

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”.

Extrai-se da obra de Marçal Justen Filho¹ 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.

¹ 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 06 à 16 de novembro de 2025 ocorrerá, no município de Jaraguá do Sul, a tradicional Schützenfest. Considerando a dimensão e a relevância do evento, que reúne diariamente milhares de pessoas em um ambiente de intensa circulação e permanência prolongada, a oferta de água potável gratuita e acessível constitui medida essencial de saúde pública, conforto e segurança, contribuindo para a prevenção de riscos sanitários, desidratação e intercorrências médicas, além de estar alinhada a princípios de sustentabilidade, ao incentivar o uso de recipientes reutilizáveis e reduzir a geração de resíduos sólidos provenientes de embalagens descartáveis.

A exigência da disponibilização de água gratuita em eventos de grande porte encontra respaldo direto na legislação federal. A Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon), vinculada ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, editou em 2024 portaria obrigando organizadores de grandes eventos a garantirem o fornecimento gratuito de água potável por meio de bebedouros, ilhas de hidratação ou estações de abastecimento, bem como a permitir a entrada de garrafas individuais de uso pessoal. Essa medida foi prorrogada em abril de 2025 pela Portaria Senacon nº 44, fundamentada nos artigos 55 e 106 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) e no Decreto nº 11.348/2023, consolidando a obrigação em âmbito nacional. Além disso, tramita no Senado Federal o Projeto de Lei nº 5.569/2023, já aprovado pela Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC), que tornará permanente a exigência legal de fornecimento gratuito de água em eventos de grande público, com previsão de penalidades em caso de descumprimento. Dessa forma, para atender a uma demanda prática e social do evento, bem como garantir conformidade legal e alinhamento às diretrizes em vigor, faz-se necessário disponibilizar pontos de água potável durante toda a duração da Schützenfest.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Visando atender à necessidade de disponibilização de água potável gratuita durante a Schützenfest 2025, realizada entre 06 e 16 de novembro no município de Jaraguá do Sul, foram identificadas duas soluções possíveis: **bebedouros convencionais e estações de abastecimento.**

1. Bebedouros Convencionais

Os bebedouros são equipamentos de uso fixo ou móvel, dotados de ponto de ligação à rede de abastecimento de água e geralmente com sistemas de refrigeração.

- **Vantagens:**
 - Custo unitário relativamente baixo.
 - Familiaridade dos usuários com o equipamento.
 - Instalação simples em locais com ponto hidráulico próximo.
- **Limitações:**
 - Capacidade limitada para atender fluxo intenso de pessoas.
 - Necessidade de múltiplas unidades espalhadas pelo espaço.
 - Exigem limpeza e manutenção constante para evitar contaminação.

2. Estações de Abastecimento

As estações de abastecimento consistem em estruturas móveis ou modulares, muitas vezes utilizadas em grandes festivais e eventos esportivos.

- **Vantagens:**
 - Alta escalabilidade, podendo atender milhares de pessoas em curtos intervalos.
 - Mobilidade, permitindo reposicionamento conforme a dinâmica do público.
 - Estrutura robusta, preparada para operação intensiva e prolongada.
- **Limitações:**
 - Custo mais elevado se comparada à outra opção.

Conclusão: Diante da magnitude do evento, que reúne diariamente milhares de visitantes em ambiente de longa permanência e intenso deslocamento, conclui-se que a solução mais adequada é a **instalação de estações de abastecimento de água potável**.

Essa escolha garante:

- a) **Atendimento pleno à legislação federal vigente**, em especial à Portaria Senacon nº 44/2025.
- b) **Conformidade com princípios de saúde pública**, prevenindo desidratação e riscos sanitários.
- c) **Sustentabilidade**, ao incentivar o uso de recipientes reutilizáveis e reduzir resíduos de embalagens descartáveis.
- d) **Operação segura e eficiente**, compatível com a dimensão e relevância cultural da Schützenfest.

4.2. Compra x Locação dos Equipamentos

Uma vez definida a melhor solução, resta definir se estas estações de abastecimento serão adquiridas de forma permanente ou locadas para os dias da festa.

Diante da **característica temporária da demanda** e da **busca por eficiência econômica e operacional**, a Administração opta pela **locação das estações de abastecimento de água potável**.

Essa decisão assegura:

- Atendimento integral às necessidades do evento, com equipamentos modernos e de rápida instalação.
- Garantia de suporte técnico durante todo o período da Schützenfest.
- Redução de custos indiretos com manutenção, armazenamento e transporte.
- Adequação ao princípio da economicidade na gestão pública, evitando imobilização de recursos em ativos subutilizados.

4.3. Orçamento estimado para cada uma das soluções:

Considerando a inviabilidade já demonstrada do aluguel de bebedouros convencionais, optou-se por dispensar a estimativa do valor da solução 01, pois embora o valor certamente mais baixo, isto não mudaria o fato de que a solução não seria adequada para as dimensões do evento.

Já para a locação da solução 02, estima-se o valor de **R\$ 39.200,04 (Trinta e nove mil e duzentos reais e quatro centavos)**, a partir de pesquisa feita com fornecedores e fontes públicas de preços.

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 Lages/SC - Edital nº 90055/2025- (Id contratação PNCP: 82777301000190-1-000117/2025)

Objeto: Aquisição de Estações de Hidratação com Água Gelada, Água Quente e Água Para Pets, com instalação, para Secretaria Municipal de Serviços Público

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 a Schützenfest 2025 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**, a obrigatoriedade da disponibilização de água potável gratuita em eventos de grande porte decorre de **normativos vigentes**, em especial a Portaria Senacon nº 44/2025, editada com fundamento no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) e no Decreto nº 11.348/2023. Dessa forma, a contratação em questão não representa uma ação discricionária, mas sim o **cumprimento de exigência legal**, cujo descumprimento sujeitaria o ente público e a organização do evento à possíveis penalidades.

Além de atender à legislação, a medida contribui diretamente para a **qualidade, segurança e sucesso da Schützenfest**, evento de grande relevância cultural, turística e econômica para o município de Jaraguá do Sul. A instalação de estações de abastecimento garante a saúde pública, reduz riscos de intercorrências médicas relacionadas à desidratação, promove o conforto dos visitantes e reforça compromissos ambientais por meio do incentivo ao uso de recipientes reutilizáveis.

Portanto, mesmo não prevista no PCA, a contratação demonstra-se **coerente com o planejamento da Administração**, pois atende a uma obrigação legal, está alinhada a diretrizes de saúde e sustentabilidade, e contribui de forma positiva e estratégica para a realização segura e organizada de um dos eventos mais importantes do município.

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 E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

9.1. Descrição e quantidades:

Item	Descrição	Quantidade
01	LOCAÇÃO DE ESTAÇÃO DE REABASTECIMENTO DE ÁGUA	12

	Com instalação, manutenção técnica durante o período de locação, retirada ao término, adesivação conforme arte fornecida pelo contratante, entrega de relatório de impacto ao final, bem como fornecimento de 01 (um) refrigerador externo de apoio.	
--	--	--

10. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE POTENCIAL CONTRATAÇÃO

10.1. Considerando as características básicas dos itens referentes a este Estudo Técnico Preliminar e os dispositivos previstos na **Lei nº 14.133/2021**, verifica-se que a contratação em análise poderá ser realizada por **dispensa de licitação em razão do pequeno valor, nos termos do art. 75, inciso II, da referida norma**. Essa modalidade se justifica diante do valor estimado da contratação, que se enquadra dentro dos limites legais fixados para a hipótese de dispensa, garantindo a observância da economicidade, da celeridade processual e da eficiência administrativa.

A adoção da dispensa de licitação não dispensa, contudo, a devida formalização do processo, que deverá conter a caracterização completa da necessidade, a demonstração da vantajosidade da contratação e a comprovação da compatibilidade do valor contratado com os preços praticados no mercado. Nesse sentido, o levantamento de mercado e a avaliação de custos e benefícios constantes deste ETP constituem os elementos técnicos que asseguram a adequação da escolha.

Quanto à forma de entrega, esta deverá ser integral, com a disponibilização das 12 estações de abastecimento de água potável durante todos os dias da Schützenfest 2025, compreendendo desde a montagem até a retirada final, incluindo ainda serviços de higienização e suporte técnico para eventuais reparos. Dessa maneira, assegura-se a prestação adequada do serviço, em consonância com as exigências legais e com os objetivos de saúde pública, sustentabilidade e bem-estar da população.

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) **Obrigação legal:** a disponibilização de água potável gratuita em eventos de grande porte decorre de determinação normativa, não havendo margem de discricionariedade ou juízo de valor por parte da Administração. Dessa forma, não se trata de uma política pública em debate, mas do cumprimento de um dever legal.
- b) **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.
- c) **Natureza temporária e específica da demanda:** o objeto é restrito à realização da Schützenfest 2025, não representando alteração estrutural nas políticas públicas de saneamento ou abastecimento, mas sim uma ação pontual de apoio logístico e sanitário ao evento.
- d) **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

13. A Administração avaliou as alternativas possíveis para atender à necessidade de disponibilização de água potável durante a Schützenfest 2025, considerando a compra, a locação ou o acesso por outros meios. A hipótese de compra dos equipamentos mostrou-se desvantajosa, pois exigiria elevado investimento inicial e implicaria custos permanentes com transporte, armazenamento, higienização e manutenção preventiva ou corretiva, além do risco de obsolescência tecnológica. Como a Schützenfest é um evento de curta duração e realizado anualmente, a utilização dos equipamentos seria restrita, tornando a aquisição antieconômica e incompatível com o princípio da economicidade.

A alternativa de locação, por sua vez, revelou-se mais adequada. A contratação temporária garante o acesso a equipamentos modernos, higienizados e prontos para uso, incluindo no pacote serviços essenciais como transporte, montagem, suporte técnico durante todo o evento, desmontagem e retirada ao término. Além disso, elimina a necessidade de custos indiretos com armazenamento e manutenção fora do período de utilização.

Já a possibilidade de acesso por outros meios, como parcerias ou cessão de uso, não se mostrou viável, pois dependeria de terceiros e eventuais contrapartidas, além de não assegurar suporte técnico tempestivo e adequado durante o evento.

Diante dessa avaliação comparativa, conclui-se que a locação das estações de abastecimento é a alternativa que melhor equilibra custos e benefícios, garantindo eficiência operacional, racionalidade econômica e conformidade legal, ao mesmo tempo em que assegura a prestação de serviço de qualidade, com segurança e economicidade.

14. ADOÇÃO DE OPÇÕES LOGÍSTICAS MENOS ONEROSAS À ADMINISTRAÇÃO

14.1. 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, a Schützenfest possui características de grande porte e alta complexidade organizacional, 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 Schützenfest, estas serão feitas pela própria prefeitura do município, de modo que o SAMA E não possui outras contratações correlatas ou interdependentes.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS

16.1. A presente contratação tem como resultado pretendido garantir o fornecimento gratuito e acessível de água potável durante toda a realização da Schützenfest 2025, em conformidade com a legislação federal vigente e com os princípios da saúde pública e da sustentabilidade. Espera-se assegurar condições adequadas de conforto e segurança aos milhares de visitantes que participam diariamente do evento, prevenindo riscos de desidratação, intercorrências médicas e situações de vulnerabilidade sanitária.

Além do atendimento à obrigação legal, a medida contribui para a melhoria da experiência do público, reforçando a imagem institucional da Administração como promotora de ações de cuidado, bem-estar e responsabilidade social. Também se pretende incentivar práticas sustentáveis, ao estimular o uso de recipientes reutilizáveis e reduzir a geração de resíduos sólidos provenientes de embalagens descartáveis.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

17.1. Para garantir a adequada instrução do processo licitatório e assegurar a legalidade, eficiência e tempestividade 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, inexequibilidade 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:**

A instalação e utilização de estações de abastecimento de água potável durante a Schützenfest 2025 não apresentam riscos ambientais relevantes, uma vez que se trata de estrutura temporária, conectada à rede pública de abastecimento, destinada exclusivamente ao fornecimento de água potável. Não há geração de efluentes industriais, emissão de poluentes ou utilização de substâncias potencialmente nocivas ao meio ambiente.

Os impactos identificados restringem-se basicamente ao **consumo de água e de energia elétrica**, bem como à possibilidade de geração de pequenos volumes de resíduos sólidos, decorrentes de embalagens ou materiais de manutenção. Para mitigar esses pontos, as providências adotadas incluem: instalação de equipamentos modernos e eficientes, devidamente higienizados; disponibilização de pontos de drenagem adequados para evitar acúmulo de água no solo; incentivo ao uso de garrafas e copos reutilizáveis, reduzindo o consumo de descartáveis; e execução do serviço por empresa especializada, responsável pela montagem, manutenção e retirada sem deixar passivos ambientais.

Dessa forma, conclui-se que a contratação não acarreta riscos ambientais significativos, estando em consonância com os princípios da sustentabilidade e com as diretrizes da Administração Pública para preservação ambiental, ao mesmo tempo em que promove boas práticas de consumo consciente e redução de resíduos.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

18. O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra de forma clara a necessidade da disponibilização de água potável gratuita durante a realização da Schützenfest 2025, atendendo a obrigação legal estabelecida pela Portaria Senacon nº 44/2025 e garantindo condições adequadas de saúde, conforto e segurança ao público do evento.

Após análise das alternativas existentes, concluiu-se que a instalação de **estações de abastecimento de água**, sob o regime de **locação**, é a solução mais eficiente e vantajosa. Essa escolha atende não apenas às exigências legais, mas também aos princípios da economicidade, da sustentabilidade e da eficiência administrativa, ao eliminar custos indiretos com manutenção e armazenamento, além de assegurar suporte técnico integral durante todo o período da festa.

A contratação proposta mostra-se coerente com o planejamento da Administração, ainda que não prevista no PCA, pois se trata de medida imposta por norma federal, imprescindível para a regularidade e sucesso do evento. O levantamento de mercado, as contratações similares analisadas e a estimativa orçamentária de R\$ 39.200,04 comprovam a viabilidade técnica e econômica da solução.

Assim, a locação das 12 estações de abastecimento de água potável constitui a alternativa mais adequada para garantir a efetividade da medida, com impacto positivo direto sobre a saúde pública, a experiência dos visitantes e a imagem institucional do Município. Diante disso, conclui-se pela plena viabilidade da contratação, recomendando-se sua formalização nos termos da Lei nº 14.133/2021, mediante dispensa de licitação pelo critério do valor estimado.

Tuhã Schmitt do Evangelho
Diretor Técnico

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR MAPA DE RISCOS

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
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	Preventiva: Levantamento técnico com base em fluxo estimado de público e eventos anteriores. Contingência: Solicitação emergencial de unidades adicionais.
Pré-Licitação	Estimativa de preços defasada ou inexequível	Setor de Compras e Licitações	Licitação deserta, propostas inviáveis ou sobrepreço	Preventiva: Pesquisa ampla em painéis oficiais e fornecedores do setor. Contingência: 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	Preventiva: Definir requisitos mínimos de capacidade, higienização, manutenção e suporte técnico. Contingência: 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	Preventiva: Cláusulas contratuais claras sobre prazos e penalidades. Contingência: Aplicação de multas, rescisão e acionamento de outro fornecedor.