

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001620260714000186



Unidade responsável
Secretaria de Obras Públicas
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Data
14/07/2026



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A atual infraestrutura de mobilidade no município de Jaguaribe, especificamente nas localidades de Lagedo e Moreno, revela uma incompatibilidade com os requisitos técnicos necessários para garantir o trânsito seguro de pedestres e veículos, especialmente durante a estação chuvosa, quando os níveis das águas comprometem significativamente a acessibilidade. A insuficiência de passagens adequadas neste contexto representa um obstáculo notório ao esforço da Administração Pública em assegurar a continuidade dos serviços essenciais e o interesse coletivo, conforme preconizado pelos princípios da legalidade, impessoalidade e eficiência, estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais da não realização desta contratação podem ser observados na potencial interrupção dos serviços de transporte escolar e no acesso dificultado a serviços de saúde e segurança pública. Socialmente, o isolamento das comunidades durante os períodos de chuva intensifica-se, agravando condições socioeconômicas já desafiadoras e gerando prejuízos ao escoamento de produtos agrícolas, fundamentais para a economia local. Assim, a contratação proposta comporta-se como medida inalienável de interesse público, alvejando os objetivos do art. 11, ao buscar ofertar uma solução que minimize tais efeitos adversos.

A construção das passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno almeja garantir a segurança e a continuidade do tráfego nesses locais. Ao mesmo tempo, são pretendidos resultados significativos, que contemplem a promoção do desenvolvimento econômico e social mediante a flexibilização dos intercâmbios regionais e o melhoramento da qualidade de vida dos habitantes locais. Esses



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

objetivos alinham-se estrategicamente ao esforço contínuo da Administração em assegurar a efetivação dos seus compromissos institucionais em termos de modernização e eficiência dos serviços prestados, ainda que não sendo identificados dentro de um Plano de Contratação Anual, conforme o estatutário direcionamento do art. 18, § 2º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

Em conclusão, a necessidade de contratação para a construção das referidas passagens é premente e reflete a determinação da Administração em mitigar fragilidades identificadas na infraestrutura viária de Jaguaribe. Tal iniciativa é imperativa para resolver eficientemente os problemas de acessibilidade enfrentados, enquanto, simultaneamente, pavimenta o caminho para a obtenção de melhorias expressivas no desempenho socioeconômico do município, em conformidade com os princípios e objetivos normativos presentes na 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 empresa especializada para a construção de duas passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno é uma necessidade primordial identificada pela Secretaria de Obras Públicas do Município de Jaguaribe/CE. Fundamentada na melhoria das condições de infraestrutura, a demanda está atrelada à promoção da mobilidade e acessibilidade nos períodos chuvosos. Com impacto direto na segurança e na continuidade das atividades econômicas da região, as passagens assegurarão o escoamento dos produtos agrícolas e o trânsito escolar, além de garantir o acesso a serviços essenciais, reforçando os objetivos estratégicos de desenvolvimento socioeconômico local.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho requeridos para esta contratação exigem que os projetos das passagens molhadas considerem a resistência hidráulica e estrutural, adequada aos níveis de pluviosidade previstos para a região. Tais especificações técnicas se alinham aos princípios da economicidade e da eficiência preconizados pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando soluções técnicas que reduzam custos de manutenção e aumentem a longevidade das obras. Perfis de resistência e materiais a serem utilizados devem atender a métricas objetivas que garantem a segurança das estruturas, fundamentais para a efetividade da intervenção proposta.

Em análise ao catálogo eletrônico de padronização, não foram identificados itens compatíveis que satisfaçam as condições específicas desse projeto, devido à singularidade da infraestrutura a ser implantada, justificando a elaboração de



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

requisitos sob medida para o caso concreto. Levando em conta o princípio da competitividade, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021, a vedação de marcas ou modelos é a norma, com flexibilizações permitidas apenas quando tecnicamente indispensáveis pelas características essenciais do serviço.

A eficiência de execução buscará otimizar prazos de entrega e garantir o cumprimento dos requisitos operacionais, minimizando custos administrativos indesejados. Será necessário prever suporte técnico adequado durante as fases de construção e uma garantia mínima de durabilidade das estruturas, alinhadas à quantidade total a ser contratada sob os critérios de economicidade e eficácia.

Critérios de sustentabilidade serão integrados à contratação, observando o uso de materiais que privilegiem a redução de impactos ambientais, quando cabível, conforme as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Na ausência de requisitos sustentáveis específicos, a justificativa se baseia prioritariamente na urgência e importância prática da demanda.

Os requisitos descritos orientarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos fornecedores em atender rigorosamente aos padrões mínimos técnicos e operacionais especificados. A possibilidade de flexibilização dos critérios, embora não frequente, será avaliada sempre da perspectiva de manter a adequação e excelência do atendimento às necessidades identificadas.

Finalmente, todos os requisitos estabelecidos no presente documento estão fundamentados na necessidade expressa do Documento de Formalização da Demanda (DFD), respeitam a Lei nº 14.133/2021, em especial os arts. 5º e 18, e servirão como base técnica para identificar a solução de mercado mais vantajosa para esta contratação.

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". Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, ao mesmo tempo em que se alinha aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

As passagens molhadas a serem construídas em Lagedo e Moreno, no município de Jaguaribe/CE, caracterizam uma execução de obra de infraestrutura. Essa natureza da obra foi determinada com base nas seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", corroborando a execução de serviços voltados à melhoria da mobilidade e acessibilidade da região.

Análises de contratações similares realizadas por outros órgãos foram levadas em consideração, demonstrando modelos diversos de aquisição que incluíram licitações públicas bem-sucedidas, com valores e formatos comparáveis. Essas contratações anteriores servem como referência para práticas de mercado e viabilidade econômica.



Fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e Comprasnet, foram consultadas para balizar a pesquisa, fornecendo dados atualizados sobre práticas e custos prevalentes em obras de infraestrutura.

Identificaram-se inovações como o uso de materiais sustentáveis e tecnologias de gestão de água, que, além de prolongarem a vida útil das estruturas, contribuem para a sustentabilidade ambiental da obra, em conformidade com o art. 44.

Em comparação com as alternativas levantadas, a contratação direta de uma empreiteira especializada mostrou-se a opção mais vantajosa, considerando a eficiência operacional, economicidade, viabilidade técnica e alinhamento aos resultados pretendidos. A alternativa selecionada reflete um custo total de propriedade aceitável, disponibilidade de recursos no mercado e facilidade de manutenção das passagens molhadas.

Recomenda-se, desta forma, a abordagem de contratação direta de uma empreiteira, garantindo eficiência, sustentabilidade e competitividade no processo, conforme exigido pelos arts. 5º e 11, sem, no entanto, antecipar a modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a construção de duas passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno, no município de Jaguaribe/CE. Essas estruturas são essenciais para garantir a mobilidade segura de pedestres e veículos, especialmente durante períodos de chuva, quando o nível das águas pode dificultar a passagem segura. A construção dessas passagens molhadas integram-se com o objetivo de melhorar a infraestrutura viária e facilitar o acesso às áreas rurais, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região.

Os serviços a serem contratados incluem a execução completa das obras, desde a preparação do terreno, construção das passagens e todas as etapas subsequentes necessárias à conclusão dos trabalhos, conforme padrões técnicos estabelecidos. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra qualificada, garantindo que todas as etapas do processo sejam executadas com eficiência e dentro dos prazos estipulados, assegurando a durabilidade e a qualidade das passagens construídas. O Levantamento de Mercado evidencia a viabilidade dessa solução, com empresas qualificadas disponíveis para atender às especificações e prazos requeridos.

Essa solução atende plenamente à necessidade identificada de melhorar a infraestrutura rodoviária regional, promovendo acesso contínuo e seguro para as comunidades locais, e está em conformidade com os princípios de eficiência e interesse público preconizados pela Lei nº 14.133/2021. Representa a alternativa tecnicamente mais adequada, respaldada por uma análise de mercado que garante a contratação mais vantajosa para a Administração, dentro dos critérios de qualidade e economicidade.



6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO LAGEDO	1,000	Serviço
2	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MORENO	1,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO LAGEDO	1,000	Serviço	230.994,21	230.994,21
2	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA NO MORENO	1,000	Serviço	202.492,20	202.492,20

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\$ 433.486,41 (quatrocentos e trinta e três mil, quatrocentos e oitenta e seis reais e quarenta e um centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação, conforme definido no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade, conforme orienta o art. 11. Esta análise é obrigatória dentro do Estudo Técnico Preliminar, conforme art. 18, §2º. A divisão por itens, lotes ou etapas deve ser tecnicamente viável e vantajosa para a Administração. A análise inicial sugere que, no caso da construção das passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno, as peculiaridades técnicas e operacionais associadas a cada localidade demandam uma atenção especial às especificidades do terreno e do projeto, indicando a análise da solução como um todo, alinhada aos critérios de eficiência e economicidade mencionados no art. 5º.

A possibilidade de parcelamento do objeto de contratação considera a viabilidade de divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2º do art. 40. A análise prévia do processo administrativo já indicou a contratação por lote como fator orientador, evidenciando que o mercado local dispõe de fornecedores potencialmente especializados que poderiam atender as demandas específicas de cada lote. Isso indica maior potencial de competitividade com requisitos de habilitação proporcionais, podendo a fragmentação facilitar o aproveitamento do mercado local, assim como oferecer ganhos logísticos expressivos.

Comparando-se com a execução integral, o parcelamento é viável, mas a execução integral pode oferecer vantagens conforme o art. 40, §3º. Garantia de



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

economias de escala e uma gestão contratual mais eficiente estão asseguradas pelo inciso I. Preservar a funcionalidade integrada de cada passagem molhada favorece a minimização de riscos técnicos e facilita a responsabilização administrativa. Este modelo promove uma abordagem consolidada que pode reduzir o risco à integridade técnica dos projetos em questão.

A decisão de optar pela consolidação dos serviços em uma execução integral traz reflexos significativos na fiscalização e no controle contratual. Enquanto a execução parcelada poderia melhorar o acompanhamento das entregas descentralizadas, aumenta a complexidade administrativa e potencialmente sobrecarrega a capacidade institucional existente. A Administração deve considerar a simplificação da gestão e a preservação da responsabilidade técnica que a execução consolidada oferece, em aderência aos princípios de eficiência delineados no art. 5º.

Em conclusão, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa tanto para a Administração quanto para a finalidade do projeto em si. A execução integral está alinhada aos resultados pretendidos, à economicidade e à competitividade (conforme arts. 5º e 11), respeitando os critérios do art. 40. Tal recomendação considera a ausência de um plano de contratação anual e reflete uma análise minuciosa dos fatores técnicos, operacionais, econômicos e administrativos pertinentes.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da presente contratação aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, como o PCA e outros pertinentes, é essencial para antecipar demandas e otimizar o uso dos recursos orçamentários, assegurando coerência, eficiência e economicidade em conformidade com o artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. Apesar de não ter sido identificado um Plano de Contratação Anual para este processo administrativo, a necessidade de construção das passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno foi fundamentada pela urgência em melhorar a infraestrutura de mobilidade e acessibilidade, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A ausência no PCA é justificada por demandas imprevistas, mas medidas corretivas, como a inclusão na próxima revisão do PCA e a gestão dos riscos associados, estão previstas para garantir a transparência no planejamento. Essa contratação, mesmo na ausência imediata no PCA, destaca-se por sua contribuição esperada para resultados vantajosos e competitividade, alinhando-se ao artigo 11, enquanto promove o desenvolvimento econômico e social local, melhorando a vida dos moradores. Dessa forma, a adequação da contratação se alinha aos 'Resultados Pretendidos' e às melhores práticas de planejamento estratégico.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação da empresa especializada para



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

construção de duas passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno, em Jaguaribe/CE, são focados na melhoria da infraestrutura de mobilidade e acessibilidade da região. Com a efetivação deste projeto, espera-se um impacto direto na economicidade e eficiência, conforme preconizado nos artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A solução escolhida atende à necessidade pública expressamente identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', promovendo ganhos significativos na redução dos custos operacionais e melhor aproveitamento dos recursos institucionais.

O projeto visa reduzir o risco de isolamento das comunidades durante a estação chuvosa, garantindo trânsito seguro e ininterrupto, forte atrelado ao princípio da continuidade das funções sociais da infraestrutura pública. A construção das passagens molhadas resultará na diminuição dos custos associados à interrupção de rotas e emergências decorrentes de acesso interrompido. Assim, a eficiência será alcançada pela continuidade dos serviços básicos e o incremento do desenvolvimento econômico local.

Em termos de recursos humanos, a contratação proposta permitirá melhor aproveitamento pela racionalização das tarefas de manutenção de infraestrutura, minimizando a necessidade de intervenções corretivas frequentes. Além disso, os recursos materiais também serão otimizados, diminuindo-se o desperdício e subutilização através de um projeto bem planejado e executado.

Do ponto de vista financeiro, espera-se que os custos unitários sejam reduzidos em função dos ganhos de escala proporcionados pela contratação de uma única empresa para realização contínua e integrada das obras. Este processo será guiado pelos princípios de competitividade estabelecidos no art. 11, apresentando potencial para gerar economias significativas no orçamento municipal, conforme demonstrado pela pesquisa de mercado.

Monitoramento constante dos resultados será realizado por meio de indicadores de desempenho que permitam quantificar as economias geradas e o aumento da eficiência de operação, tais como a redução de horas de trabalho perdidas e o incremento econômico da região. Tais dados subsidiarão o relatório final da contratação, assegurando a promoção da eficiência e o melhor uso dos recursos públicos, em consonância com os objetivos institucionais. Ainda que as características exploratórias do empreendimento possam dificultar mensurações precisas, elas serão justificadas tecnicamente para garantir transparência e eficácia no uso dos recursos, conforme o art. 6º, incisos XX e XXIII da Lei de Licitações e Contratos.

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 em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

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 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 será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas 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 como um objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação de empresa especializada para construção das passagens molhadas em Lagedo e Moreno no município de Jaguaribe/CE apresenta características que desafiam a aplicabilidade do Sistema de Registro de Preços (SRP). Conforme a descrição da necessidade da contratação, essas intervenções são de alta prioridade para garantir a mobilidade, especialmente durante a estação chuvosa, e para promover o desenvolvimento socioeconômico local. A natureza pontual e urgente das obras, bem como a definição clara das quantidades a serem contratadas, favorece a adoção de uma modalidade tradicional de licitação em detrimento do SRP.

O contexto operacional apontado no levantamento mercadológico sugere a necessidade de execução imediata e integral das passagens molhadas, sem a repetitividade ou incerteza típica que recomendariam a utilização do SRP. A contratação específica atende à certeza dos quantitativos e à necessidade de conclusão em tempo hábil, minimizando riscos operacionais e de segurança para a população. Além disso, a justificação econômica baseada em levantamentos de mercado sugere que a contratação direta otimiza o uso dos recursos financeiros, ao passo que o SRP, embora ofereça a possibilidade de economia de escala, não se alinha às características do projeto em questão.

Considerando os princípios e objetivos da Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados ao planejamento e à economicidade, a contratação tradicional via processo licitatório específico é **adequada** para este cenário, já que garante agilidade e segurança jurídica adequadas à complexidade e necessidade imediata do projeto. A



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

análise jurídica confirma que a adoção de licitação específica assegura competitividade e eficiência sem demandar ajustes na modelagem contratual exigidos pelo SRP. Assim, a escolha pelo processo licitatório direto se apresenta como a melhor opção para otimizar recursos, garantir a execução eficiente e atender ao interesse público, em alinhamento com os resultados pretendidos.

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

A participação de consórcios na contratação, de acordo com o artigo 15 da Lei nº 14.133/2021, é geralmente admitida, salvo vedação fundamentada no Estudo Técnico Preliminar, conforme estabelece o artigo 18, §1º, inciso I. Para esta contratação, onde se busca uma empresa capaz de realizar a construção de duas passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno no município de Jaguaribe/CE, o critério de análise envolve a avaliação da viabilidade e vantajosidade da participação de consórcios, tendo como base critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, alinhando-se aos princípios de legalidade, eficiência, economicidade e interesse público previstos no artigo 5º da referida Lei.

Considerando a complexidade inerente à construção de obras de infraestrutura como passagens molhadas, a admissão de consórcios pode inicialmente parecer uma solução viável por permitir o somatório de capacidades técnicas e financeiras de diferentes empresas. No entanto, a natureza das passagens, que exigem execução padronizada e contínua, sugere uma tendência à incompatibilidade com parcerias consorciadas. A simplicidade das soluções técnicas envolvidas e a necessidade de gestão linear e eficiente podem ser melhor atendidas por um único fornecedor, o que se alinha aos princípios de economicidade e eficácia (art. 5º).

Além disso, a participação de consórcios poderia aumentar a complexidade na gestão e fiscalização dos contratos, dado que incluem compromissos de constituição, escolha de uma empresa líder e responsabilidade solidária entre os consorciados. A vedação à participação múltipla ou isolada dos consorciados (art. 15) pode comprometer a segurança jurídica e a isonomia entre licitantes, assim como a execução eficiente do contrato. Assim, ponderando a potencial complexidade versus a simplicidade e agilidade na administração contratual, a opção pela vedação dos consórcios mostra-se mais adequada e alinhada aos resultados pretendidos de melhorar a infraestrutura de mobilidade e acessibilidade, conforme previsto na descrição da necessidade da contratação e conforme o levantamento de mercado e demonstração da vantajosidade.

Portanto, conclui-se que a vedação à participação de empresas na forma de consórcio na presente contratação é a decisão mais adequada, garantindo, dessa forma, a eficiência, economicidade e segurança jurídica, conforme os princípios e dispositivos legais destacados, e alinhando-se ao propósito de atender da melhor forma ao interesse público mencionado nos documentos de formalização da demanda.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de possíveis contratações correlatas e interdependentes à necessidade identificada no presente Estudo Técnico Preliminar é fundamental para assegurar um planejamento da contratação que promova a eficiência e a economicidade, conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Contratações correlatas são aquelas com objetos similares ou complementares, enquanto as interdependentes dependem de outras condições ou serviços pré-existentes. A consideração dessas contratações permite evitar a duplicidade de esforços e promover a integração de soluções, garantindo que a Administração Pública consiga uma utilização mais racional dos seus recursos.

Na presente análise, não foram identificadas contratações passadas, em andamento ou planejadas que apresentem correlação direta com a solução agora proposta, no que se refere à construção das passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno. A análise levou em conta os aspectos técnicos, logísticos e operacionais descritos em seções anteriores do ETP. Observou-se que não há necessidade de substituição ou ajuste em contratos vigentes que exijam uma transição ordenada. Além disso, não se detectou requisito prévio que influencie ou dependa exclusivamente desta contratação, como infraestrutura ou serviços adicionais já em execução.

Conclusivamente, o estudo não identificou, no atual escopo, necessidade de ajustes em quantitativos, requisitos técnicos ou em formas de contratação que pudessem representar economia de escala ou padronização, em conformidade com o art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Diante disso, a contratação para a execução das passagens molhadas deverá prosseguir de forma independente, sem influência de contratações correlatas ou interdependentes. Recomenda-se que as providências listadas na seção dedicada sejam seguidas conforme previsto, garantindo a eficácia da solução proposta no atendimento às necessidades da administração pública.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação para a construção das passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno, em Jaguaribe/CE, incluem a geração de resíduos e o consumo de energia durante todo o ciclo de vida do projeto. Em linha com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, a análise é fundamentada nas necessidades identificadas, destacando a antecipação para assegurar sustentabilidade. Os impactos técnicos, como a emissão de gases pelo uso de maquinaria pesada e o uso intensivo de recursos hídricos na fase de construção, demandam a avaliação de soluções sustentáveis como o uso de materiais de baixo impacto ambiental ou provenientes de fontes renováveis, evitando assim a sobrecarga ambiental.

Medidas mitigadoras, como a adoção de práticas de construção sustentáveis,



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

implementarão inovações tecnológicas de menor emissão de poluentes e maior eficiência energética, atendendo a exigências de planejamento sustentável. A gestão de resíduos sólidos deverá ser priorizada com a implantação de serviços de coleta seletiva e destinação correta dos materiais. Em áreas suscetíveis, como zonas de movimentação de solo, a revegetação de áreas afetadas pode ser uma medida eficaz para conter processos erosivos.

O planejamento incluirá o uso de soluções como o selo Procel A para equipamentos utilizados e a logística reversa dos materiais de construção, com atenção às normas técnicas brasileiras. A proposta deve equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental, garantindo que a manutenção dos trechos construídos seja considerada para maximizar a durabilidade e a eficiência do investimento público, conforme art. 6º, inciso XXIII. Essa abordagem permitirá que a Administração publique editais que respaldem medidas de sustentabilidade, assegurando que a contratação se traduza na proposta mais vantajosa ao interessar ao interesse público e ao desenvolvimento econômico local, em conformidade com o art. 11.

Conclui-se que as medidas mitigadoras propostas são **essenciais** para reduzir impactos ambientais e otimizar os recursos disponíveis, salvaguardando os resultados pretendidos, promovendo a sustentabilidade e a eficiência conforme preconizado pelo art. 5º. Tais ações garantem a redução dos impactos ambientais na obra pública, respeitando o comprometimento com a eficiência e a inovação sustentáveis.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a construção das duas passagens molhadas nas localidades de Lagedo e Moreno no município de Jaguaribe/CE, conforme analisado ao longo do Estudo Técnico Preliminar, demonstra ser viável, razoável e vantajosa. Fundamentada nas exigências do art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, esta conclusão é baseada em uma análise técnica aprofundada que considerou os aspectos econômicos, operacionais e jurídicos necessários para atender à necessidade previamente identificada. Tal contratação alinha-se aos princípios de eficiência e interesse público destacados no art. 5º e é orientada pelo Termo de Referência descrito no art. 6º, inciso XXIII.

Os levantamentos de mercado realizados evidenciaram que a solução adotada atende de forma eficaz às necessidades de mobilidade e desenvolvimento socioeconômico das áreas envolvidas. A análise dos dados coletados salienta que as estimativas de quantidades e de valor, bem como os resultados pretendidos, suportam a lógica de economicidade, proporcionando impactos positivos sustentáveis para a comunidade local. A viabilidade econômica é ratificada pelos preços de referência encontrados e pela competitividade observada, subscrevendo a vantajosidade mencionada no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A contratação também está em concordância com o planejamento estratégico da administração, conforme previsto no art. 40, mesmo na ausência de um plano de



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

contratação anual específico. Essa adequação estratégica reforça a eficiência do planejamento e assegura que as obras contribuirão para a continuidade e desenvolvimento das atividades socioeconômicas na região, alinhando-se às premissas de legislação vigente.

Recomenda-se, portanto, a continuidade do processo de contratação, pois esta se demonstra essencial e estratégica para a Administração Pública. Conclui-se que a execução dos serviços conforme proposto é medida substancial e deve ser incorporada ao plano de ação, servindo de base decisória para a autoridade competente. O não prosseguimento ou replanejamento não é necessário, considerando que todos os riscos mapeados foram mitigados adequadamente durante o planejamento. Assim, a contratualização deve avançar com base nas avaliações aqui apresentadas.

17. MAPA DE RISCO

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A elaboração deste Mapa de Riscos possui fundamento em:

- Constituição Federal, art. 37;
- Lei nº 14.133/2021;
- Artigos 5º, 11, 18, 22, 46, 92, 103 e 169 da Lei nº 14.133/2021;
- Princípios da eficiência, planejamento, motivação, economicidade, interesse público, transparência e segregação de funções;
- Manual de Licitações e Contratos do Tribunal de Contas da União;
- Guia de Gestão de Riscos do TCU;
- Jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União.

Segundo o TCU, o gerenciamento de riscos deve ocorrer durante todo o ciclo da contratação e a alocação de riscos deve observar critérios técnicos, econômicos e jurídicos, sendo recomendável inclusive em obras que não estejam obrigadas à matriz de riscos por lei. ([Tribunal de Contas da União](#))

METODOLOGIA

Foi utilizada metodologia baseada nas boas práticas do Tribunal de Contas da União:

- Identificação dos riscos;
- Classificação;
- Probabilidade;
- Impacto;
- Nível de risco;
- Medidas preventivas;
- Plano de contingência;
- Responsáveis;
- Monitoramento.



DATA: 14/07/2026

AVANÇADA

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

Classificação:

Probabilidade

- Baixa
- Média
- Alta

Impacto

- Baixo
- Médio
- Alto

Criticidade

- Baixa
- Moderada
- Elevada
- Crítica

PRINCIPAIS RISCOS

Nº	Risco	Probabilidade	Impacto	Nível
01	Projeto básico incompleto	Média	Alto	Elevado
02	Erro no orçamento	Média	Alto	Elevado
03	Falhas no levantamento topográfico	Baixa	Alto	Moderado
04	Levantamento hidrológico insuficiente	Média	Alto	Crítico
05	Subdimensionamento estrutural	Baixa	Alto	Elevado
06	Chuvas intensas durante a execução	Alta	Alto	Crítico
07	Cheias inesperadas do rio	Alta	Alto	Crítico
08	Atraso no cronograma	Alta	Alto	Crítico



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA

Nº	Risco	Probabilidade	Impacto	Nível
09	Paralisação da obra	Média	Alto	Elevado
10	Aumento extraordinário dos insumos	Média	Médio	Moderado
11	Inexecução parcial	Baixa	Alto	Elevado
12	Acidentes de trabalho	Baixa	Alto	Elevado
13	Danos ambientais	Baixa	Alto	Elevado
14	Interferência em redes públicas	Baixa	Médio	Moderado
15	Licenciamento ambiental insuficiente	Baixa	Alto	Elevado
16	Problemas geotécnicos	Média	Alto	Elevado
17	Fiscalização deficiente	Média	Alto	Elevado
18	Medições incorretas	Média	Médio	Moderado
19	Recebimento de serviços em desacordo	Baixa	Alto	Elevado
20	Desequilíbrio econômico-financeiro	Média	Alto	Elevado

MEDIDAS PREVENTIVAS

Projeto

- Revisão completa do Projeto Básico;
- Compatibilização dos projetos;
- Memorial descritivo detalhado;
- ART/RRT dos responsáveis;
- Aprovação técnica antes da licitação.



Planejamento

- Cronograma físico-financeiro consistente;
- Memorial de cálculo;
- Composição SINAPI/SEINFRA;
- Pesquisa de mercado;
- BDI fundamentado.

Aspectos Hidrológicos

Por tratar-se de passagens molhadas, deverão ser realizados:

- estudo hidrológico;
- estudo hidráulico;
- estudo de vazão;
- tempo de recorrência;
- nível máximo das cheias;
- velocidade da água;
- capacidade de escoamento;
- estabilidade das fundações;
- análise de erosão;
- proteção contra socavamento.

Segurança

A empresa deverá apresentar:

- PCMSO;
- PGR;
- ART;
- Plano de Segurança;
- Sinalização da obra;
- Controle de acesso.

Meio Ambiente

- Licenciamento quando exigido;
- Recuperação das áreas degradadas;
- Controle de resíduos;
- Controle de erosão;
- Proteção da vegetação;
- Controle de assoreamento.

PLANO DE CONTINGÊNCIA

Caso ocorra:

Chuvas intensas

- Suspensão temporária;
- Revisão do cronograma;



- Proteção dos serviços executados.

Cheias

- Retirada de equipamentos;
- Proteção dos canteiros;
- Avaliação estrutural após redução da vazão.

Problemas geotécnicos

- Revisão das fundações;
- Parecer do projetista estrutural;
- Adequação do projeto mediante justificativa técnica.

Aumento excepcional de preços

Aplicação dos mecanismos previstos na Lei nº 14.133/2021 para reequilíbrio econômico-financeiro, quando presentes os pressupostos legais.

RESPONSÁVEIS

Planejamento

- Equipe Técnica
- Engenheiro Civil
- Secretaria de Obras

Licitação

- Agente de Contratação
- Comissão de Contratação

Execução

- Fiscal do Contrato
- Gestor do Contrato
- Empresa Contratada

MONITORAMENTO

O mapa deverá ser atualizado:

- após conclusão do Projeto Básico;
- antes da publicação do edital;
- após homologação;
- durante toda execução;
- em cada medição;
- sempre que houver evento extraordinário.

JURISPRUDÊNCIA DO TCU

O Tribunal de Contas da União possui entendimento consolidado de que:



- o gerenciamento de riscos integra obrigatoriamente a fase de planejamento da contratação;
- a alocação de riscos deve ser técnica, objetiva e compatível com o regime de execução;
- a matriz de riscos deve indicar claramente os eventos, os responsáveis, os impactos e as medidas mitigadoras;
- em obras públicas, recomenda-se a adoção de matriz de riscos sempre que existirem incertezas relevantes, mesmo quando a lei não a torne obrigatória. ([Licitações e Contratos](#))

CONCLUSÃO TÉCNICA

Conclui-se que a contratação para construção das passagens molhadas nas localidades de **Lagedo** e **Moreno** apresenta riscos típicos de obras de infraestrutura hidráulica, especialmente relacionados a condições hidrológicas, geotécnicas, climáticas, ambientais, orçamentárias e executivas.

A adoção deste Mapa de Riscos fortalece o planejamento da contratação, aumenta a segurança jurídica do procedimento, reduz a probabilidade de paralisações e aditivos indevidos, contribui para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e atende às diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e à jurisprudência do Tribunal de Contas da União. ([Licitações e Contratos](#))

Jaguaribe / CE, 14 de julho de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

Francisco Windson Feitosa de Lima
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

Angela Maria Verissimo dos Santos
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
DATA: 14/07/2026
AVANÇADA