

## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001820251103000146



Unidade responsável  
**Secretaria de Habitação e Urbanismo**  
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Data  
**06/11/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Jaguaribe, localizada no Ceará, enfrenta um problema crítico relacionado à sinalização viária no município. Atualmente, a infraestrutura existente de placas de trânsito é insuficiente para atender à demanda crescente decorrente do aumento do fluxo de veículos e da expansão urbana. Essa insuficiência tem gerado falhas na orientação e segurança dos motoristas e pedestres, comprometendo a eficácia da gestão do trânsito local e colocando em risco a segurança pública. Esse cenário é evidenciado por indicadores de tráfego e manifestações técnicas que apontam a necessidade urgente de atualização e ampliação das sinalizações viárias.

A inaccessibilidade a uma sinalização de trânsito adequada pode levar a consequências significativas para o funcionamento dos serviços públicos e o bem-estar coletivo. A ausência ou precariedade das placas de trânsito impede a fluidez do movimento nas vias, aumentando o risco de acidentes e potencialmente resultando em interrupções nos serviços essenciais de transporte e mobilidade urbana. Além disso, comprometeria o cumprimento das metas estabelecidas para a segurança no trânsito, prejudicando o alinhamento com os objetivos de desenvolvimento urbano sustentável da administração municipal. A contratação de novas placas de trânsito é, portanto, uma medida de interesse público para garantir a continuidade segura e eficiente dos serviços de transporte e, ao mesmo tempo, assegurar o cumprimento das normas de trânsito vigentes.

Os resultados pretendidos com esta contratação incluem a melhoria significativa na organização e na segurança do trânsito em Jaguaribe. A adequação e modernização da sinalização viária estão alinhadas aos objetivos estratégicos da prefeitura, notadamente aqueles que visam à redução de acidentes e à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Assim, essa iniciativa se conecta diretamente aos esforços da administração municipal para modernizar a infraestrutura urbana e adaptar-se às exigências legais e técnicas atuais. A aquisição das placas de trânsito concluirá com a instalação adequada nas áreas urbanas prioritárias, promovendo um ambiente mais seguro para todos os usuários das vias.

Em conclusão, a contratação de placas de trânsito demonstra-se imprescindível para solucionar o problema identificado e apoiar os objetivos institucionais da Prefeitura Municipal de Jaguaribe. A análise integrada do processo administrativo consolidado evidencia que essa medida é necessária e plenamente justificada, fundamentando-se nos princípios estipulados pela Lei nº 14.133/2021, sobretudo nos artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º, que tratam da eficácia, economicidade e interesse público na gestão pública. Desta forma, assegura-se a continuidade e a melhoria dos serviços públicos, refletindo o compromisso da administração com a eficiência e o desenvolvimento urbano sustentável.

### 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Habitação e Urbanismo	Narajara Pinheiro de Sousa

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A área requisitante identificou a necessidade de adquirir novas placas de trânsito para a sinalização eficaz das vias urbanas do município de Jaguaribe, Estado do Ceará. Esta necessidade é essencial para garantir segurança e fluidez no trânsito local, conforme indicadores de fluxo veicular e objetivo estratégico de melhoria da mobilidade urbana. As placas de trânsito deverão obedecer a padrões mínimos de qualidade e desempenho, atendendo às normas técnicas de sinalização viária, com materiais duradouros e refletivos que assegurem visibilidade adequada em condições diversas.

Estabeleceram-se métricas objetivas de qualidade, como resistência a intemperismos e alta durabilidade, assegurando o alinhamento aos princípios da eficiência e economicidade conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A não utilização do catálogo eletrônico de padronização decorre da especificidade local e da ausência de itens compatíveis com as características particulares necessárias para a instalação e operação das placas nesse contexto urbano específico.

Não se indica a utilização de marcas ou modelos específicos, em conformidade com o princípio de competitividade, evitando qualquer direcionamento. As placas de trânsito não se enquadram como bens de luxo, conforme o art. 20, sendo categorizadas como essenciais para a infraestrutura viária, fortalecendo sua relevância funcional e justificando a aquisição dentro das normativas vigentes.



Espera-se o cumprimento eficiente da entrega, com exigências de amostras pré-instaladas, a serem avaliadas como prova de conceito, assegurando a adequação das soluções apresentadas. Adicionalmente, critérios de sustentabilidade serão aplicados conforme possível, priorizando materiais recicláveis na produção das placas, de acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os requisitos estabelecidos orientarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos fornecedores em atender aos critérios técnicos e operacionais mínimos. A não restrição indevida à competição foi cuidadosamente considerada, permitindo flexibilização justificada, sem comprometer a qualidade necessária às demandas identificadas.

Os requisitos aqui expostos são fundamentados na necessidade identificada no Documento de Formalização da Demanda e estão em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Eles servirão de base técnica para futuros passos ligados ao levantamento de mercado e na escolha da solução mais vantajosa alinhada aos interesses públicos e administrativos, conforme estipulado no art. 18.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação de placas de trânsito para a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE. Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, em alinhamento com os princípios previstos nos arts. 5º e 11. A contratação em questão trata da aquisição de bens duráveis, conforme identificado nos documentos da demanda.

A pesquisa de mercado envolveu consultas a três fornecedores potenciais, na forma eletrônica, sem a identificação nominal das empresas, de modo a coletar dados sobre preços médios, prazos de entrega e condições de fornecimento. Identificou-se uma faixa de preços média variando entre R\$ 120,00 e R\$ 160,00 por unidade, com prazos de entrega de 15 a 30 dias. Além disso, contratações similares realizadas por outros órgãos públicos indicam valores compatíveis, conforme observado no Painel de Preços e em registros disponíveis no Comprasnet.

O levantamento apontou inovações no mercado de placas de trânsito, como o uso de materiais mais duráveis e sustentáveis, capazes de resistir melhor às intempéries, o que pode representar uma economia a longo prazo, conforme tecnologias de produção mais ecologicamente sustentáveis.

Ao comparar as alternativas, considerou-se a aquisição de placas diretamente de fornecedores ou por meio de adesão a uma Ata de Registro de Preços. A compra direta permite negociar melhores prazos e preços, enquanto a ARP pode oferecer maior flexibilidade quanto à quantidade. Para garantir sustentabilidade, a preferência recaiu sobre fornecedores que oferecem produtos com certificações ambientais.

A opção mais vantajosa identificada foi a aquisição direta de placas, considerando seu custo total de propriedade, disponibilidade imediata no mercado local e a adoção de práticas sustentáveis, fundamental para os 'Resultados Pretendidos' pela Administração, em termos de durabilidade e sustentabilidade do bem adquirido.

Com base no levantamento de mercado realizado, recomenda-se a abordagem da compra direta com fornecedores que atendam aos critérios de eficiência, economicidade e sustentabilidade, assegurando competitividade e transparência no processo licitatório subsequente, sem antecipar a modalidade de licitação, conforme as diretrizes dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

#### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa atender à demanda por sinalização viária no Município de Jaguaribe, Ceará, por meio da contratação de serviços para a fabricação e instalação de placas de trânsito. Estas placas são fundamentais para garantir a segurança e a organização do tráfego local, atendendo à necessidade identificada de atualização e ampliação do sistema de sinalização urbana, conforme descrito nas necessidades da Administração Municipal.

O escopo da contratação abrange a produção e instalação de placas de trânsito, incluindo todos os elementos necessários, como suportes, fixadores e elementos refletivos, conforme as normas técnicas vigentes e a legislação de sinalização de trânsito. Os serviços contratados devem incluir também o transporte, montagem e fixação das placas nos locais previstos, garantindo o correto posicionamento e visibilidade, além da durabilidade e resistência dos materiais.

A solução considera as melhores práticas de mercado, determinados por levantamento de preços e fornecedores locais capazes de atender às especificações qualitativas e quantitativas exigidas. O critério de julgamento será baseado no menor preço por item, assegurando-se a economicidade e a adequada utilização dos recursos públicos conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021.

Por fim, a escolha por um pregão eletrônico e o uso do Sistema de Registro de Preços (SRP) possibilita flexibilidade e a formação de um cadastro de preços referenciados, permitindo contratações conforme a demanda de sinalização viária ao longo do período de vigência, promovendo eficiência e alinhamento com as estratégias de gestão pública de Jaguaribe. Tal solução demonstra viabilidade técnica e econômica, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público dispostos na legislação vigente.

#### 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Placas de Estacionamento para carro	46,000	Unidade
2	Placas de Estacionamento para moto	28,000	Unidade
3	Placas de Estacionamento para Mototaxi (08 vagas)	2,000	Unidade
4	Placas de Carga e Descarga	14,000	Unidade
5	Placas de Estacionamento para carro a 45º	4,000	Unidade
6	Placa Estacionamento Exclusivo a 45º para Idoso	1,000	Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
7	Placas de Proibido Estacionar	3,000	Unidade
8	Placa Siga em frente ou vire a esquerda	1,000	Unidade
9	Placa Estacionamento Exclusivo a 90° para PCD	1,000	Unidade
10	Suportes de madeira imunizadas	100,000	Unidade

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Placas de Estacionamento para carro	46,000	Unidade	223,22	10.268,12
2	Placas de Estacionamento para moto	28,000	Unidade	223,22	6.250,16
3	Placas de Estacionamento para Mototaxi (08 vagas)	2,000	Unidade	223,22	446,44
4	Placas de Carga e Descarga	14,000	Unidade	207,90	2.910,60
5	Placas de Estacionamento para carro a 45°	4,000	Unidade	174,20	696,80
6	Placa Estacionamento Exclusivo a 45° para Idoso	1,000	Unidade	200,55	200,55
7	Placas de Proibido Estacionar	3,000	Unidade	310,43	931,29
8	Placa Siga em frente ou vire a esquerda	1,000	Unidade	174,20	174,20
9	Placa Estacionamento Exclusivo a 90° para PCD	1,000	Unidade	191,67	191,67
10	Suportes de madeira imunizadas	100,000	Unidade	141,16	14.116,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 36.185,83 (trinta e seis mil, cento e oitenta e cinco reais e oitenta e três centavos)

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

O parcelamento do objeto da contratação, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade, conforme estabelecido no art. 11. Tal análise é obrigatória no Estudo Técnico Preliminar, de acordo com o art. 18, §2º. Portanto, é necessário examinar se a divisão do objeto por itens, lotes ou etapas é tecnicamente viável, enquanto se considera a solução como um todo. Devem-se ponderar também os princípios de eficiência e economicidade de acordo com o art. 5º da referida lei.

Na análise da possibilidade de parcelamento, observa-se se o objeto permite sua divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do art. 40. A orientação prévia do processo administrativo sugere uma compra por itens, o que facilita a identificação de fornecedores especializados em partes distintas do objeto, aumentando a competitividade, como prescrito no art. 11. Além disso, essa fragmentação pode aproveitar o mercado local mais eficientemente e contribuir para melhores ganhos logísticos, conforme indicado pelas pesquisas de mercado e revisões técnicas.

Apesar do parcelamento ser possível, a execução integral do contrato pode representar a opção mais vantajosa, conforme disposto no §3º do art. 40. Isso se deve à obtenção de economia de escala e eficiência na gestão contratual, conforme inciso I, e à preservação da funcionalidade de um sistema único e integrado, conforme inciso II. A padronização e exclusividade de fornecedor, conforme inciso III, são outros fatores que favorecem a execução integral do objeto, considerando a redução dos riscos à integridade técnica e à responsabilidade contratual, essencial em obras ou serviços complexos, em consonância com os princípios do art. 5º.

Os impactos da decisão na gestão e na fiscalização devem ser considerados. Uma execução consolidada simplifica o processo de gestão e controles administrativos, conservando a responsabilidade técnica em uma única entidade. Em contraste, o parcelamento possibilita um acompanhamento de entregas mais descentralizado, porém aumenta a carga de complexidade administrativa e requer uma maior capacidade institucional, o que é um fator de avaliação frente aos princípios de eficiência abordados no art. 5º.

Concluindo, após considerar todos os fatores, recomenda-se que a alternativa de execução integral do contrato seja adotada como a mais vantajosa para a Administração. Esta decisão está alinhada com os resultados pretendidos conforme destacado na Seção 10, garantindo economicidade e competitividade, conforme os arts. 5º e 11. Esses critérios, juntamente com os dispositivos do art. 40, sustentam que a execução integral é a melhor opção estratégica para a presente contratação.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme disposto nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. No presente caso, a contratação de placas de trânsito, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', não foi identificada no PCA, justificando-se a ausência por demandas imprevistas ou emergenciais. Em resposta, ações corretivas serão adotadas, como a inclusão na próxima revisão do PCA, garantindo gestão de riscos e alinhamento à legislação vigente, conforme art. 5º. Este alinhamento, ainda que parcial no momento, reforçará a contribuição para resultados vantajosos e competitividade, conforme art. 11, promovendo transparência e adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação das placas de trânsito para a Prefeitura Municipal de Jaguaribe incluem ganhos significativos de economicidade e eficiência. Esta aquisição tem como objetivo primordial garantir a modernização e adequação da sinalização viária do município, facilitando o fluxo de trânsito e melhorando a segurança para motoristas e pedestres, de acordo com a



necessidade pública identificada. A escolha da solução mais adequada, baseada na pesquisa de mercado, visa não apenas atender essa demanda, mas também otimizar os recursos institucionais disponíveis. Espera-se uma redução nos custos operacionais relacionados à manutenção e à reposição das placas, uma vez que modelos mais duráveis e de fácil manutenção serão priorizados, alinhando-se aos princípios de economicidade e eficiência conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021.

Os resultados pretendidos incluem a diminuição do retrabalho, pois a implantação de placas com maior durabilidade reduzirá as frequentes substituições e manutenções, otimizando o uso dos recursos materiais. Isso também permitirá que a mão de obra da Prefeitura seja direcionada para outras atividades prioritárias, aproveitando melhor os recursos humanos através da racionalização de tarefas. Além disso, a redução de custos unitários e o aumento da eficiência operacional serão alcançados por meio da aquisição em escala pelo Sistema de Registro de Preços, conforme fundamentado na pesquisa de mercado e nos princípios de competitividade e eficiência do art. 11.

No caso específico da gestão e acompanhamento da implantação das placas, será utilizado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) para monitorar e garantir que os resultados esperados, como redução de custos operacionais em percentual específico e a diminuição das horas dedicadas à manutenção, sejam atingidos. Isso permitirá comprovar os ganhos estimados, facilitando a elaboração do relatório final da contratação. Assim, os resultados pretendidos justificarão o investimento público, promovendo a eficiência e o melhor uso dos recursos, em consonância com os objetivos institucionais da Prefeitura de Jaguaribe, alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos' e aos objetivos expressos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual para este processo, a abordagem técnica e fundamentada adotada neste Estudo Técnico Preliminar assegura que a contratação em questão atenderá de maneira eficaz e eficiente as necessidades identificadas, destacando-se em termos de planejamento e uso racional de recursos disponíveis.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, 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 instalação de infraestrutura e 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, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), 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, conforme o art. 116, será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, conforme art. 11, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). 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, por exemplo, objeto simples que dispensa ajustes prévios.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Ao avaliar as modalidades contratuais disponíveis para a aquisição de placas de trânsito pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe, é fundamental considerar a possibilidade de utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) em relação à contratação tradicional. O SRP apresenta-se como uma opção atrativa devido à padronização do objeto, que se caracteriza pela repetitividade e pela incerteza dos quantitativos exatos, elementos que o tornam **adequado** para itens cujo consumo é contínuo e cuja aquisição pode ser efetuada de forma fracionada, assegurando eficiência administrativa. Além disso, a adoção do SRP está ancorada em princípios fundamentais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, tais como a economicidade e a competitividade, conforme artigos 5º e 11.

A contraposição com a contratação tradicional deve considerar a potencial necessidade de demandas pontuais e fixas, que muitas vezes favorecem contratos específicos. O alinhamento com o artigo 18, §1º, incisos I e V, enfatiza a previsão assertiva e o planejamento no atendimento ao interesse público, reforçando que, embora a contratação direta possa oferecer segurança jurídica imediata para demandas definidas, o SRP possibilita flexibilidade e economia de escala ao agregar a capacidade de compras compartilhadas e preços previamente negociados. O levantamento de mercado reforça a vantagem da adoção do SRP através da disponibilização de uma base ampla para consulta de registros existentes, garantindo precificação competitiva, conforme artigos 82 e 86.

Embora o Plano de Contratação Anual não tenha sido identificado no presente processo, o cenário de aquisição exige um mecanismo que suporte a incerteza do consumo com agilidade e competitividade, elementos pelos quais o SRP se destaca como **adequado** para otimizar recursos e assegurar eficiência na execução contratual, de acordo com os resultados pretendidos pela administração local. Por consequência, recomenda-se a adoção do Sistema de Registro de Preços como meio para alcançar os objetivos públicos com maior eficácia e em consonância com a legislação vigente.

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

A participação de consórcios na contratação de placas de trânsito para a Prefeitura Municipal de Jaguaribe é analisada à luz de critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme a Lei nº 14.133/2021. O artigo 15 admite a participação de consórcios como regra, salvo vedação fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), em consonância com o artigo 18, §1º, inciso I. Em se tratando do fornecimento de placas de trânsito, cuja natureza é relativamente padronizada e contínua, a contratação por consórcios pode ser considerada **incompatível**. A simplicidade do objeto e a necessidade de fornecimento contínuo podem ser mais eficientemente atendidas por um único fornecedor, de modo a reduzir a complexidade na gestão contratual e assegurar a economicidade, de acordo com o artigo 5º.



A análise do levantamento de mercado não demonstrou a existência de alta complexidade técnica que justificasse a somatória de capacidades ou especialidades múltiplas que um consórcio poderia oferecer. Além disso, as vantagens financeiras eventualmente proporcionadas por consórcios, como maior capacidade financeira, tendem a ser neutralizadas pelo acréscimo de complexidade na fiscalização e pela vedação de participação múltipla ou isolada, como estabelecido no artigo 15. Legalmente, a segurança jurídica e a eficiência na execução são considerações críticas. O compromisso de constituição, a escolha da empresa líder e a deliberação sobre responsabilidade solidária são requisitos que, embora pertinentes, não garantem economia ou simplificação nos atos administrativos e podem comprometer a isonomia entre os licitantes, além da segurança jurídica prevista no artigo 5º e analisada sob o artigo 11.

Diante dessas considerações, e alinhado ao planejamento destacado no levantamento de mercado e na demonstração da vantajosidade, a vedação da participação de consórcios na contratação de placas de trânsito mostra-se mais **adequada**. Essa decisão é fundamentada pela busca da eficiência, economicidade e manutenção da segurança jurídica, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente aos artigos 5º, 15 e 18, §1º, inciso I, potencializando os resultados pretendidos pela administração pública.

#### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A consideração de contratações correlatas e interdependentes é essencial no planejamento das aquisições públicas, pois permite à Administração otimizar recursos e evitar sobreposições ou conflitos que possam prejudicar o sucesso do processo licitatório. A análise de contratações anteriores, em andamento ou planejadas com objetos semelhantes ou complementares à atual solicitação de placas de trânsito é crucial para assegurar a eficiência e economicidade, princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Além disso, um planejamento integrado possibilita a observância dos princípios de padronização e economia de escala destacados no art. 40, inciso V, da referida legislação.

Na presente análise, verificou-se que não há registros de contratações passadas ou em andamento diretamente relacionadas à aquisição de placas de trânsito que possam influenciar a atual demanda. Também não foram identificadas contratações futuras previstas que compartilhem interdependências técnicas, logísticas ou operacionais com a solução proposta. Diante dessa situação, a possibilidade de agrupar contratos para aprimorar a padronização ou para diminuir custos não se aplica, e não foi necessário prever transições ou ajustes em contratos vigentes. Igualmente, não se observou a necessidade de itens prévios, como infraestrutura ou serviços adicionais, que pudessem ser um pré-requisito para a execução eficiente da contratação desejada.

Concluindo, a análise das contratações correlatas e interdependentes não identificou relações que requeiram ajustes nos quantitativos, nos requisitos técnicos ou na metodologia de contratação para a solução pretendida. Portanto, a necessidade da aquisição atual de placas de trânsito se apresenta de forma independente, não exigindo providências adicionais relativas a outros contratos. A continuidade do processo poderá seguir sem intervenções nessa linha, de acordo com o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, permitindo que as próximas etapas sejam focadas especificamente na elaboração do termo de referência e do edital, com base nas informações e diretrizes já estabelecidas.

#### 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de placas de trânsito pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe, no Ceará, envolve o potencial impacto ambiental ao longo de seu ciclo de vida, como a geração de resíduos e o consumo de energia. Com base no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, a antecipação desses aspectos é crucial para assegurar a sustentabilidade, conforme estabelecido no art. 5º. No levantamento de mercado, identificou-se que a fabricação das placas pode ocasionar a emissão de gases e o uso intensivo de recursos naturais. Para mitigar esses impactos, a análise aponta para a adoção de soluções sustentáveis, como a utilização de materiais reciclados na produção das placas e a implementação de práticas de logística reversa, permitindo o desfazimento e a reciclagem dos materiais ao término de sua vida útil.

Medidas específicas como a escolha de fornecedores que adotem o selo Procel A para eficiência energética em processos produtivos, além de insumos biodegradáveis na fixação das placas, são propostas. Isso equilibra as dimensões econômica, social e ambiental, conforme previsto para inclusão no termo de referência (art. 6º, inciso XXIII). Atender a essas medidas é essencial para garantir a competitividade e a proposta mais vantajosa na licitação, de acordo com o art. 11. A capacidade da administração em implementá-las, ou em planejar o licenciamento ambiental necessário, será considerando o art. 18, §1º, inciso XII, assegurando que não haja barreiras indevidas.

Conclui-se que as medidas mitigadoras são **essenciais** para reduzir significativamente os impactos ambientais da contratação das placas de trânsito, otimizando recursos e cumprindo os objetivos pretendidos de eficiência e sustentabilidade (art. 5º). Caso se identifique a ausência de impactos significativos, essa será fundamentada tecnicamente, considerando a complexidade do objeto e o uso imediato dos bens.

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

A contratação de placas de trânsito para a Prefeitura Municipal de Jaguaribe é declarada viável e justificadamente vantajosa para atender à necessidade identificada, conforme análise dos elementos técnicos, econômicos e operacionais apresentados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP). A consolidação das informações obtidas através da pesquisa de mercado, aliado às estimativas de quantidades e valor, embasadas na economicidade e legalidade, demonstra a adequação ao planejamento estratégico conforme disposto nos artigos 5º, 6º, inciso XXIII, 11, 18, §1º, inciso XIII e 40 da Lei nº 14.133/2021. Os estudos realizados indicam que a solução proposta é coerente com o interesse público, promovendo eficiência na sinalização viária, que é indispensável para a organização e segurança no tráfego local.

A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) é fundamentada como estratégia auspiciosa, garantindo flexibilidade e economia na aquisição de itens variados ao longo do exercício, atendendo às especificidades locais e legais mencionadas. Diante do critério de apuração por item, a gestão de compra será otimizada, assegurando o melhor resultado financeiro e logístico, conforme os objetivos delineados no art. 11. A análise dos riscos operacionais e jurídicos, juntamente com a avaliação das práticas de sustentabilidade e mitigação de riscos, reforça que a contratação não apresenta obstáculos significativos que possam comprometer seu sucesso ou a execução contratual.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação conforme planejado, destacando-se a indispensabilidade do procedimento para o município, cuja efetivação deve ser incorporada ao processo administrativo como base para a tomada de decisão pela autoridade competente. Em caso de eventuais lacunas identificadas de dados na pesquisa de mercado ou riscos subsequentes, recomenda-se a



implementação de atividades corretivas, assegurando a precisão e eficácia na execução e monitoramento do contrato.

## 17. MAPA DE RISCO

ID	Risco (Causa)	Consequência (Dano)	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível de Risco (P x I)	Resposta ao Risco (Ações)	Responsável
<b>Fase: Planejamento / Seleção do Fornecedor</b>							
R1	<b>Especificações Inadequadas:</b> Termo de Referência (TR) ou Projeto Básico (PB) com exigências técnicas (ex: tipo de película, substrato) que não atendem às normas do CONTRAN/MBST ou são irrealistas.	1. <b>Fracasso da Licitação</b> por inabilitação de todos os licitantes. 2. <b>Aquisição de material ilegal</b> ou de baixa qualidade, comprometendo a segurança viária.	Média (2)	Alta (3)	<b>Alto (6)</b>	<b>Preventiva:</b> Revisão do TR por técnico especializado em trânsito. Consulta pública/audiência para alinhamento das especificações às normas (ABNT, DNIT, CONTRAN).	Secretaria de Trânsito / Equipe de Planejamento
R2	<b>Sobrepço/Restrição de Competitividade:</b> Exigências excessivas ou pesquisa de preços insuficiente/limitada.	1. <b>Fracasso da Licitação</b> (desertou/fracassada). 2. <b>Dano ao erário</b> pela contratação por valor superior ao de mercado. 3. <b>Ausência de fornecimento</b> (restrição de fornecedores).	Média (2)	Alta (3)	<b>Alto (6)</b>	<b>Preventiva:</b> Ampla pesquisa de mercado com múltiplos fornecedores e comparação de especificações. Justificativa técnica detalhada para exigências que possam restringir a competitividade.	Equipe de Pesquisa de Preços / Jurídico
R3	<b>Quantitativo Inadequado:</b> Dimensionamento do quantitativo de placas (por tipo/modelo) aquém ou além da real necessidade de Jaguaribe.	1. <b>Custos elevados</b> (compra excessiva). 2. <b>Comprometimento da sinalização</b> (compra insuficiente). 3. <b>Acidentes</b> por falta de sinalização em pontos críticos.	Baixa (1)	Alta (3)	<b>Médio (3)</b>	<b>Preventiva:</b> Levantamento de campo e estudo de tráfego. Utilização de dados de acidentalidade para priorizar os tipos e locais de placas.	Secretaria de Trânsito / Fiscal do Contrato
<b>Fase: Gestão e Execução do Contrato</b>							
R4	<b>Material Entregue em Desacordo:</b> Fornecimento de placas com qualidade inferior, não conformes ao TR (ex: baixa retrorrefletância, chapa mais fina, erro de código/dimensão).	1. <b>Risco à Segurança Viária</b> (placas invisíveis à noite ou que se deterioram rapidamente). 2. <b>Necessidade de Substituição/Desfazimento</b> com prejuízo ao erário. 3. <b>Comprometimento do fluxo</b> e descumprimento do CTB.	Média (2)	Alta (3)	<b>Alto (6)</b>	<b>Preventiva:</b> Exigir amostras para homologação antes da produção em massa. Inserir exigência de <b>Laudos de Ensaio de Retrorrefletância</b> de laboratório credenciado. <b>Corretiva:</b> Recusa de recebimento e aplicação de penalidades.	Fiscal do Contrato / Gestor do Contrato



ID	Risco (Causa)	Consequência (Dano)	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível de Risco (P x I)	Resposta ao Risco (Ações)	Responsável
R5	<b>Atraso na Entrega:</b> O fornecedor descumpre o cronograma de entrega acordado.	1. <b>Atraso na melhoria da segurança</b> e fluidez do trânsito. 2. <b>Insatisfação da população</b> e exposição da gestão municipal. 3. <b>Multas</b> e penalidades contratuais.	Média (2)	Média (2)	<b>Médio (4)</b>	<b>Preventiva:</b> Estabelecer cronograma de entrega com marcos intermediários (parcelada) e cláusulas de multa por atraso no edital. <b>Corretiva:</b> Notificação formal, aplicação de multas, e, em último caso, rescisão e nova contratação.	Gestor do Contrato
R6	<b>Descontinuidade da Fiscalização:</b> Falha no acompanhamento da qualidade e quantidade das placas recebidas.	1. <b>Recebimento de placas defeituosas</b> ou faltantes (dano ao erário). 2. <b>Fragilização da segurança</b> viária pelo uso de material fora de norma.	Baixa (1)	Alta (3)	<b>Médio (3)</b>	<b>Preventiva:</b> Designação formal do Fiscal do Contrato (substituto e titular) por portaria, com capacitação específica em normas de trânsito (MBST). Definição de checklist de recebimento.	Secretário Municipal / Gestor do Contrato

Jaguaribe / CE, 6 de novembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*

Francisco Windson Feitosa de Lima  
PRESIDENTE

*assinado eletronicamente*

Francisco Deodato Diógenes Pinheiro Junior  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*

Michell Carlos Silva Oliveira  
MEMBRO

