

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o “documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação”.

Extraí-se da obra de Marçal Justen Filho<sup>1</sup> que o Estudo Técnico Preliminar:

[...] **não fornece as respostas definitivas quanto à licitação e ao contrato, mas demonstra a necessidade e indica a possível solução.** Portanto, deve-se admitir que os elementos constantes do estudo técnico preliminar sejam retificados durante a elaboração dos documentos referidos no inc. II [do *caput* do art. 18 da Lei Federal n. 14.133/2021] (anteprojeto, projetos básico e executivo ou termo de referência) [grifo nosso].

Ainda, sobre seu posicionamento no processo licitatório:

[...] o estudo técnico preliminar deverá ser precedido de uma pluralidade de atividades destinadas a obter informações e a identificar as soluções a serem adotadas. Ou seja, o estudo técnico preliminar não se constitui em ato que desencadeia o processo da licitação, mas é antecedido de atividades diversas que podem demandar um longo período de tempo.

Destarte, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Neste contexto, o presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o anteprojeto, o termo de referência ou o projeto básico/executivo a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da aquisição/contratação.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o “documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação”.

Quanto aos elementos do ETP elencados no art. 18, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021, o mesmo autor faz a ressalva de que “os diversos incisos do § 1º não contemplam uma ordem lógica ou cronológica de atividades”, razão pela qual foram dispostos neste documento de modo a possibilitar desenvolvimento lógico e coerência interna.

---

<sup>1</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas*: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 355.

## **2. ÁREA REQUISITANTE**

2.1. Divisão Técnica

## **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

3.1. Entre os dias 24 e 26 de julho de 2026 ocorrerão, na Arena Jaraguá, as comemorações alusivas aos 150 anos de Jaraguá do Sul. Considerando a expectativa de grande público durante os três dias de programação, bem como a elevada circulação e permanência de pessoas no local, a disponibilização de água potável gratuita e acessível constitui medida essencial para a promoção da saúde, do conforto e da segurança dos participantes. Embora a Arena Jaraguá possua bebedouros fixos destinados ao atendimento regular de seus usuários, a infraestrutura permanente existente não possui capacidade suficiente para atender adequadamente à demanda extraordinária gerada por um evento desta magnitude, caracterizado pelo intenso fluxo de pessoas e pela utilização simultânea dos pontos de hidratação. Dessa forma, a instalação temporária de 6 (seis) estações de reabastecimento de água em locais estratégicos do evento permitirá ampliar a capacidade de atendimento ao público, reduzindo filas e assegurando acesso contínuo à água potável durante toda a programação.

A disponibilização de pontos adicionais de hidratação representa medida de relevante interesse público, especialmente diante da realização de atividades com grande concentração de pessoas por períodos prolongados. O acesso facilitado à água potável contribui para a prevenção de situações de desidratação, mal-estar e outros agravos à saúde, promovendo melhores condições de permanência e participação da população nas atividades comemorativas.

Além dos benefícios relacionados à saúde e ao bem-estar dos participantes, a medida está alinhada aos princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental, ao incentivar o uso de recipientes reutilizáveis e reduzir a geração de resíduos decorrentes do consumo de embalagens descartáveis. Trata-se, portanto, de uma ação que concilia aspectos de saúde pública, conforto coletivo, segurança e preservação ambiental.

Dessa forma, considerando a insuficiência da estrutura permanente existente para atender à demanda excepcional prevista para o evento, bem como a necessidade de proporcionar condições adequadas de acolhimento à população, justifica-se a locação temporária de estações de abastecimento de água para atendimento das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, garantindo maior conforto, segurança e qualidade na experiência dos participantes.

## **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

4.1. Visando atender à necessidade de disponibilização de água potável gratuita durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, a serem realizadas entre os dias 24 e 26 de julho de 2026, na Arena Jaraguá, foram avaliadas as alternativas disponíveis para ampliação da oferta de água ao público. Embora o local possua bebedouros públicos permanentes destinados ao atendimento cotidiano dos usuários da Arena, tais equipamentos foram dimensionados para a utilização regular das instalações e não para suportar a demanda extraordinária decorrente de eventos de grande porte, caracterizados pela elevada concentração e circulação simultânea de pessoas. Em situações dessa natureza, a capacidade de atendimento dos bebedouros existentes torna-se insuficiente, podendo ocasionar filas, aglomerações e dificuldades de acesso à água potável, especialmente nos horários de maior movimentação. Diante desse cenário, foram identificadas e analisadas as seguintes soluções:

a) Bebedouros Convencionais

Os bebedouros convencionais consistem em equipamentos de uso fixo ou móvel, dotados de ligação à rede de abastecimento de água e, em muitos casos, sistema de refrigeração.

#### Vantagens:

- Menor custo unitário de locação ou aquisição.
- Tecnologia amplamente difundida e de fácil utilização pelos usuários.
- Instalação relativamente simples em locais com infraestrutura hidráulica disponível.
- Atendimento a demandas cotidianas do local.

#### Limitações:

- Baixa capacidade de atendimento simultâneo em comparação com soluções desenvolvidas para grandes eventos.
- Necessidade de disponibilização de diversas unidades para atender adequadamente o público esperado.
- Maior suscetibilidade à formação de filas e pontos de congestionamento.
- Necessidade de limpeza e higienização frequentes em razão do elevado número de usuários.
- Estrutura inadequada para suportar picos intensos de demanda típicos de eventos de grande porte.
- Não solucionam a insuficiência operacional da infraestrutura em eventos extraordinários existente no local.

#### b) Estações de Reabastecimento de Água

As estações de reabastecimento consistem em estruturas projetadas especificamente para eventos com elevada concentração de público, permitindo o abastecimento rápido de garrafas, squeezes e recipientes reutilizáveis, com elevada capacidade operacional e maior vazão de atendimento.

#### Vantagens:

- Elevada capacidade de atendimento, permitindo o abastecimento de grande número de usuários em curtos intervalos de tempo.
- Redução significativa de filas e tempo de espera.
- Melhor distribuição dos pontos de hidratação ao longo da área do evento.
- Estrutura robusta e adequada para operação contínua durante longos períodos.
- Facilidade de instalação e remoção sem necessidade de intervenções permanentes na infraestrutura existente.
- Incentivo ao uso de recipientes reutilizáveis, reduzindo a geração de resíduos sólidos.
- Possibilidade de personalização visual dos equipamentos, integrando-os à identidade institucional das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul.

#### Limitações:

- Custo de contratação superior ao dos bebedouros convencionais.

#### Conclusão

Considerando a expectativa de grande público durante os três dias de evento, a insuficiência da infraestrutura permanente de hidratação existente na Arena Jaraguá para atendimento de demandas extraordinárias, bem como a necessidade de garantir acesso rápido, seguro e contínuo à água potável, conclui-se que a solução tecnicamente mais adequada consiste na instalação de estações de reabastecimento de água temporárias.

#### A escolha dessa alternativa proporciona:

- Ampliação da capacidade de atendimento ao público sem necessidade de intervenções permanentes na infraestrutura do local;

- Promoção da saúde pública, reduzindo riscos associados à desidratação e ao desconforto dos participantes;
- Incentivo à sustentabilidade ambiental por meio da redução do consumo de embalagens descartáveis;
- Operação eficiente e compatível com a magnitude do evento, assegurando melhor experiência ao público e maior segurança operacional.

#### **4.2. Compra x Locação dos Equipamentos**

Definida a utilização de estações de reabastecimento de água temporárias como solução mais adequada, procedeu-se à análise entre a aquisição definitiva dos equipamentos e sua locação temporária.

Considerando que a demanda está diretamente vinculada às comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul e possui caráter eventual e temporário, conclui-se que a locação representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico. A aquisição de equipamentos próprios exigiria investimentos iniciais elevados, além da necessidade de armazenamento, transporte, manutenção preventiva e corretiva, reposição de componentes e gestão patrimonial permanente, mesmo após o encerramento do evento.

Por outro lado, a locação possibilita a disponibilização de equipamentos modernos, higienizados e plenamente operacionais, incluindo transporte, instalação, assistência técnica, manutenção durante o evento, desmontagem e retirada ao término das atividades. A contratação também permite a personalização visual dos equipamentos com identidade temática alusiva aos 150 anos de Jaraguá do Sul, fortalecendo a comunicação institucional do evento.

Dessa forma, a locação assegura:

- Atendimento integral à demanda temporária do evento;
- Disponibilização de equipamentos adequados e atualizados tecnologicamente;
- Suporte técnico especializado durante todo o período de utilização;
- Eliminação de custos futuros com armazenamento, manutenção e gestão patrimonial;
- Observância aos princípios da economicidade, eficiência e racionalização dos recursos públicos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **4.3. Orçamento Estimado das Soluções**

Considerando as limitações técnicas identificadas na alternativa de utilização de bebedouros convencionais, especialmente quanto à sua incapacidade de atender adequadamente ao fluxo de pessoas esperado para as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, optou-se por não aprofundar a estimativa de custos dessa solução. Ainda que eventualmente apresentasse menor valor de contratação, tal circunstância não alteraria sua inadequação para atendimento da demanda prevista, tornando a comparação econômica isolada insuficiente para justificar sua adoção.

Para a solução selecionada, correspondente à locação de 6 (seis) estações de reabastecimento de água, estima-se o valor total de aproximadamente R\$ 23.400,00), obtido a partir de pesquisa de preços realizada junto a fornecedores especializados e fontes públicas de contratação, valor considerado compatível com os preços praticados no mercado e adequado para garantir a infraestrutura de hidratação necessária durante a realização do evento.

### **5. INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES PÚBLICAS, BEM COMO POR ORGANIZAÇÕES PRIVADAS, NO CONTEXTO NACIONAL OU INTERNACIONAL**

#### **1. Município de Maceió/AL - (Id contratação PNCP: 26981455000129-1-000031/2026)**

**Objeto:** Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada em locação de estações de hidratação “Bebedouros Inteligentes”, incluindo instalação e manutenção dos equipamentos.

## 2. SEMASA – Itajaí/SC – Contratação Direta 04/2025

**Objeto:** Aquisição de bebedouro tipo industrial, 4 torneiras, 200l, estrutura em inox, 220v, plotado com a identidade visual do SEMASA

## 6. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

6.1. Pelos motivos já elencados na cláusula 4ª, concluiu-se que a solução mais adequada para atender à necessidade de fornecimento gratuito de água potável durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul é a **instalação de estações de abastecimento de água**, contratadas sob o regime de **locação**.

## 7. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

7.1. Embora a presente contratação não esteja prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do SAMAE – Jaraguá do Sul, sua necessidade decorre de circunstância específica e excepcional relacionada à realização das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, evento que demandará estrutura complementar para atendimento adequado ao público estimado.

A contratação está alinhada aos objetivos da Administração Pública de promover o bem-estar coletivo, garantir condições adequadas de atendimento à população e assegurar a realização organizada e segura de eventos de grande porte. A disponibilização de pontos adicionais de abastecimento de água contribui diretamente para a saúde, o conforto e a segurança dos participantes, especialmente considerando a elevada concentração e permanência de pessoas no local durante os três dias de programação.

Além disso, a medida fortalece diretrizes de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental, ao incentivar o uso de recipientes reutilizáveis e reduzir a geração de resíduos provenientes de embalagens descartáveis. Também contribui para a melhoria da experiência do público, minimizando filas nos pontos de hidratação existentes e ampliando o acesso à água potável durante todo o evento.

Dessa forma, ainda que não contemplada inicialmente no PCA, a contratação demonstra compatibilidade com o planejamento institucional e com o interesse público, uma vez que visa atender demanda decorrente de evento de grande relevância para o município, promovendo condições adequadas de acolhimento, segurança, saúde e conforto à população participante.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, EM CASO DE OPTAR POR SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

8.1. No presente processo não se optou pelo sigilo do orçamento.

## 9. DESCRIÇÃO DO ITENS, QUANTIDADES E ESTIMATIVA DOS VALORES

9.1. Descrição, quantidades e estimativa dos valores:

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit. Estimado	Valor Estimado
01	<b>LOCAÇÃO DE ESTAÇÃO DE REABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	un	R\$ 3.900	R\$ 23.400,00

	Com instalação, manutenção técnica durante o período de locação, retirada ao término, adesivação conforme arte fornecida pelo contratante e entrega de relatório de impacto ao final.			
--	---	--	--	--

6.1. O valor total estimado aproximado para aquisição do(s) objeto(s) é de R\$ 23.400,00 (Vinte e três mil e quatrocentos reais). Foi realizada pesquisa de preços em Banco de preços e com fornecedores, e o valor está compatível com o mercado, conforme valores apostos na tabela acima

## 10. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE POTENCIAL CONTRATAÇÃO

10.1. Considerando as características do objeto pretendido, consistindo na locação de 6 (seis) estações de reabastecimento de água para atendimento às comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, bem como as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, conclui-se que a contratação deverá ser realizada por meio da modalidade Pregão, na forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor preço, por se tratar de serviço comum cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

A escolha do Pregão Eletrônico mostra-se adequada por assegurar ampla competitividade, transparência, isonomia entre os licitantes e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios previstos no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. Além disso, a utilização da forma eletrônica amplia a participação de fornecedores de diferentes localidades, potencializando a disputa e contribuindo para a obtenção de melhores condições comerciais para a Administração.

A definição da solução proposta encontra respaldo no levantamento de mercado realizado, que demonstrou a existência de diversos fornecedores aptos a executar o objeto pretendido, bem como na avaliação técnica constante deste Estudo Técnico Preliminar, que evidenciou a adequação da locação de estações de reabastecimento de água para atendimento da demanda temporária e excepcional decorrente do evento.

Quanto à execução contratual, a prestação dos serviços deverá ocorrer de forma integral durante o período compreendido entre os dias 24 e 26 de julho de 2026, contemplando o fornecimento, transporte, instalação, operação, manutenção, assistência técnica, desmontagem e retirada das 6 (seis) estações de reabastecimento de água ao término das festividades. A contratação deverá incluir ainda a higienização dos equipamentos, a garantia de pleno funcionamento durante todo o evento e a personalização visual das estações conforme identidade gráfica fornecida pela Administração, assegurando a adequada prestação dos serviços e o atendimento aos objetivos de saúde pública, sustentabilidade, conforto e bem-estar dos participantes.

### 10.2. Especificações Técnicas de Desempenho e Capacidade

Cada estação deverá possuir reservatório pressurizado de no mínimo 5 litros e com capacidade de resfriamento mínima de 20 litros por hora, assegurando alta vazão e atendimento contínuo em horários de pico de demanda. As unidades deverão disponibilizar uma torneira de água gelada.

O sistema de acionamento deverá ser moderno e higiênico, sendo por tecnologia sem contato (touchless) por meio de sensores de presença, de forma a reduzir riscos de contaminação cruzada, ou por botoeira para acionamento.

A exigência de que cada estação de reabastecimento de água possua reservatório pressurizado com capacidade mínima de resfriamento de 20 litros por hora e reservatório estrutural com capacidade de no mínimo 5 litros visa

garantir o atendimento contínuo e adequado ao público durante as festividades alusivas aos 150 anos de Jaraguá do Sul, evento que deverá concentrar grande fluxo de pessoas em determinados períodos e locais.

A capacidade mínima de resfriamento assegura a disponibilidade de água gelada em volume compatível com a demanda esperada, evitando interrupções no fornecimento e reduzindo o tempo de espera dos usuários. Já a capacidade estrutural do reservatório contribui para a estabilidade operacional do equipamento, minimizando a necessidade de reabastecimentos frequentes e garantindo maior autonomia durante os horários de pico.

A disponibilização de torneira de água gelada busca proporcionar conforto aos participantes do evento, especialmente considerando as condições climáticas e o tempo de permanência do público nos espaços de celebração, incentivando a hidratação adequada e contribuindo para o bem-estar dos usuários.

Quanto ao sistema de acionamento, a exigência de tecnologia sem contato (touchless) por sensor de presença, ou alternativamente por botoeira, visa promover condições adequadas de higiene e segurança sanitária, reduzindo o contato direto dos usuários com superfícies de uso compartilhado e, conseqüentemente, os riscos de contaminação cruzada. Além disso, tais sistemas proporcionam facilidade de utilização, maior durabilidade dos equipamentos e melhor experiência aos participantes do evento.

Dessa forma, as especificações estabelecidas representam requisitos mínimos necessários para assegurar eficiência, qualidade, conforto, segurança sanitária e continuidade do serviço durante toda a execução contratual.

### **10.3. Higiene, Acessibilidade e Conformidade Normativa**

Os equipamentos deverão estar em conformidade com normas de acessibilidade vigentes, possibilitando o uso adequado por crianças, pessoas com mobilidade reduzida, baixa estatura e cadeirantes, com altura e disposição das bicas que assegurem atendimento universal. As superfícies deverão ser lisas, resistentes à oxidação e de fácil higienização, preferencialmente em aço inoxidável ou material equivalente de grau alimentício, atendendo às diretrizes da Anvisa e ABNT.

A exigência de que as estações de reabastecimento de água atendam às normas de acessibilidade vigentes decorre da necessidade de garantir o acesso universal ao serviço disponibilizado durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, assegurando condições adequadas de utilização por todos os participantes do evento, independentemente de suas características físicas ou limitações de mobilidade.

Considerando a diversidade do público esperado, incluindo crianças, idosos, pessoas portadoras de deficiências, pessoas com mobilidade reduzida e usuários de cadeira de rodas, faz-se necessária a disponibilização de equipamentos com altura, alcance e disposição das bicas compatíveis com os princípios de acessibilidade e inclusão, promovendo igualdade de acesso e autonomia na utilização dos pontos de hidratação.

A exigência de superfícies lisas, resistentes à oxidação e de fácil higienização, preferencialmente confeccionadas em aço inoxidável ou material equivalente de grau alimentício, visa assegurar elevados padrões de higiene e segurança sanitária, uma vez que os equipamentos permanecerão em áreas de grande circulação de pessoas e estarão em contato permanente com água destinada ao consumo humano.

Materiais com essas características apresentam maior durabilidade, resistência às intempéries e facilidade de limpeza, reduzindo riscos de contaminação, proliferação de microrganismos e degradação prematura dos equipamentos durante o período de locação. Além disso, o atendimento às diretrizes aplicáveis da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) contribui para assegurar a qualidade da solução contratada, a proteção da saúde dos usuários e a conformidade da contratação com os padrões técnicos reconhecidos nacionalmente.

Dessa forma, as exigências estabelecidas mostram-se necessárias para garantir acessibilidade, inclusão, segurança sanitária, durabilidade dos equipamentos e adequado atendimento ao público durante toda a realização do evento.

#### **10.4. Estrutura Física, Dimensões e Comunicação Visual**

As dimensões de referência para cada estação de reabastecimento são de aproximadamente 0,70 m x 1,80 m para as laterais e 0,35 m x 1,80 m para a parte frontal, admitindo pequenas variações desde que mantida a proporcionalidade e ergonomia. Os equipamentos deverão apresentar estabilidade estrutural e resistência a uso intenso, suportando fluxo contínuo de milhares de usuários ao longo dos dias de evento. Todas essas 3 faces deverão ser adesivadas conforme arte a ser desenvolvida em conjunto pela contratante e contratada.

A definição de dimensões de referência para as estações de reabastecimento de água visa assegurar a compatibilidade dos equipamentos com os espaços destinados à sua instalação, bem como garantir adequada ergonomia, visibilidade e funcionalidade durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul. A previsão de medidas aproximadas, com admissão de pequenas variações, busca estabelecer um padrão mínimo de porte e capacidade operacional sem restringir indevidamente a competitividade do certame, permitindo a participação de diferentes fornecedores cujas soluções possuam características próximas.

As dimensões especificadas são compatíveis com a necessidade de acomodação dos componentes internos do sistema de refrigeração, reservação e distribuição de água, além de proporcionar acesso confortável aos usuários e adequada circulação de pessoas no entorno dos equipamentos.

A exigência de estabilidade estrutural e resistência mecânica decorre das características do evento, que contará com grande concentração de público e intensa utilização dos pontos de hidratação ao longo de vários dias. Dessa forma, os equipamentos devem ser capazes de suportar uso contínuo, movimentações ocasionais, ações climáticas e elevado número de acionamentos, sem comprometimento da segurança dos usuários ou da continuidade da prestação do serviço.

A adesivação das três faces visíveis das estações, conforme arte desenvolvida em conjunto pela contratante e contratada, justifica-se pela necessidade de integração visual dos equipamentos à identidade oficial das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, contribuindo para a padronização estética do evento, valorização institucional da iniciativa e divulgação das ações voltadas à sustentabilidade e ao incentivo ao consumo de água potável. Além do aspecto visual, a adesivação possibilita a inserção de informações educativas, orientações de uso e elementos de comunicação institucional de interesse público.

Dessa forma, as exigências relativas às dimensões, resistência estrutural e adesivação são necessárias para garantir funcionalidade, segurança, integração visual e adequada prestação do serviço durante todo o período de realização do evento

#### **10.5. Logística, instalação e manutenção**

A instalação das 6 unidades deverá ocorrer entre 22 e 23 de julho de 2026, em pontos previamente definidos pela fiscalização do contrato, devendo estar todas as estações em operação até as 17h do dia 23/07/2026. A contratada deverá fornecer equipe técnica especializada para o transporte, montagem e testes de funcionamento de todas as unidades, comprovando a plena operação por meio de demonstrativo técnico.

Durante todo o período em que os bebedouros permanecerem em uso, a contratada deverá disponibilizar acompanhamento técnico presencial ou de plantão para atendimento a falhas, troca de filtros e reparos

emergenciais em até 24 horas após notificação. Ao término do evento, a desmontagem e retirada deverão ser concluídas até o dia 27/07/2026.

Em relação as bases para posicionamento dos equipamentos, a Contratada deverá informar logo na assinatura do contrato qual estrutura necessita para instalação do equipamento, considerando pontos de água, energia e esgotamento.

A exigência de que a instalação das estações de reabastecimento de água seja realizada em datas previamente estabelecidas e concluída antes do início das atividades programadas do evento decorre da necessidade de garantir a plena disponibilidade da infraestrutura de hidratação ao público desde a abertura das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, evitando interrupções ou atrasos que possam comprometer a experiência dos participantes e a adequada prestação do serviço.

A definição de prazo para instalação e entrada em operação permite à Administração realizar as verificações necessárias quanto ao correto posicionamento dos equipamentos, segurança das instalações e funcionalidade dos sistemas, assegurando que todas as unidades estejam aptas ao uso no momento previsto para o início do evento.

A exigência de fornecimento de equipe técnica especializada para transporte, montagem, testes e comissionamento dos equipamentos justifica-se pela necessidade de assegurar que a instalação seja executada de forma adequada, segura e compatível com as especificações técnicas da solução contratada. A apresentação de demonstrativo técnico de funcionamento constitui mecanismo de comprovação da efetiva operacionalidade das estações antes de sua disponibilização ao público.

Durante o período de utilização, a disponibilização de suporte técnico presencial ou em regime de plantão é necessária para garantir a continuidade do serviço, considerando o elevado fluxo de usuários esperado e a essencialidade da oferta de água potável durante o evento. A previsão de atendimento para falhas operacionais, substituição de filtros e realização de reparos emergenciais em prazo determinado busca minimizar eventuais indisponibilidades dos equipamentos e assegurar padrões adequados de qualidade, higiene e segurança sanitária.

Da mesma forma, a definição de prazo para desmontagem e retirada dos equipamentos após o encerramento das atividades visa assegurar a adequada desmobilização da estrutura temporária do evento, permitindo a liberação dos espaços públicos utilizados e evitando transtornos à organização e à comunidade.

Por fim, a exigência de que a contratada informe, imediatamente após a assinatura do contrato, os requisitos necessários para instalação dos equipamentos, especialmente quanto aos pontos de abastecimento de água, energia elétrica e esgotamento, tem por objetivo possibilitar o adequado planejamento logístico da Administração, a preparação prévia da infraestrutura necessária e a mitigação de riscos que possam comprometer os prazos de implantação e funcionamento das estações.

Dessa forma, as exigências relacionadas à logística, instalação, operação assistida, manutenção e retirada dos equipamentos mostram-se indispensáveis para garantir a continuidade do serviço, a segurança operacional, a eficiência da execução contratual e o adequado atendimento ao público durante todo o período de realização do evento.

## **10.6. Relatório de impacto**

Ao final do contrato, a contratada deverá entregar relatório de impacto, contendo informações sobre o desempenho das estações, volume de água distribuída, manutenção preventiva e corretiva realizada, além de aspectos ambientais vinculados à redução de uso de recipientes descartáveis.

A exigência de apresentação de relatório de impacto ao término da execução contratual tem por finalidade possibilitar à Administração Pública a avaliação objetiva dos resultados alcançados com a disponibilização das estações de reabastecimento de água durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, fornecendo informações relevantes para a mensuração da efetividade da solução contratada.

O registro do volume de água distribuída permite aferir o nível de utilização das estações e o alcance da ação junto ao público participante, contribuindo para a obtenção de dados que poderão subsidiar futuras contratações, planejamentos logísticos e iniciativas voltadas à promoção da hidratação e do bem-estar em eventos públicos.

As informações relativas ao desempenho dos equipamentos e às manutenções preventivas e corretivas realizadas durante o período de locação possibilitam verificar a qualidade da execução contratual, a confiabilidade da solução fornecida e o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, servindo como instrumento de acompanhamento e fiscalização do contrato.

A inclusão de indicadores e informações relacionados aos aspectos ambientais justifica-se pelo interesse da Administração em promover práticas sustentáveis e incentivar a redução do consumo de recipientes descartáveis, especialmente em eventos de grande porte. O levantamento desses dados contribui para demonstrar os benefícios ambientais decorrentes da disponibilização de pontos de reabastecimento de água, fortalecendo ações de educação ambiental e o compromisso institucional com a sustentabilidade.

Além disso, a consolidação dessas informações em relatório final proporciona maior transparência na aplicação dos recursos públicos, possibilita a geração de conhecimento para futuras decisões administrativas e contribui para a avaliação dos resultados sociais, operacionais e ambientais da contratação.

Dessa forma, a exigência de relatório de impacto mostra-se necessária para fins de fiscalização contratual, avaliação de desempenho, mensuração de resultados e demonstração dos benefícios gerados pela solução adotada durante a realização do evento.

#### **10.7. Da exigência de Atestado Técnico Operacional para Habilitação Técnica:**

A empresa a ser CONTRATADA deverá encaminhar Atestado de Capacidade Técnica Operacional, emitido por empresa de direito público ou privado, comprovando que a proponente forneceu objeto pertinente e compatível ao deste Termo de Referência e que o mesmo atendeu as necessidades da emissora do atestado.

A exigência de apresentação de Atestado de Capacidade Técnica Operacional tem por finalidade comprovar que a futura contratada possui experiência prévia na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, reduzindo os riscos associados à prestação inadequada dos serviços durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul.

Considerando que o objeto envolve não apenas a disponibilização dos equipamentos, mas também atividades de transporte, instalação, operação, manutenção corretiva e preventiva, suporte técnico, adesivação personalizada, monitoramento do funcionamento e posterior desmontagem e retirada das estruturas, mostra-se necessário verificar se a licitante já executou serviços de natureza semelhante e com grau de complexidade compatível.

A comprovação de experiência anterior por meio de atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado constitui mecanismo amplamente adotado nas contratações públicas para demonstrar a aptidão operacional da empresa, conferindo maior segurança à Administração quanto à capacidade da futura contratada de cumprir adequadamente as obrigações contratuais e atender às demandas decorrentes de um evento de grande porte e elevada visibilidade institucional.

A exigência não se destina a restringir a competitividade do certame, mas sim a assegurar que a empresa possua conhecimento técnico, estrutura operacional e experiência prática suficientes para executar o objeto com qualidade, eficiência e confiabilidade. Além disso, a previsão de comprovação por meio de objeto pertinente e

compatível amplia a possibilidade de participação de fornecedores que atuem em atividades equivalentes, observando os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e ampla competitividade.

Dessa forma, a exigência de Atestado de Capacidade Técnica Operacional mostra-se necessária para mitigar riscos de execução, garantir a adequada prestação dos serviços contratados e assegurar o atendimento do interesse público, em conformidade com os princípios que regem as contratações públicas.

## 11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1. A presente contratação diz respeito a apenas um item, de modo que não há o que se falar em parcelamento ou não da contratação.

## 12. NECESSIDADE DE REALIZAR AUDIÊNCIA OU CONSULTA PÚBLICA

12.1. No presente caso, **optou-se por não realizar audiência ou consulta pública prévia** à contratação. A decisão fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- a) **Baixo valor estimado da contratação:** a contratação possui valor reduzido em comparação a outras aquisições da Administração, o que reforça a desnecessidade de consulta pública, usualmente voltada a contratações de maior vulto e impacto orçamentário.
- b) **Natureza temporária e específica da demanda:** o objeto é restrito à realização do Aniversário de 150 Anos de Jaraguá do Sul, não representando alteração estrutural nas políticas públicas de saneamento ou abastecimento, mas sim uma ação pontual de apoio logístico e sanitário ao evento.
- c) **Inexistência de alternativas relevantes:** como demonstrado no levantamento de mercado, a solução adequada já se encontra tecnicamente definida (estações de abastecimento sob regime de locação), em atendimento à legislação e às melhores práticas de saúde pública.

Diante desses fatores, conclui-se que **não há necessidade de audiência ou consulta pública** para a presente contratação, sendo suficiente a instrução processual com base nos elementos técnicos, legais e econômicos já apresentados.

## 13. AVALIAÇÃO DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS DA COMPRA, LOCAÇÃO OU ACESSO AO BEM

A Administração avaliou as alternativas possíveis para atender à necessidade de ampliação da oferta de água potável durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, a serem realizadas entre os dias 24 e 26 de julho de 2026, na Arena Jaraguá. Inicialmente, verificou-se que o local já dispõe de bebedouros públicos permanentes destinados ao atendimento cotidiano dos usuários da estrutura. Entretanto, tais equipamentos foram dimensionados para a utilização regular da Arena e não possuem capacidade operacional suficiente para atender adequadamente à demanda extraordinária decorrente de um evento de grande porte, caracterizado pela elevada concentração e circulação simultânea de pessoas. Dessa forma, constatou-se a necessidade de implantação de infraestrutura complementar de hidratação para garantir o acesso adequado à água potável durante todo o período do evento.

Entre as alternativas avaliadas, a aquisição definitiva de mais estações de reabastecimento de água mostrou-se desvantajosa sob os aspectos econômico e operacional. A compra dos equipamentos exigiria investimento inicial significativo, além da assunção de custos permanentes relacionados ao transporte, armazenamento, higienização, manutenção preventiva e corretiva e controle patrimonial. Considerando que a necessidade está vinculada a um evento específico e de curta duração, a aquisição resultaria na incorporação ao patrimônio público de bens com utilização esporádica, reduzindo a eficiência da aplicação dos recursos públicos.

A alternativa de locação revelou-se a solução mais adequada para atendimento da demanda identificada. A contratação temporária possibilita o acesso a equipamentos modernos, higienizados e aptos para operação

continua em eventos com grande concentração de público, contemplando serviços de transporte, instalação, assistência técnica, manutenção, desmontagem e retirada ao término das atividades. Além disso, permite a personalização visual das estações de reabastecimento com a identidade gráfica das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, sem que a Administração incorra em custos permanentes relacionados à guarda e manutenção dos equipamentos após o encerramento do evento.

Também foi avaliada a possibilidade de atendimento da demanda exclusivamente por meio dos bebedouros permanentes existentes na Arena Jaraguá. Contudo, essa alternativa mostrou-se tecnicamente inadequada, uma vez que a infraestrutura instalada não foi projetada para suportar o volume de usuários esperado durante as festividades, podendo ocasionar filas, aglomerações e dificuldade de acesso à água potável nos períodos de maior fluxo de público. Da mesma forma, eventuais parcerias, cessões ou empréstimos de equipamentos não se mostraram alternativas suficientemente seguras e vantajosas, tendo em vista a dependência de terceiros e a ausência de garantias quanto à disponibilidade, manutenção e suporte técnico durante toda a realização do evento.

Diante da análise realizada, conclui-se que a locação de 6 (seis) estações de reabastecimento de água constitui a alternativa que melhor atende ao interesse público, proporcionando ampliação da capacidade de hidratação disponível no evento, atendimento adequado ao público esperado, observância das diretrizes de saúde pública e sustentabilidade, além de assegurar maior eficiência operacional, racionalidade econômica e conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **14. ADOÇÃO DE OPÇÕES LOGÍSTICAS MENOS ONEROSAS À ADMINISTRAÇÃO**

Em conformidade com os princípios da economicidade e da busca pela contratação mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, foi considerada a possibilidade de adoção de alternativas logísticas que pudessem reduzir os custos da Administração, tais como chamamentos públicos, doações, permutas ou outras formas de cooperação com entes públicos ou privados.

Todavia, verificou-se que tais alternativas não se mostram viáveis no presente caso. A natureza da obrigação é legal, decorrente de normativos federais que determinam a disponibilização de água potável gratuita em eventos de grande porte, o que exige solução técnica padronizada, segura e plenamente operacional. Dessa forma, não há margem para depender de parcerias eventuais ou arranjos que não assegurem a plena responsabilidade da Administração pelo cumprimento da obrigação.

Além disso, o evento de comemoração dos 150 anos de Jaraguá do Sul irá contar com intensa circulação de público e elevada visibilidade institucional. Isso demanda a contratação de empresa especializada, capaz de fornecer equipamentos modernos, higienizados, com instalação ágil, suporte técnico permanente e retirada ao término do evento. Somente a locação garante tais condições, ao mesmo tempo em que elimina custos ocultos e riscos de falhas que poderiam comprometer o cumprimento da exigência legal e a segurança dos participantes.

Assim, após análise criteriosa, conclui-se que não há opções logísticas menos onerosas que atendam com segurança, qualidade e eficiência à necessidade em questão. A locação das estações de abastecimento mostra-se, portanto, a solução mais racional e vantajosa, plenamente alinhada aos princípios da economicidade e da eficiência administrativa.

#### **15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

15.1. Embora haja outras contratações concernentes à Comemoração dos 150 Anos de Jaraguá do Sul, estas serão feitas pela própria prefeitura do município, de modo que o SAMAE não possui outras contratações correlatas ou interdependentes.

#### **16. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A presente contratação tem como resultado pretendido ampliar a oferta de água potável gratuita e acessível durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, a serem realizadas entre os dias 24 e 26 de julho de 2026, na Arena Jaraguá, garantindo condições adequadas de hidratação ao público esperado e atendendo às diretrizes legais aplicáveis aos eventos de grande porte. A contratação busca complementar a infraestrutura permanente existente no local, uma vez que os bebedouros públicos atualmente disponíveis foram projetados para o atendimento cotidiano da Arena e não possuem capacidade suficiente para absorver a demanda extraordinária decorrente da elevada concentração e circulação simultânea de pessoas durante as festividades.

Com a disponibilização das 6 (seis) estações de reabastecimento de água, espera-se ampliar significativamente a capacidade de atendimento ao público, reduzindo filas, melhorando o acesso à água potável e proporcionando maior conforto, segurança e bem-estar aos participantes. A medida também contribui para a prevenção de situações relacionadas à desidratação e outros riscos decorrentes da permanência prolongada de pessoas em ambientes com grande fluxo de visitantes.

Além do atendimento às necessidades operacionais do evento e às diretrizes estabelecidas pelos órgãos de defesa do consumidor, a contratação contribui para a valorização das ações de saúde pública e para a melhoria da experiência dos participantes, reforçando o compromisso institucional do Município e do SAMAE com a qualidade dos serviços prestados à população.

Adicionalmente, pretende-se incentivar práticas sustentáveis por meio da utilização de recipientes reutilizáveis, reduzindo o consumo de embalagens descartáveis e a geração de resíduos sólidos durante o evento. Dessa forma, os resultados esperados abrangem não apenas a adequada infraestrutura de hidratação para atendimento ao público, mas também benefícios relacionados à sustentabilidade ambiental, à promoção da saúde, à segurança dos participantes e à eficiência na organização das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul.

## **17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

17.1. Para garantir a adequada instrução do processo licitatório e assegurar a legalidade, eficiência e celeridade em todas as suas fases, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- a) Elaboração do Termo de Referência**, com descrição clara e objetiva do objeto, requisitos técnicos, critérios de julgamento, forma de execução, condições contratuais e estimativa de preços, conforme os parâmetros definidos nos arts. 18 e 23 da Lei nº 14.133/2021;
- b) Realização de pesquisa de preços**, com base em fontes oficiais e confiáveis, como painéis de preços e contratações similares, publicações especializadas ou cotações diretas com fornecedores, respeitando o art. 23 da nova Lei de Licitações, prevenindo assim, sobrepreço, inexecutabilidade e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa.
- c) Elaboração do edital e da minuta do contrato/Ata**, com base em modelos padronizados da Administração ou, se for o caso, ajustados às especificidades da contratação, observando os requisitos legais e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021;
- d) Designação do agente de contratação e da equipe de apoio**, observando os princípios da segregação de funções, qualificação técnica e ausência de conflitos de interesse;
- e) Publicação do edital no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)** e, se necessário, em outros meios de ampla divulgação, assegurando a publicidade e a competitividade do certame;
- f) Capacitação da equipe envolvida na fiscalização do contrato**, especialmente quanto aos aspectos técnicos relacionados à qualidade e à validade dos itens fornecidos, bem como ao controle de estoque e substituição periódica.

A adoção dessas providências garantirá que o procedimento licitatório observe os princípios da legalidade, eficiência, planejamento, transparência, economicidade e interesse público, conforme exige a Lei nº 14.133/2021.

## **17.2. Providências para evitar possíveis riscos ambientais:**

17.1. A instalação e utilização de 6 (seis) estações de reabastecimento de água potável durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul não apresentam riscos ambientais relevantes, uma vez que se trata de infraestrutura temporária, destinada exclusivamente ao fornecimento de água potável ao público durante o período de realização do evento, entre os dias 24 e 26 de julho de 2026, na Arena Jaraguá. Os equipamentos serão conectados à infraestrutura existente de abastecimento de água e não envolvem processos produtivos, geração de efluentes industriais, emissão de poluentes atmosféricos ou utilização de substâncias perigosas que possam causar impactos ambientais significativos.

Os impactos ambientais potenciais restringem-se ao consumo de água e energia elétrica necessários para o funcionamento dos equipamentos, bem como à eventual geração de pequenos volumes de resíduos decorrentes das atividades de instalação, manutenção e operação. Entretanto, tais impactos são considerados de baixa magnitude e temporários, especialmente quando comparados aos benefícios proporcionados pela disponibilização de água potável gratuita ao público.

Cabe destacar que a implantação das estações de reabastecimento contribui diretamente para a redução da geração de resíduos sólidos durante o evento, uma vez que incentiva a utilização de garrafas, squeeze e recipientes reutilizáveis, diminuindo a necessidade de consumo de água envasada em embalagens descartáveis. Dessa forma, a solução proposta apresenta potencial de gerar impacto ambiental positivo ao promover práticas de consumo mais sustentáveis e reduzir a quantidade de resíduos destinados à coleta pública.

Além disso, embora a Arena Jaraguá disponha de bebedouros públicos permanentes, estes foram projetados para atender à utilização regular das instalações e não possuem capacidade suficiente para suportar a demanda extraordinária gerada por um evento de grande porte. A utilização de estações complementares de reabastecimento permite distribuir melhor os pontos de hidratação, reduzir aglomerações e ampliar a eficiência do atendimento ao público sem a necessidade de intervenções permanentes na infraestrutura existente.

Como medidas mitigadoras, deverão ser utilizados equipamentos modernos e eficientes, mantidos em perfeitas condições de higiene e funcionamento, bem como adotadas práticas adequadas de instalação, operação e retirada ao término do evento. A empresa contratada será responsável pela montagem, manutenção, desmontagem e remoção integral das estruturas, assegurando que não permaneçam resíduos, danos ou passivos ambientais após a conclusão das atividades.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação não acarreta impactos ambientais significativos, estando em consonância com os princípios da sustentabilidade, da prevenção e da responsabilidade ambiental previstos na legislação vigente, ao mesmo tempo em que promove o uso consciente dos recursos naturais, a redução de resíduos sólidos e a melhoria das condições de atendimento ao público durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul.

## **18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra de forma clara a necessidade da ampliação da oferta de água potável gratuita durante as comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul, a serem realizadas entre os dias 24 e 26 de julho de 2026, na Arena Jaraguá. A contratação visa assegurar condições adequadas de saúde, conforto, segurança e bem-estar ao público esperado, além de atender às diretrizes e normativos federais relacionados à disponibilização de água potável em eventos de grande porte.

Após a análise das alternativas existentes, concluiu-se que a instalação de estações de reabastecimento de água, sob regime de locação, constitui a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública. Verificou-se que, embora a Arena Jaraguá possua bebedouros públicos permanentes, estes foram projetados para atender à utilização regular das instalações e não apresentam capacidade operacional suficiente para absorver a demanda extraordinária decorrente da elevada concentração de pessoas esperada durante o evento. Nesse contexto, a implantação de infraestrutura complementar de hidratação mostra-se necessária para garantir acesso adequado, contínuo e seguro à água potável durante toda a programação.

A solução escolhida atende aos princípios da economicidade, eficiência, sustentabilidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que elimina custos permanentes relacionados à aquisição, armazenamento, manutenção e gestão patrimonial dos equipamentos, além de assegurar suporte técnico especializado, instalação, operação e retirada das estruturas ao término do evento. Adicionalmente, contribui para a redução da geração de resíduos sólidos ao incentivar a utilização de recipientes reutilizáveis para abastecimento de água.

O levantamento de mercado realizado, a análise das soluções disponíveis e a estimativa orçamentária de R\$ 23.400,00 demonstram a viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como a compatibilidade dos valores estimados com os preços praticados no mercado para serviços da mesma natureza. A solução proposta também se mostra compatível com o porte do evento e adequada para atender à demanda temporária e excepcional decorrente das comemorações dos 150 anos de Jaraguá do Sul.

Assim, conclui-se que a locação de 6 (seis) estações de reabastecimento de água constitui a alternativa mais adequada para ampliar a capacidade de hidratação disponível ao público, garantir o atendimento das necessidades operacionais do evento e promover benefícios diretos relacionados à saúde pública, sustentabilidade ambiental, conforto dos participantes e qualidade da infraestrutura disponibilizada. Diante do exposto, conclui-se pela plena viabilidade técnica e econômica da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, por meio de Pregão Eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Hericson Meneghelli  
Coordenador de Estação de Tratamento de Água

Kleuber Rei Marques  
Técnico em Operação de ETA/ETE

**ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
MAPA DE RISCOS**

<b>Fase</b>	<b>Risco</b>	<b>Responsável</b>	<b>Consequências</b>	<b>Medidas</b>
Pré-Licitação	Levantamento incompleto da quantidade de estações necessárias	Divisão Técnica / Solicitante	Insuficiência de pontos de hidratação, filas excessivas e prejuízo à saúde e conforto dos visitantes	<b>Preventiva:</b> Levantamento técnico com base em fluxo estimado de público e eventos anteriores. <b>Contingência:</b> Solicitação emergencial de unidades adicionais.
Pré-Licitação	Estimativa de preços defasada ou inexequível	Setor de Compras e Licitações	Licitação deserta, propostas inviáveis ou sobrepreço	<b>Preventiva:</b> Pesquisa ampla em painéis oficiais e fornecedores do setor. <b>Contingência:</b> Reajuste orçamentário e republicação do edital.
Processo de Compra	Especificações técnicas insuficientes ou equivocadas no Termo de Referência	Divisão Técnica	Fornecimento de equipamentos inadequados, sem suporte técnico ou não compatíveis com a demanda	<b>Preventiva:</b> Definir requisitos mínimos de capacidade, higienização, manutenção e suporte técnico. <b>Contingência:</b> Recusa e substituição com base contratual.
Execução Contratual	Atraso na entrega, instalação ou retirada das estações	Fornecedor	Prejuízo logístico, descumprimento legal e impacto negativo na imagem institucional	<b>Preventiva:</b> Cláusulas contratuais claras sobre prazos e penalidades. <b>Contingência:</b> Aplicação de multas, rescisão e acionamento de outro fornecedor.