gestão da frota, monitoramento em tempo real e emissão de relatórios através de múltiplas operadoras, a possibilidade de consorciamento poderia apresentar vantagens em termos de somatório de capacidades e especialidades múltiplas. No entanto, a natureza da demanda, que exige soluções padronizadas e contínuas, pode tornar a participação consorciada incompatível, especialmente quando o fornecimento contínuo simplificado de um único operador garantiria maior eficiência e celeridade.

O levantamento de mercado, ao demonstrar a vantajosidade de uma solução integrada única, sugere que a admissão de consórcios acrescentaria complexidade desnecessária à gestão e fiscalização, contrapondo-se à simplicidade e economicidade de um único fornecedor. Embora um consórcio pudesse melhorar a capacidade financeira, justificada pela elevação na habilitação econômico-financeira conforme art. 15, tal acréscimo poderia não compensar a perda de eficiência em uma solução que por si só já é economicamente viável para a gestão orçamentária do município. A responsabilidade solidária entre consorciados e a necessidade de designação de uma empresa líder, embora administrativamente viáveis, não são justificáveis no contexto de segurança jurídica e isonomia entre licitantes que um processo simplificado objetiva alcançar.

Portanto, a vedação à participação de consórcios é a conclusão maisadequada para este processo, garantindo os princípios da eficiência, economicidade e segurança jurídica. Este posicionamento está alinhado aos 'Resultados Pretendidos' de otimização e transparência na gestão pública, fundamentando-se tecnicamente conforme as diretrizes do ETP e atendendo às condições delineadas no art. 15 da Lei 14.133/2021.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para assegurar um planejamento eficaz e eficiente das contratações, é fundamental





analisar contratações correlatas e interdependentes, conforme disposto no art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Essa análise permite à Administração identificar contratações com objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, promovendo uma gestão integrada que evita desperdícios e potencializa o uso dos recursos públicos. Identificar contornos de interdependência entre contratos já firmados e a contratação em questão facilita a harmonização das ações, incrementando a eficiência e a economicidade, princípios estes assegurados pelo art. 5º da mencionada lei.

No âmbito do planejamento presente, não foram encontradas contratações anteriores ou em andamento que compartilhassem significativas semelhanças técnicas ou logísticas com a solução de rastreamento e monitoramento de veículos proposta. Todavia, a Prefeitura Municipal de Jucás deve considerar a sinergia entre diferentes setores administrativos, alinhando o novo contrato às outras iniciativas de gestão de frota e ao planejamento de necessidades futuras. Um aspecto de atenção é a compatibilidade dessa solução com a atual infraestrutura de telecomunicação existente no município, já que funcionalidade adequada depende do suporte das operadoras Vivo, Tim e Claro. Observou-se também a inexistência de dependências logísticas ou operacionais de contratações em curso, garantindo que os requisitos técnicos e de quantidade para a presente contratação se mantenham independentes e autossustentáveis.

Conclui-se que, no contexto observado, não há necessidade de ajustes nos quantitativos ou nas especificações técnicas da contratação atual decorrente de contratações interdependentes ou correlatas. A análise não apontou a continuidade ou modificação de contratos atuais que impactem a proposta ora apresentada. Dessa forma, a estratégia adotada segue tecnicamente sólida e coerente, dispensando alterações imediatas ou incorporações de serviços ou produtos complementares. Assim, as providências a serem adotadas pela Administração devem focar unicamente na execução organizada do projeto planejado, sem necessidade de ajustes ou acomodação de dependências externas conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

# 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na avaliação dos possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação para rastreamento e monitoramento de veículos, identificam-se aspectos ao longo de seu ciclo de vida como a geração de resíduos eletrônicos e o consumo de energia. Conforme art. 18, §1°, inciso XII da Lei n° 14.133/2021, é fundamental antecipar esses impactos para assegurar a sustentabilidade, em alinhamento com o art. 5°, que preconiza a eficiência e a sustentabilidade dos processos licitatórios. Um dos impactos técnicos mais significativos é a emissão de gases e o uso intensivo de recursos durante a operação dos dispositivos de rastreamento, o que implica na necessidade de soluções sustentáveis como a análise do ciclo de vida dos dispositivos.

Com base no levantamento de mercado e na demonstração da vantajosidade,





medidas específicas são propostas para minimizar esses impactos, como a exigência de dispositivos com selo Procel A, assegurando baixo consumo energético. Além disso, a implementação da logística reversa para os equipamentos, especialmente para os componentes eletrônicos, é essencial para garantir o desfazimento adequado e a reciclagem dos materiais ao final de sua vida útil. Insumos biodegradáveis e embalagens sustentáveis devem ser considerados para equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, contemplando a manutenção contínua desses dispositivos.

Na elaboração do termo de referência, essas medidas atenderão às diretrizes do art. 6°, inciso XXIII, promovendo a competitividade e resultando na proposta mais vantajosa, conforme art. 11. Para efetivar a implementação dessas medidas, é essencial considerar a capacidade administrativa existente e planejar, quando necessário, o licenciamento ambiental, assegurando que não haja barreiras indevidas, de acordo com o art. 18, §1°, inciso XII. Conclui-se que as medidas mitigadoras propostas são **essenciais** para reduzir significativamente os impactos ambientais, otimizar recursos e atender aos resultados pretendidos, garantindo a promoção da sustentabilidade e eficiência previstas no art. 5°.

# 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A proposta de contratação para serviços de rastreamento e monitoramento de veículos, incluindo acesso ilimitado ao módulo de rastreamento e monitoramento, emissão de relatórios diversos e funcionalidade abrangendo as operadoras Vivo, TIM e Claro, além de um módulo integrado de gestão de frota, se apresenta como absolutamente viável e vantajosa para a Prefeitura Municipal de Jucás. Baseada nos elementos técnicos, econômicos, operacionais e de sustentabilidade analisados ao longo do Estudo Técnico Preliminar, esta justificativa visa consolidar a necessidade da contratação, em linha com o interesse público e os princípios de eficiência (art. 5° da Lei n° 14.133/2021).

A análise de mercado realizada indica que a solução proposta atende significativamente às necessidades operacionais das diversas secretarias municipais, garantindo aprimoramento no controle e eficiência da utilização da frota pública. Esta iniciativa não apenas alinha-se ao planejamento estratégico municipal como também resguarda a economicidade do serviço contratado, ajustando-se perfeitamente aos valores de mercado identificados durante o levantamento de dados. Dessa forma, assegura-se que a contratação é capaz de atender com precisão e responsabilidade às demandas logísticas e financeiras apresentadas, fundamentando-se no art. 6°, inciso XXIII, e proporcionando uma ferramenta robusta para a gestão pública.

Frente ao cenário exposto e aos resultados pretendidos, a realização desta contratação deve ser destacada como prioritária. A solução proposta respeita os princípios de vantajosidade (art. 11) e legalidade, respaldada por todos os elementos legais e técnicos necessários para garantir a sua implementação eficiente. Ademais, a incorporação das





soluções propostas ao âmbito municipal oferece oportunidades de melhorias contínuas em termos de redução de custos e aumento da transparência nas operações da prefeitura, o que atende diretamente ao planejamento mencionado no art. 40.

Portanto, nossa análise conclui que a contratação é não apenas viável, mas indispensável para o cumprimento dos objetivos estratégicos da administração municipal de Jucás. Recomendamos, portanto, a continuidade do processo licitatório, assegurando que as informações e os dados consolidados no presente estudo técnico preliminar sejam incorporados ao Termo de Referência e sirvam de base para futuras decisões e gestões contratuais, conforme previsto no art. 18, §1°, inciso XIII da Lei n° 14.133/2021.

Jucás / CE, 6 de agosto de 2025

**EQUIPE DE PLANEJAMENTO** 

JOSÉ JOSIVAN OLIVEIRA SILVA PRESIDENTE

CICILANDIO DA SILVA COSTA MEMBRO

ROSILEIDE MORENO DA SILVA MEMBRO