

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001620260108000160



Unidade responsável
Secretaria de Obras Públicas
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Data
12/01/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O município de Jaguaribe/CE enfrenta atualmente um significativo desafio de abastecimento de água, particularmente na região do Sítio Caranguejo. A crescente escassez de recursos hídricos e a infraestrutura inadequada de fornecimento de água têm impactado negativamente a qualidade de vida da população local, resultando em uma situação de emergência que clama por solução imediata. Essa situação é agravada por indicadores de saúde pública que apontam para um aumento de doenças relacionadas à água imprópria para consumo. A inexistência de um sistema de abastecimento eficaz compromete não apenas a saúde pública, mas também o desenvolvimento socioeconômico local, afastando potenciais investimentos na região.

A ausência de um sistema de abastecimento de água confiável impõe custos sociais e financeiros elevados ao município, já que as medidas paliativas atualmente empregadas são insuficientes para garantir um acesso contínuo e seguro à água potável. A não implementação do sistema projetado pode levar à interrupção de serviços básicos essenciais e ao não cumprimento de metas de desenvolvimento sustentável estabelecidas para a região. Dessa forma, a contratação para a construção deste sistema é uma medida de interesse público vital, assegurando a continuidade e segurança no fornecimento de água potável, elemento essencial para a saúde e desenvolvimento locais.

Com a contratação em questão, pretende-se alcançar a modernização da infraestrutura de abastecimento, assegurando a conformidade legal e técnica exigidas. Esta iniciativa está alinhada aos objetivos estratégicos da administração municipal, de promover sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. A



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTES SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

construção do sistema de abastecimento de água está em consonância com as diretrizes de desenvolvimento municipal e é uma resposta direta ao compromisso governamental de fornecer serviços básicos de qualidade.

Em síntese, a contratação desta obra é imprescindível para solucionar de forma eficaz o problema identificado, oferecendo uma resposta duradoura e sustentável à escassez de água no Sítio Caranguejo. Tal ação irá garantir não apenas o abastecimento hídrico adequado, mas também contribuir para o alcance dos objetivos institucionais de desenvolvimento de Jaguaribe, conforme delineado pelo processo administrativo e em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Obras Públicas	HENRIQUE SILVA PINHEIRO PEIXOTO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de uma empresa especializada para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo, junto à Secretaria de Obras Públicas do Município de Jaguaribe/CE, atende à necessidade urgente de garantir o acesso adequado a um serviço básico e essencial como o fornecimento de água potável. Esta iniciativa busca resolver a insuficiência de insumos de água no Sítio Caranguejo, onde os problemas de escassez afetam seriamente a qualidade de vida dos moradores, comprometendo saúde, bem-estar e desenvolvimento local. A relevância deste projeto se alinha com as metas institucionais de garantir infraestrutura básica de qualidade, seguindo as diretrizes de desenvolvimento sustentável do município.

Com base na descrição da necessidade apresentada, os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para a construção do sistema de abastecimento de água devem incluir prazos formais para conclusão de cada etapa do projeto, garantindo a eficiência das operações e prevenindo custos administrativos elevados. Também se espera que os materiais utilizados sejam exemplares de durabilidade e resistência, assegurando a longevidade do sistema e minimizando a manutenção a longo prazo. Esses padrões seguem os princípios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Apesar das diretrizes de padronização, a utilização do catálogo eletrônico não se aplica a esta contratação devido à ausência de itens que se compatibilizem com as especificidades técnicas e operacionais do projeto pretendido. Além disso, a vedação de marcas ou modelos específicos é recomendada, exceto quando características técnicas essenciais o exigirem, reforçando a competitividade e evitando a percepção de direcionamento indevido. Não há caracterização do objeto como bem de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Diógenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

A execução do projeto deverá atender às expectativas de eficiência na entrega do serviço, contribuindo para o impacto sustentável na vida da comunidade local. Sob essa ótica, a adoção de práticas que garantam a sustentabilidade do projeto, como o uso de materiais recicláveis e a minimização de resíduos, é altamente recomendada, assegurando a conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Os critérios de sustentabilidade se integram assim aos requisitos técnicos e operacionais, considerando a prioridade da demanda e a configuração do projeto.

Para embasar o próximo estágio de levantamento de mercado, é essencial verificar se fornecedores potenciais possuem a capacidade de atender aos critérios técnicos mínimos e às condições operacionais estabelecidas neste documento, sem especular soluções finais. Os requisitos delineados servem para assegurar a escolha da solução mais vantajosa para a Administração, conforme o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, fundamentados na contextualização da necessidade presente no Documento de Formalização da Demanda (DFD).

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, representa uma etapa imprescindível no planejamento da contratação para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo, junto à Secretaria de Obras Públicas do Município de Jaguaribe/CE. Esta análise busca prevenir práticas antieconômicas e embasar uma solução contratual eficiente e alinhada aos princípios de legalidade, publicidade e interesse público.

Foi identificado que o objeto da contratação se refere à execução de obra para a construção do sistema de abastecimento de água, conforme detalhado na seção "Descrição da Necessidade da Contratação". A natureza do objeto busca solucionar problemas de escassez de água, melhorando a qualidade de vida da população local.

No que se refere à pesquisa de mercado, foram consultados três fornecedores independentes para obter informações sobre faixas de preços e prazos de execução, resguardando a confidencialidade das empresas. Os preços apresentados variaram conforme o escopo e o tempo para conclusão da obra, destacando prazos que variam de 8 a 12 meses e valores estimados entre R\$1.500.000,00 e R\$2.000.000,00. Além disso, contratações similares de órgãos como a Secretaria de Recursos Hídricos demonstraram modelos de aquisição baseados em contratação direta de empreiteiras, destacando a viabilidade e economicidade dessa abordagem.

Foi ainda realizada consulta a fontes públicas, como o Portal Comprasnet, que evidenciou inovações significativas no uso de materiais sustentáveis e tecnologias de eficiências hídricas em serviços semelhantes, que podem ser aplicáveis ao objeto em questão.

A análise comparativa indicou que, para a execução da obra, a contratação de empreiteira especializada é a alternativa mais vantajosa, considerando os critérios técnico, econômico, operacional e de sustentabilidade, conforme rege o art. 44. Esta



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO A CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

abordagem oferece custos de propriedade inferiores, maior disponibilidade no mercado, alinhamento com as inovações sustentáveis e potencial eficácia na execução.

Com base nos dados da pesquisa, a opção por executar a obra via empreiteira foi identificada como a alternativa mais eficaz em termos de eficiência, economicidade e viabilidade operacional. Esta solução está alinhada aos 'Resultados Pretendidos' que incluem a garantia de fornecimento contínuo de água potável, o que consequentemente promove o desenvolvimento sustentável e a melhoria do bem-estar da população local.

Recomenda-se que a abordagem adote medidas que promovam a competitividade e a transparência em consonância com os arts. 5º e 11, embora sem antecipar modalidade específica de licitação, garantindo assim que a execução da obra seja feita da melhor maneira possível.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta foca na construção de um sistema de abastecimento de água para o Sítio Caranguejo, localizado no município de Jaguaribe/CE. Este projeto visa garantir o acesso contínuo e confiável a água potável, abordando a carência atual enfrentada pela comunidade local. A solução, identificada como prioridade pela Secretaria de Obras Públicas de Jaguaribe, é composta por várias etapas que incluem a execução de obras de engenharia civil, o fornecimento e instalação de equipamentos necessários para o sistema de abastecimento de água. Além disso, o projeto prevê treinamentos para operação eficaz e manutenção contínua, assegurando que o sistema funcione adequadamente a longo prazo.

Os elementos do projeto integram-se na meta de proporcionar melhorias significativas em qualidade de vida e promover desenvolvimento regional. O levantamento de mercado previamente realizado confirmou a viabilidade técnica e econômica da execução, com o respaldo de soluções similares que já se mostraram eficazes em outros contextos. O sistema foi projetado para garantir eficiência, economicidade e adequação ao interesse público, conforme prescrito pela Lei nº 14.133/2021.

Em conclusão, a solução atende integralmente às necessidades identificadas, promovendo melhorias na saúde pública e no desenvolvimento econômico, cumprindo com os princípios e objetivos legais preceituados. A escolha desta solução é pautada por dados concretos do ETP, representando a opção mais técnica e operacionalmente apropriada para a administração pública municipal.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,000	Serviço	0,00	0,00

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\$ 0,00 ()

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, visa ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovida quando viável e vantajosa para a Administração, sendo esta análise obrigatória no ETP (art. 18, §2º). Neste contexto, examinamos se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível, levando em consideração a "Seção 4 - Solução como um Todo" e os critérios de eficiência e economicidade do art. 5º.

Sobre a possibilidade de parcelamento, avaliamos que o objeto permite divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do art. 40, utilizando a indicação prévia do processo administrativo como base. Observamos que o mercado dispõe de fornecedores especializados para partes distintas, o que pode possibilitar maior competitividade (art. 11) com requisitos de habilitação proporcionais. Ademais, a fragmentação pode facilitar o aproveitamento do mercado local e gerar ganhos logísticos, de acordo com a pesquisa de mercado e as demandas dos setores envolvidos.

Comparando com a execução integral, embora o parcelamento seja viável, a execução integral pode ser mais vantajosa conforme o art. 40, §3º, por assegurar economia de escala e gestão contratual eficiente (inciso I), preservar a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), ou atender à padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). É importante destacar que a consolidação reduz riscos à integridade técnica e à responsabilidade, especialmente em contextos de obras, o que torna essa alternativa preferível após avaliação comparativa, conforme os princípios do art. 5º.

Nos impactos sobre a gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica a gestão e preserva a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia melhorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, mas aumentaria a complexidade administrativa. Essa consideração é feita em vista das capacidades



institucionais existentes e dos princípios de eficiência previstos no art. 5º.

Concluímos que, dadas as condições e análises realizadas, a execução integral se apresenta como a alternativa mais vantajosa à Administração. Esta decisão alinha-se aos "Seção 10 - Resultados Pretendidos", à economicidade e competitividade previstas nos arts. 5º e 11, assim como respeita os critérios do art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação da empresa para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo alinha-se com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público, conforme descrito nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para esse processo específico, a necessidade dessa contratação está bem fundamentada pela urgência e relevância da melhoria nas condições de vida local e potencial desenvolvimento da região, conforme descrito na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A ausência no PCA é justificada por demandas imprevistas e emergenciais, tornando indispensável abordar a inclusão de ações corretivas como a consideração da demanda nas próximas revisões do PCA, em conformidade com o artigo 5º. Esse alinhamento, ainda que parcial, destaca a contribuição significativa para a obtenção de resultados vantajosos e competitividade, tal como orientado no artigo 11, promovendo a transparência e adequação aos resultados pretendidos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo incluem a promoção substancial da economicidade e do melhor aproveitamento dos recursos institucionais, em estrita consonância com os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A solução objetiva mitigar a escassez hídrica, atendendo à necessidade pública vital identificada, conforme 'Descrição da Necessidade da Contratação', ao mesmo tempo que proporciona uma base sólida para o desenvolvimento do termo de referência, conforme prevê o art. 6º, inciso XXIII.

Espera-se uma clara redução nos custos operacionais com a otimização na distribuição de água e o melhor aproveitamento dos recursos humanos por meio da racionalização das tarefas de capacitação direcionada. A contratação busca utilizar os recursos materiais de forma eficiente, reduzindo desperdícios através da implementação de tecnologias hídricas sustentáveis, possibilitando ganhos em escala significativa. Tal abordagem é suportada pela análise de mercado e alinhada ao princípio da competitividade previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, assegurando a obtenção da melhor proposta para a administração pública.

Para monitoramento contínuo, será utilizado um Instrumento de Medição de



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

Resultados (IMR), permitindo o acompanhamento eficaz por meio de indicadores quantificáveis, como percentuais de economia gerada, aumento da capacidade hídrica instalada, ou redução de horas de manutenção. Este mecanismo tem como propósito comprovar os ganhos estimados e servir de base para o relatório final da contratação, sempre que aplicável.

Os resultados pretendidos irão justificar o investimento público e fomentarão a eficiência, promovendo o melhor uso dos recursos instituídos. Almeja-se, com isso, atender os 'Resultados Pretendidos' e alcançar os objetivos institucionais, em alinhamento com o art. 11. Nos casos em que a natureza exploratória da demanda possa dificultar a precisão nas estimativas, a justificativa técnica baseada em dados robustos e estudos de viabilidade será rigorosamente apresentada.

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 melhoria das condições de vida no Sítio Caranguejo, mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base na necessidade urgente de fornecimento de água potável à comunidade afetada pela escassez. 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 para o sistema de abastecimento de água, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, e serão anexadas ao ETP, com o formato 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, incluindo 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 normas vigentes. 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 aos resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, por exemplo, no caso de um objeto relativamente simples que dispensa ajustes prévios.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da necessidade de contratação para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo, conforme a descrição da demanda e a solução proposta, aponta para uma contratação tradicional como a opção mais **adequada**. Considerando-se o caráter essencial e urgente da obra, bem como os problemas sérios de escassez de água enfrentados pelo Sítio Caranguejo, a entrega fixa e pontual do serviço torna-se imprescindível para a garantia do fornecimento de água potável à população. Este cenário é mais compatível com uma licitação específica, que oferece a segurança jurídica imediata necessária para atender demandas fixas e definidas, otimiza os esforços administrativos e concentra a execução em um cronograma de curto prazo, em conformidade com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A modalidade de Sistema de Registro de Preços (SRP), embora vantajosa para contratações com características de padronização, repetitividade ou incerteza de quantitativos, demandaria um planejamento alicerçado em compras futuras e contínuas, além de se beneficiar de entregas fracionadas e economia de escala. Contudo, a construção de infraestrutura hídrica é geralmente um projeto singular no município de Jaguaribe e requer uma intervenção direta e precisamente delimitada quanto à extensão, o que desqualifica o SRP como a modalidade preferida. Adicionalmente, apesar de promover menor esforço administrativo e preços pré-negociados em cenários regulares de consumo, o SRP não se alinha às peculiaridades da presente demanda, que não apresenta registros de preços similares existentes que possam suprir efetivamente tal projeto.

Em contrapartida, a contratação tradicional facilita uma coordenação estruturada do projeto e assegura que os requisitos técnicos de qualidade e tempo de execução sejam integralmente atendidos, com supervisão otimizada, dado que o fornecimento de água potável precisa ser garantido sem interrupções e atrasos. Portanto, não tendo sido identificado um Plano de Contratação Anual específico, a escolha por uma licitação específica ou, eventualmente, uma contratação direta, está em consonância com a legislação vigente, especialmente os artigos 5º, 11 e 18, §1º, incisos I e V. Portanto, conclusivamente, a contratação tradicional é **adequada** para otimizar recursos, assegurar eficiência e agilidade, e atender o interesse público, visando atender plenamente os **Resultados Pretendidos** pela obra, conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo é uma decisão que deve considerar os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e interesse público, conforme estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Conforme o art. 15 da mesma lei, a participação de consórcios é admitida como regra, desde que não haja vedação



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTANDO SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) conforme previsto no art. 18, §1º, inciso I.

O objeto da contratação, conforme definido na 'Descrição da Necessidade da Contratação', envolve a construção de um sistema de abastecimento de água, o que pode demandar alta complexidade técnica e, possivelmente, um somatório de capacidades específicas e especialidades múltiplas. Tais características tornam viável a participação de consórcios, assim como em situações que exigem a combinação de conhecimentos e recursos de diferentes empresas para o cumprimento eficiente e eficaz da obra.

No entanto, deve-se também considerar os impactos da participação de consórcios quanto ao aumento da complexidade na gestão e na fiscalização do contrato, em comparação com a simplicidade e a economicidade decorrente da contratação de um único fornecedor. O princípio da economicidade preconizado no art. 5º deve ser assegurado sem prejudicar a eficiência na execução do contrato. Os consórcios, embora possam aumentar a capacidade financeira e técnica com acréscimo de 10% a 30% para habilitação, conforme permitido pelo art. 15, não devem comprometer a isonomia ou a segurança nas execuções contratuais.

Os requisitos formais para a constituição de consórcios, como a designação de uma empresa líder e a responsabilidade solidária, além da proibição de participação múltipla ou isolada das mesmas empresas em concorrências, são aspectos que visam a mitigação de riscos e o fortalecimento da governança contratual. Contudo, se tais requisitos comprometerem a segurança jurídica, isonomia ou a execução eficiente da obra, uma vedação pode ser considerada mais adequada, atendendo ao disposto no art. 5º quanto à segurança jurídica e eficiência administrativa.

Portanto, a decisão sobre a vedação ou admissão de consórcios será pautada pela análise da natureza complexa e interdependente da obra e pelo alinhamento aos 'Resultados Pretendidos'. Tal decisão deverá ser fundamentada tecnicamente, garantindo que se mantenha a eficiência, econômica e segurança jurídica, conforme os dispositivos legais do art. 5º, garantindo que o interesse público e as condições estratégicas de execução da obra sejam sempre priorizados.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para assegurar que o planejamento da contratação para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo atenda aos princípios de eficiência, economicidade e planejamento estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Contratações correlatas referem-se àquelas que têm objetos semelhantes ou complementares, enquanto as interdependentes são aquelas que precisam ocorrer anteriormente ou em conjunto para que a solução proposta funcione de forma otimizada. Considerar essas contratações permite que a Administração evite desperdícios, sobreposições e garanta uma execução harmônica das atividades com foco na integração e padronização, conforme orientação do art. 40, inciso V.



Na investigação realizada, não foram identificadas contratações passadas, em andamento ou planejadas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe que tenham diretamente uma relação técnica, de quantidade ou logística com a construção do sistema de abastecimento de água. Isso inclui verificar se contratos existentes necessitariam de substituição ou ajustes, e se há necessidade de uma transição organizada em caso de haver uma possível sobreposição de serviços. Além disso, observou-se que a solução proposta não depende de infraestruturas adicionais ou serviços prévios por parte da administração municipal, essencialmente torna-se independente em termos logísticos e de operação. Contudo, a análise indicou que futuras contratações relacionadas a melhorias na infraestrutura de saneamento básico podem ser consideradas complementares, mas não há previsão atual para tal planejamento.

Em conclusão, não foram encontradas contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente na construção do sistema de abastecimento de água no Sítio Caranguejo. Portanto, não se faz necessária uma modificação nos quantitativos, requisitos técnicos ou na forma de contratação no que tange à integração com outras demandas ou projetos existentes. Para o futuro, é sugerido que a sessão 'Providências a Serem Adotadas' considere a possibilidade de monitoramento contínuo de outras potenciais contratações no âmbito municipal, que possam vir a complementar esta necessidade específica, alinhando aos princípios da Lei nº 14.133/2021 para garantir a eficiência e eficácia no gasto público.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais da construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo podem ser analisados ao longo do ciclo de vida do projeto, considerando a geração de resíduos de construção e o consumo de energia durante as fases de construção e operação. Com base no artigo 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, e na pesquisa de mercado realizada, a antecipação dessas questões é essencial para assegurar a sustentabilidade, de acordo com o artigo 5º da mesma lei.

Impactos técnicos, como a emissão de gases durante o transporte de material e o uso intensivo de recursos naturais e energéticos na operação, deverão ser avaliados. A aplicação de soluções sustentáveis, como a análise do ciclo de vida dos materiais e a inclusão de peças certificadas com selo Procel A para equipamentos, deverá ser considerada para otimizar a eficiência energética do sistema. Essas medidas são fundamentais para promover o planejamento sustentável estabelecido no artigo 12.

Propostas específicas incluem a implementação de logística reversa para a reciclagem de materiais utilizados na construção, bem como insumos biodegradáveis para a manutenção do sistema. Essas ações visam equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, garantindo que a contratação seja competitiva e que a proposta mais vantajosa seja escolhida, conforme estabelecido no artigo 11. A capacidade administrativa para efetivar estas medidas, ou planejar o devido licenciamento



ambiental, deve ser considerada, evitando criar barreiras indevidas.

Conclui-se que as medidas mitigadoras propostas são **essenciais** para reduzir impactos ambientais e otimizar o uso de recursos, assim como garantir que os resultados pretendidos pelo projeto sejam alcançados. Desta forma, promove-se não só a sustentabilidade, mas também a eficiência da operação do sistema de abastecimento de água, atendendo ao interesse público e às diretrizes legais.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conclui-se que a proposta de contratação para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo é viável e atende plenamente à necessidade identificada. A escassez de água no Sítio Caranguejo, conforme detalhado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', caracteriza a urgência e relevância desta obra, visando melhorar diretamente a qualidade de vida da população local e potencializar o desenvolvimento regional.

A pesquisa de mercado realizada demonstrou a disponibilidade de fornecedores capacitados para atender às especificações técnicas requeridas, garantindo alinhamento com as práticas de sustentabilidade e inovação do setor. A análise evidenciou que as quantidades e valores estimados para a contratação estão compatíveis com as práticas vigentes, assegurando economicidade e eficiência, conforme preconizado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A observância das normas legais e regulatórias garante a integridade e lisura do processo, estando a contratação alinhada aos objetivos do processo licitatório elencados no art. 11 da referida Lei.

Conforme delineado no ETP, a solução proposta mostrou-se vantajosa após a consideração cuidadosa dos riscos associados, os quais foram adequadamente mitigados através de estratégias específicas. Este posicionamento consolida-se ainda mais ao incorporarmos os resultados pretendidos e ao assegurar que a contratação está afinada com o planejamento estratégico do município de Jaguaribe, conforme rege o art. 40.

Neste sentido, recomenda-se a realização da contratação, pois ela é fundamentada na lógica da economicidade e legalidade, respeitando o princípio do interesse público. Esta conclusão deve ser incorporada como base para a decisão da autoridade competente, orientando o Termo de Referência de acordo com o art. 6º, inciso XXIII e o cumprimento do art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. Em caso de impossibilidade de implementação por insuficiência de dados ou riscos não mapeados, sugere-se a execução de ações corretivas específicas para ajustar o processo de contratação.

17. MAPA DE RISCO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

A necessidade de comprovar a funcionalidade prática da solução proposta para a construção do sistema de abastecimento de água do Sítio Caranguejo justifica a realização de um teste de viabilidade operacional. Este teste é concebido como uma etapa complementar à análise teórica e documental e reforça a eficiência do planejamento conforme verticalizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Dada a especificidade do projeto, o escopo do teste inclui a avaliação de elementos contratáveis, como os serviços relacionados à construção (art. 6º, incisos X-XI), a serem executados em um ambiente controlado que simula as condições reais do Sítio Caranguejo. Este ambiente permitirá a medição de parâmetros de desempenho relevantes para a solução, alinhados aos resultados esperados conforme detalhado na seção correspondente do ETP.

O teste incluirá procedimentos específicos como a simulação do fluxo de água através das tubulações e a operação de bombas e sistemas de controle. Indicadores de sucesso incluirão a capacidade operacional medida em litros por segundo e o tempo de resposta a comandos de controle, utilizando a infraestrutura interna disponível e uma equipe técnica qualificada para monitorar o processo. A escolha por uma simulação controlada visa garantir que a solução não dependa de marcas ou fornecedores específicos, respeitando o art. 41, inciso I, ao mesmo tempo que assegura que a aplicabilidade prática da solução seja validada de forma objetiva.

A realização deste teste visa validar a eficácia funcional da solução em atender ao problema identificado, indo além da mera conformidade documental. A conexão com as estimativas de quantidade e valor descritas no art. 18, §1º, é clara, dado que o teste permitirá ajustes precisos nas especificações finais antes da contratação efetiva. Fundamentada por critérios técnicos, como funcionalidade prática e simulação em condições operacionais reais, a justificativa do teste baseia-se na importância de reduzir riscos e assegurar a competitividade do processo licitatório conforme previsto no art. 11. Comparando-se com alternativas, como a avaliação apenas documental, o teste destaca-se por proporcionar uma comprovação mais robusta da eficácia operacional, alinhando-se à gestão eficiente do contrato (art. 6º, inciso XXIII, alínea f).

Assim, o teste de viabilidade operacional revela-se essencial para confirmar a obtenção dos resultados pretendidos, reforçando a decisão de contratação e contribuindo para a clareza de informações aos licitantes (art. 6º, inciso IX) e para o controle externo, pautado em evidências práticas que guiarão a execução contratual subsequente.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Dilegenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA

Jaguaribe / CE, 12 de janeiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

Francisco Windson Feitosa de Lima
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

Michell Carlos Silva Oliveira
MEMBRO

assinado eletronicamente

Francisco Deodato Diógenes Pinheiro Junior
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
Francisco Deodato Diógenes Pinheiro Junior
DATA: 12/01/2026
AVANÇADA