



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000920260505000182



Unidade responsável
Secretaria de Infra-Estrutura e Rec. Hidricos
[Prefeitura Municipal de Boa Viagem](#)



Data
11/05/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Boa Viagem, Ceará, enfrenta insuficiência de recursos disponíveis para atender à crescente demanda por serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões, essenciais para as operações cotidianas das unidades administrativas participantes. No atual cenário, a estrutura disponível é insuficiente e não atende aos requisitos técnicos atualizados necessários para manter a eficiência operacional e a continuidade dos serviços públicos. Este desafio é registrado e corroborado pelo processo administrativo nº 0000920260505000182, no qual os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) indicam a necessidade urgente de suplementar as capacidades logísticas do município, amparando, assim, o interesse público conforme os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A ausência de recursos adequados para a locação de máquinas pesadas e caminhões poderá resultar em interrupções significativas nos serviços públicos essenciais, com impactos negativos na execução de obras, manutenção de infraestruturas e outras atividades fundamentais que suportam o desenvolvimento e bem-estar coletivo. Essa interrupção, além de retardar as atividades operacionais cruciais, comprometeria o cumprimento de metas institucionais, configurando, dessa forma, uma situação adversa de interesse público.

Assim, a presente contratação visa a garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados pela Administração, sustentar a modernização das operações e promover um ambiente administrativo que seja alinhado aos objetivos estratégicos, conforme delineados no Plano de Contratação Anual (PCA). Espera-se que, com a efetivação desta contratação, as unidades administrativas alcancem um desempenho



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA

otimizador, integralmente ajustado às exigências legais e aos padrões operacionais desejados.

Conclui-se que a contratação de locação de máquinas pesadas e caminhões é imprescindível para a superação das restrições atuais, solucionando o problema identificado e permitindo à Prefeitura Municipal de Boa Viagem alinhar suas operações aos objetivos institucionais, na forma dos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, refletindo o compromisso com a eficiência, economicidade e interesse público.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. de Infraestrutura e Rec. Hídricos	Jefferson Jales Vieira
Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo	Jefferson Jales Vieira
Secretaria Segurança Pública Municipal	Jefferson Jales Vieira

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões destina-se a atender as necessidades operacionais das unidades administrativas participantes do município de Boa Viagem/CE, conforme identificadas no Documento de Formalização da Demanda (DFD). A demanda justifica-se pela continuidade das operações essenciais desenvolvidas pelas unidades administrativas que compõem a Prefeitura Municipal de Boa Viagem. A locação permitirá a execução eficiente de atividades imprescindíveis, como manutenção de vias públicas e suporte a projetos de infraestrutura, refletindo o compromisso com os objetivos estratégicos e metas institucionais definidas no plano de ação municipal.

A definição dos requisitos mínimos de qualidade e desempenho do objeto é essencial para assegurar a eficácia nas operações administrativas, evitando insuficiências decorrentes de demandas contínuas. Tais requisitos incluem especificações técnicas das máquinas, como capacidade de carga adequada para cada tipo de equipamento, manutenção preventiva periódica e disponibilidade de assistência técnica. Além disso, a sustentabilidade será promovida mediante a priorização de maquinários com menor emissão de poluentes e consumo eficiente de combustível, em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, integrando estas considerações aos critérios de seleção técnica e operacional.

Quanto à possibilidade de indicação ou vedação de marcas e modelos, a regra geral será a vedação, excetuando-se casos em que critérios técnicos indispensáveis exijam a indicação específica, como capacidade de carga superior ou desempenho técnico essencial, sempre respaldada por justificativa técnica devida. Certifica-se que os itens de locação não se configuram como bens de luxo, respeitando a vedação do art. 20 da



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021.

Os critérios de sustentabilidade também deverão ser incorporados na avaliação dos serviços ofertados, tais como o uso de veículos com maior eficiência energética e sistemas de gestão ambiental que reduzam a geração de resíduos. A entrega e execução eficazes dos serviços são primordiais, implicando a definição de requisitos claros de logística e pontualidade para minimizar custos administrativos. Requisitos como amostras ou provas de conceito poderão ser exigidos para validar a capacidade operacional dos fornecedores, sem imposição de prazos específicos.

A determinação dos requisitos técnicos e operacionais guiou-se pela necessidade, estipulada no DFD, conformando-se aos princípios de eficiência e economicidade, conforme os artigos 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021. Eles servirão de base sólida para o levantamento de mercado, direcionando a procura pela melhor solução, alinhada às normativas vigentes e às necessidades do município de Boa Viagem.

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 do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, analisou-se o conteúdo das seções pertinentes, constatando-se que o objeto envolve a prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para as unidades administrativas participantes do Município de Boa Viagem/CE.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a potenciais fornecedores, resultando em uma faixa de preços compatível com os valores de mercado, prazos de entrega variados e condições comerciais distintas, todas alinhadas às atuais dinâmicas do setor. Foram analisadas contratações similares de órgãos públicos, destacando-se modelos de contratos vigentes e suas características; além disso, informações de portais institucionais, como Comprasnet e Painel de Preços, forneceram dados complementares essenciais.

Durante o levantamento, identificaram-se inovações relevantes, como a integração de tecnologias sustentáveis nos equipamentos alugados e a adoção de métodos inovadores para a gestão de frota, os quais podem trazer melhorias significativas à eficiência operacional das unidades administrativas do município.

A análise comparativa das alternativas considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Foi avaliada a opção pela locação em vez da aquisição de novos bens, o que se mostrou mais vantajoso em termos econômicos e de gestão do ciclo de vida dos equipamentos, garantindo flexibilidade e adequação às necessidades específicas do município.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



A alternativa escolhida reflete eficiência, economicidade, viabilidade operacional e alinhamento ao 'Resultados Pretendidos', com ênfase no custo total de propriedade reduzido e a disponibilidade de equipamentos no mercado que atendem às exigências da Administração. Além disso, a opção de locação facilita a manutenção de um parque tecnológico atualizado, reforçando a sustentabilidade e a inovação conforme o art. 18, §1º, inciso VII.

Com base nos levantamentos e dados obtidos, recomendo que a abordagem mais eficiente seja a contratação por locação. Esta solução garantiria competitividade e transparência, conforme estabelecido nos arts. 5º e 11, permitindo à Administração Pública otimizar a utilização dos recursos disponíveis e atender eficazmente às demandas do município.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente solução contempla a contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões, destinados a suprir as demandas operacionais das unidades administrativas participantes do Município de Boa Viagem, Ceará. A necessidade de tais equipamentos decorre da intenção de otimizar as atividades municipais, garantindo a eficiência no atendimento das atividades essenciais, como infraestrutura, manutenção de vias públicas e suporte a projetos vinculados ao desenvolvimento urbano e rural.

Sobre a escolha técnica, os equipamentos a serem locados incluem escavadeiras, retroescavadeiras, tratores, motoniveladoras e caminhões, selecionados a partir de um levantamento de mercado que considerou as condições técnicas e funcionais apropriadas às especificidades locais. A solução prevê que os prestadores de serviço ofereçam suporte técnico contínuo, manutenção preventiva e corretiva das máquinas, assegurando o pleno funcionamento e reduzindo o tempo ocioso dos equipamentos. Os prestadores deverão, ainda, disponibilizar operadores devidamente qualificados, que possuam experiência comprovada na operação dos equipamentos, atendendo aos requisitos técnicos descritos.

Esta solução se alicerça no princípio da economicidade e prevê um contrato que maximize o uso dos recursos públicos, eliminando custos de aquisição e manutenção de um maquinário próprio pela Administração. Assim, a locação é justificada pelo menor impacto financeiro a longo prazo, preservando a capacidade de mobilização rápida dos equipamentos conforme a necessidade. A descrição técnica foi desenvolvida com base no previsto no "Levantamento de Mercado", que possibilitou a identificação de fornecedores aptos a cumprir as condições propostas.

Conclui-se que a solução aqui apresentada está plenamente alicerçada nas necessidades identificadas, respeita os princípios de eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021 e proporciona os resultados esperados, apresentando-se como a alternativa mais coerente e operacionalmente viável conforme os dados coletados no ETP.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA (PATROL) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.200,000	Hora
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.200,000	Hora
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEU (EQUIPADO C/ MADAL, GRADE DE ARADO E LAMINA) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.500,000	Hora
4	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.000,000	Hora
5	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.500,000	Hora
6	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR (LISO E PÉ DE CARNEIRO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.500,000	Hora
7	LOCAÇÃO DE CARRETA COM SEMI-REBOQUE PRANCHA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	15.000,000	Quilômetro
8	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	20.000,000	Quilômetro
9	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA MUNICIPAL)	25.000,000	Quilômetro
10	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BITRUCK GUINCHO PLATAFORMA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	18.000,000	Quilômetro
11	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO PERFURATRIZ PARA POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
12	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO PARA PERFURATRIZ DE POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
13	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO - 2 CAMINHÕES (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
14	LOCAÇÃO DE CAMINHONETE EQUIPADA COM ESCADAS (PADRÃO ENEL) - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês
15	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTES 12 M3 - 4 CAMINHÕES (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês
16	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE ARTICULADO TIPO MUNCK (GUINDAUTO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	LOCAÇÃO DE MOTONIVELADORA (PATROL) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.200,000	Hora	349,26	1.466.892,00



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
2	LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.200,000	Hora	308,95	370.740,00
3	LOCAÇÃO DE TRATOR DE PNEU (EQUIPADO C/ MADAL, GRADE DE ARADO E LAMINA) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.500,000	Hora	231,54	578.850,00
4	LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	2.000,000	Hora	335,96	671.920,00
5	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	4.500,000	Hora	260,17	1.170.765,00
6	LOCAÇÃO DE ROLO COMPACTADOR (LISO E PÉ DE CARNEIRO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	1.500,000	Hora	293,09	439.635,00
7	LOCAÇÃO DE CARRETA COM SEMI-REBOQUE PRANCHA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	15.000,000	Quilômetro	15,34	230.100,00
8	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	20.000,000	Quilômetro	7,57	151.400,00
9	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO GUINCHO / AUTO REBOQUE - (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA MUNICIPAL)	25.000,000	Quilômetro	7,57	189.250,00
10	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BITRUCK GUINCHO PLATAFORMA - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	18.000,000	Quilômetro	9,26	166.680,00
11	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO PERFURATRIZ PARA POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	43.450,45	521.405,40
12	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO PARA PERFURATRIZ DE POÇOS ARTESIANOS - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	41.042,59	492.511,08
13	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CESTO AÉREO ILUMINAÇÃO - 2 CAMINHÕES (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	35.282,75	423.393,00
14	LOCAÇÃO DE CAMINHONETE EQUIPADA COM ESCADAS (PADRÃO ENEL) - (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO)	12,000	Mês	13.157,58	157.890,96
15	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTES 12 M3 - 4 CAMINHÕES (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês	74.254,12	891.049,44



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
16	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE ARTICULADO TIPO MUNCK (GUINDAUTO) - (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS)	12,000	Mês	21.226,45	254.717,40

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\$ 8.177.199,28 (oito milhões, cento e setenta e sete mil, cento e noventa e nove reais e vinte e oito centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação, conforme o artigo 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade, como disposto no artigo 11, e deve ser promovido sempre que viável e vantajoso para a Administração. A realização desta análise é mandatoriamente incluída no Estudo Técnico Preliminar, conforme artigo 18, §2º. No contexto atual, foi analisada a divisão por itens ou lotes visando a promoção da eficiência e economicidade, conforme previsto no artigo 5º. A viabilidade técnica de subdivisão foi verificada à luz da solução como um todo, destacada na seção correspondente do ETP.

Avaliou-se que o objeto da contratação permite potencial divisão por itens ou lotes, conforme o §2º do artigo 40. Foi utilizado como fator orientador a indicação prévia no processo administrativo de que a contratação seria realizada por lote. Identificou-se a presença de fornecedores especializados em partes distintas do objeto, o que impulsiona a competitividade, em observância ao artigo 11, ao mesmo tempo que os requisitos de habilitação podem ser mantidos proporcionais. Ademais, a fragmentação possibilita melhor aproveitamento de fornecedores locais e geraria economias logísticas, conforme demonstrado pela pesquisa de mercado e demandas dos setores.

Apesar da viabilidade do parcelamento, considerou-se que a execução integral pode representar maior vantagem, baseada no artigo 40, §3º. Isto se deve à economia de escala e à eficiência na gestão contratual (inciso I), à preservação de um sistema único e tecnicamente funcional (inciso II), e à padronização ou exclusividade de fornecedores (inciso III). A consolidação também promove redução nos riscos técnicos e de responsabilidade, principalmente em obras ou serviços, oferecendo maior segurança à integridade técnica após avaliação comparativa, em conformidade com os princípios descritos no artigo 5º.

Em relação aos impactos sobre a gestão e fiscalização, a decisão de executar de forma consolidada simplificará o controle contratual e garantirá a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia facilitar um acompanhamento mais próximo de entregas descentralizadas, embora aumente a complexidade administrativa. Esta análise considerou a capacidade institucional existente e os



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTAR SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



princípios de eficiência previstos no artigo 5º.

Com base nas análises efetuadas, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração, alinhada à seção 10 do ETP que descreve os resultados pretendidos. Esta abordagem está em consonância com os princípios de economicidade e competitividade previstos nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, além de respeitar os critérios estabelecidos no artigo 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento, como o Planejamento Estratégico e o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento. Essa prática assegura coerência, eficiência e economicidade, conforme previsto nos arts. 5º e 11, embasada na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A contratação da prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões está prevista no PCA, com identificador 07963515000136-0-000007/2026, exercício financeiro de 2026, o que evidencia a integração com outros planos, promovendo a economicidade e a competitividade conforme os princípios dos arts. 5º e 11. Este alinhamento garante que a contratação contribuiu substancialmente para a obtenção de resultados vantajosos e a ampliação da competitividade, mantenha a transparência no planejamento e adeque-se aos objetivos estabelecidos nos 'Resultados Pretendidos'.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2026, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07963515000136-0-000007/2026

Data de publicação no PNCP: 05/01/2026

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para o Município de Boa Viagem/CE compreendem a melhoria significativa na economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos, alinhados aos princípios estabelecidos pelos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A contratação visa atender à necessidade pública identificada, otimizará o aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, fundamentando-se como uma solução eficaz no atendimento às demandas operacionais do município. Estes elementos servem como base para a elaboração do 'termo de referência' (art. 6º, inciso XXIII) e para avaliação futura da contratação.

O principal resultado esperado é a redução de custos operacionais por meio do melhor aproveitamento de máquinas e caminhões locados, em vez de aquisições ou manutenções onerosas. A eficiência operacional será ampliada pela disponibilidade



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



contínua de veículos adequados às necessidades específicas das unidades administrativas, diminuindo o retrabalho e a ociosidade. Esses fatores, por sua vez, otimizam o potencial dos recursos humanos, permitindo uma melhor alocação de tarefas e, possivelmente, redução das horas extras devido à maior disponibilidade de equipamentos. Além disso, a racionalização de tarefas e a capacitação direcionada contribuirão para a eficiência no uso dos recursos humanos, enquanto a diminuição do desperdício e subutilização se refletirá na alocação mais estratégica dos recursos materiais e financeiros.

O caráter contínuo dos serviços justificará a aplicação de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que monitorará indicadores quantificáveis como percentuais de economia alcançados no ciclo de vida do contrato, horas de trabalho otimizadas e custos unitários reduzidos. Tal mecanismo garantirá a comprovação dos ganhos estimados e fornecerá uma base sólida para o relatório final da contratação, quando aplicável. Os resultados pretendidos justificam o dispêndio público, promovendo eficiência e a entrega de um serviço de alta qualidade alinhado aos objetivos institucionais do município, satisfazendo ao art. 11 da referida lei.

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 (art. 5º), com base em '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 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 (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, como o uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos (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 (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como no caso de objeto simples que dispensa ajustes prévios.





12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Após análise das características da presente contratação, conclui-se que não será adotado o Sistema de Registro de Preços – SRP para o objeto referente à contratação da prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender às necessidades das unidades administrativas participantes do Município de Boa Viagem, tendo em vista que a forma tradicional de contratação mostra-se mais adequada às particularidades e à natureza da demanda administrativa existente.

A utilização do Sistema de Registro de Preços é recomendada, em regra, para contratações futuras e incertas, demandas parceladas, aquisições frequentes ou objetos cuja necessidade não possa ser previamente dimensionada de forma precisa. No presente caso, entretanto, a Administração já dispõe de levantamento prévio das necessidades operacionais, quantitativos estimados, especificações técnicas e período de execução contratual, permitindo a definição objetiva e suficiente do objeto a ser contratado por meio de procedimento convencional de contratação.

Além disso, considerando a natureza contínua e operacional dos serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões, a contratação tradicional proporciona maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, permitindo acompanhamento mais direto da execução dos serviços, controle mais efetivo das obrigações assumidas pela contratada e maior previsibilidade quanto à disponibilização dos equipamentos necessários ao atendimento das demandas das unidades administrativas municipais.

Ressalta-se ainda que a adoção do procedimento convencional contribui para maior segurança administrativa e operacional, especialmente em razão da necessidade de manutenção contínua da disponibilidade dos equipamentos, da logística de mobilização das máquinas e caminhões, bem como da exigência de resposta imediata às demandas dos serviços públicos executados pelo Município.

Dessa forma, considerando as características do objeto, a previsibilidade da demanda, a necessidade de execução contínua e o melhor interesse da Administração Pública, conclui-se que a contratação pelo modelo tradicional apresenta-se como a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para o atendimento das necessidades do Município, não sendo necessária, portanto, a adoção do Sistema de Registro de Preços para a presente contratação.

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

Considerando a natureza, a complexidade operacional e a abrangência dos serviços objeto da presente contratação, qual seja a contratação da prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender às necessidades das unidades administrativas participantes do Município de Boa Viagem, entende-se



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTAR SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



tecnicamente viável e administrativamente conveniente a permissão da participação de empresas reunidas na forma de consórcio no presente certame.

A execução dos serviços demandará disponibilidade contínua de equipamentos, capacidade logística, suporte operacional, manutenção preventiva e corretiva, além de estrutura administrativa compatível com a dimensão das demandas das diversas unidades administrativas municipais. Nesse contexto, a participação em consórcio possibilita a conjugação de capacidades técnicas, operacionais e econômico-financeiras entre empresas especializadas, favorecendo a adequada execução contratual e ampliando a competitividade do procedimento licitatório.

A admissão de consórcios contribui diretamente para ampliar o universo de empresas aptas a participar da disputa, especialmente em contratações que envolvam quantitativos relevantes de máquinas e veículos pesados, diversidade de equipamentos, atendimento simultâneo de múltiplas demandas operacionais e necessidade de elevada capacidade de mobilização. Dessa forma, empresas que isoladamente poderiam possuir limitações operacionais ou financeiras passam a reunir condições para executar satisfatoriamente o objeto por meio da atuação conjunta.

Além disso, a formação de consórcios permite a complementariedade de especializações e estruturas entre as empresas participantes, proporcionando maior eficiência na execução dos serviços, redução de riscos operacionais e maior segurança à Administração Pública quanto ao cumprimento das obrigações contratuais. Tal medida encontra respaldo nos princípios da competitividade, da eficiência, da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração.

Ressalta-se que a participação de empresas em consórcio deverá observar integralmente as disposições previstas na legislação vigente e no instrumento convocatório, especialmente quanto à apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, indicação da empresa líder, comprovação das condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e capacidade econômico-financeira, bem como quanto à responsabilidade solidária das empresas consorciadas perante a Administração, quando aplicável.

Dessa forma, conclui-se que não haverá vedação à participação de empresas constituídas sob a forma de consórcio, uma vez que tal medida se mostra adequada à natureza do objeto pretendido, favorecendo a ampliação da concorrência, o fortalecimento da capacidade de execução contratual e a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração Pública Municipal.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para assegurar que o planejamento da contratação pública seja realizado de maneira integrada e eficiente, conforme preconizado no art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Ao identificar projetos com objetos similares ou interconectados, a Administração pode otimizar



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTAR SUA CAMÉRA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



recursos, evitar duplicações desnecessárias e garantir a implementação harmônica dos serviços. Esta análise garante a maximização dos princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º, contribuindo para uma gestão pública mais eficaz e coordenada.

No presente caso, não foram identificadas contratações passadas ou atuais que componham soluções técnicas diretamente correlacionadas aos serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões no município de Boa Viagem/CE. Contudo, é prudente observar que oportunidades futuras de padronização ou harmonização de prazos e especificações poderiam surgir em áreas complementares de infraestrutura e logística. Embora não haja necessidade de substituir ou ajustar contratos existentes pela natureza específica e independente da solução atual, a Administração deve permanecer atenta a qualquer desenvolvimento que possa impactar quantitativos ou requisitos técnicos específicos, para assegurar transições organizadas e a continuidade dos serviços.

A presente análise conclui que, no momento, a contratação proposta apresenta independência operacional sem interdependências substanciais que requeiram ajustes imediatos em quantitativos ou especificações técnicas desta solução. Não há, portanto, contratações interdependentes diretas a demandar coordenação imediata no plano de execução. Mantém-se, contudo, a recomendação de que esta busca por alinhamento continue sendo uma prática corrente para facilitar futuras integrações e promover efetividade administrativa contínua. Se necessário, estas considerações poderão ser aprofundadas na seção 'Providências a Serem Adotadas' do ETP.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação dos serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para atender as necessidades das unidades administrativas do Município de Boa Viagem/CE deverá considerar potenciais impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida. A geração de resíduos e o consumo de energia são aspectos cruciais a serem avaliados, com base na descrição da necessidade da contratação e na pesquisa de mercado, seguindo as diretrizes do art. 18, §1º, inciso XII. Antecipando esses aspectos, a sustentabilidade deve ser assegurada, conforme prescrito no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, priorizando práticas que minimizem emissões de gases e o uso intensivo de recursos naturais.

Soluções sustentáveis, como a análise do ciclo de vida das máquinas e caminhões, devem ser aplicadas, alinhando-se com o levantamento de mercado e demonstração da vantajosidade identificadas. Medidas específicas, como a exigência de certificações energéticas tipo selo Procel A, e a implementação de logística reversa, especialmente para peças e componentes substituídos, garantirão que a contratação respeite o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental, conforme o planejamento sustentável do art. 12.

Propostas que integrem insumos biodegradáveis, sempre que possível, e planos



DATA: 11/05/2026

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA

AVANÇADA



robustos de manutenção preventiva, são cruciais para a inclusão no termo de referência, reafirmando a importância da eficiência e sustentabilidade previstas no art. 5º. Adicionalmente, a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa, conforme art. 11, serão garantidas ao considerar a capacidade administrativa de implementá-las de maneira eficaz ou ao planejar o licenciamento ambiental necessário. As medidas mitigadoras aqui descritas são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e cumprir com os resultados pretendidos pela administração, promovendo um ambiente de sustentabilidade e eficiência continuada.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise consolidada dos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos demonstra que a contratação da prestação de serviços de locação de máquinas pesadas e caminhões para o município de Boa Viagem/CE é viável e vantajosa. Os estudos mercadológicos realizados evidenciaram a conformidade dos custos estimados com os preços praticados no mercado, corroborando a economicidade da proposta. A solução proposta integra-se ao planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, conforme seu Plano de Contratação Anual (Identificador do PCA: 07963515000136-0-000007/2026) e atende às diretrizes legais de eficiência e interesse público estabelecidas no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A vinculação legal ao Termo de Referência (art. 6º, inciso XXIII) e os objetivos do processo licitatório (art. 11) reforçam a obrigatoriedade e importância desta contratação.

A estimativa das quantidades a serem contratadas está fundamentada em critérios objetivos, assegurando condições adequadas de atendimento das necessidades das unidades administrativas requerentes. Ademais, a análise dos resultados pretendidos destaca não apenas a eficiência operacional esperada, mas também a obtenção de benefícios econômicos que garantem a otimização dos recursos públicos, em consonância com o art. 18, §1º, inciso XIII da mencionada Lei.

Conclui-se, portanto, que a contratação recomendada é indispensável para alcançar os objetivos operacionais e estratégicos do município de Boa Viagem, sendo que nenhuma medida corretiva adicional se mostra necessária frente ao atual cenário mercadológico e de planejamento. Esta avaliação fundamentada e organizada proporcionará à autoridade competente uma base sólida para a decisão final de contratação, plenamente integrada aos princípios de planejamento das contratações delineados no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA



Boa Viagem / CE, 11 de maio de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente
RICARDO VINICIUS RODRIGUES DA SILVA
PRESIDENTE

assinado eletronicamente
MATHAUS FRAGOSO DOS SANTOS
MEMBRO

assinado eletronicamente
Jefferson Jales Vieira
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 11/05/2026
AVANÇADA