

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000520251204000126



Unidade responsável
Fundo Municipal de Educacao
Prefeitura Municipal de Ocara



Data
08/12/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública enfrenta desafios significativos relacionados à garantia de acesso à água potável de qualidade nas escolas municipais de Ocara, Ceará. A insuficiência de recursos hídricos disponíveis, combinada com a variabilidade nas condições climáticas e a presença de contaminantes em fontes de água locais, apresenta um obstáculo à manutenção de padrões técnicos e de qualidade exigidos. Esses fatores impactam diretamente a saúde e o bem-estar dos estudantes, comprometendo a capacidade da Administração de assegurar condições adequadas de aprendizado e atendimento às necessidades básicas, conforme estipulado pelos princípios de eficiência e interesse público do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto institucional e social da não contratação dos serviços necessários para a implantação de estações compactas automáticas de tratamento e abastecimento de água nas escolas seria profundo. A persistência da situação atual poderia culminar em riscos sanitários aumentados, com potencial interrupção de serviços de ensino essenciais e o não cumprimento de metas de saúde pública e educativa. Como medida de interesse público, a implementação do projeto é crucial para mitigar esses riscos, fortalecendo a infraestrutura de saúde e segurança alimentar do ambiente escolar e, por conseguinte, promovendo a segurança e o sucesso educacional dos alunos.

A contratação visa alcançar resultados significativos, incluindo a modernização e a adequação da infraestrutura escolar para garantir a continuidade no fornecimento de água segura e de alta qualidade. Isso está alinhado com os objetivos estratégicos da Administração, que busca não apenas cumprir com as normativas vigentes, mas

também elevar os padrões institucionais de operação e gestão de recursos hídricos, conforme disposto nos arts. 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, com base na análise integrada do processo administrativo, que a contratação é necessária e imprescindível para resolver as deficiências identificadas na oferta de água potável nas escolas municipais, atingindo os objetivos institucionais de saúde e educação de qualidade. Esta ação reflete o compromisso da Administração com a eficiência e a economicidade, pilares da Lei nº 14.133/2021, fortalecendo a capacidade institucional para responder adequadamente às demandas da comunidade escolar.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	Francisco Jonas Lopes da Silva

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela área requisitante do município de Ocara/CE destaca a importância vital de proporcionar instalações adequadas para o tratamento e abastecimento de água em escolas municipais. A demanda visa garantir o acesso a água potável, promovendo a saúde pública e a segurança alimentar dos estudantes, adequando-se aos padrões de potabilidade exigidos. A relevância dessa contratação é confirmada pela preocupação com indicadores de saúde e qualidade de vida, especialmente no contexto regional com alta incidência de limitações no acesso à água tratada, como evidenciado por dados do Instituto Trata Brasil e pela ONU.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para os sistemas de tratamento de água têm como base a capacidade de processar 1.000 litros por hora, assegurando a remoção eficaz de contaminantes e a desinfecção microbiológica, cumprindo rigorosamente as normas vigentes de potabilidade. Essa capacidade, aliada a sistemas de controle avançados como desinfecção ultravioleta e automação, garante a integridade da água distribuída, refletindo os critérios de eficiência e economicidade estipulados no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021. A escolha desses padrões é justificada pela necessidade técnica destacada, baseando-se em dados operacionais e institucionais que reforçam a demanda concreta.

Não será utilizado um catálogo eletrônico de padronização devido à ausência de itens completamente compatíveis com as especificidades técnicas exigidas para os sistemas compactos de tratamento e ultrafiltração. As especificidades da contratação implicam na vedação da indicação de marcas ou modelos, salvo justificativa técnica robusta baseada em características essenciais que, caso aplicável, seriam avaliadas caso a caso para evitar percepção de direcionamento, conforme o princípio da competitividade.

Ressalta-se que o objeto em questão, na forma de serviços e materiais para tratamento e purificação de água, não se enquadra como bem de luxo em conformidade com o artigo 20 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que o enfoque se mantenha nos requisitos técnicos e operacionais. A entrega eficiente, apoio técnico, prova de conceito, quando aplicáveis, e manutenção garantida são considerados essenciais para o sucesso da execução, prevenindo custos administrativos elevados sem detalhar prazos específicos ou condições, a fim de garantir eficácia.

Dentro dos critérios de sustentabilidade, a proposta considera o uso de sistemas com menores resíduos e eficiência energética, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, integrando práticas que asseguram a menor geração de resíduos sempre que possível no contexto da demanda. Essa abordagem será ajustada de acordo com a natureza e a prioridade da necessidade, justificando qualquer ausência de critérios de sustentabilidade pelos objetivos concretos da contratação.

Os requisitos definidos orientam-se pelo atendimento às especificações técnicas, operacionais e de sustentabilidade que serão investigadas no levantamento de mercado. Esses requisitos incluem a capacidade dos fornecedores para cumprir as condições estabelecidas, evidenciando a flexibilidade quando necessário sem comprometer a competitividade do processo. As diretrizes delineadas são essenciais para fundamentar a escolha da solução mais vantajosa, em conformidade com o artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, e estarão centradas na resolução da necessidade delineada no Documento de Formalização da Demanda.

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 no 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar o tipo de objeto da contratação, analisou-se o conteúdo das seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação", identificando termos que indicam a contratação de serviços e fornecimento de materiais para implantação de estação compacta automática de tratamento e abastecimento de água, sistema de ultra filtração e purificador de água.

A pesquisa de mercado realizada incluiu consultas a pelo menos três fornecedores, análise de contratações similares por outros órgãos e consultas a fontes públicas confiáveis. Observou-se que os fornecedores oferecem uma faixa de preços competitiva com prazos adequados para entrega e instalação. Dados de contratações similares indicam valores e modelos de aquisição alinhados às melhores práticas do setor. Fontes como o Painel de Preços e Comprasnet foram consultadas para identificar padrões de mercado. Inovações relevantes incluem tecnologias de filtração avançada e sistemas automatizados de monitoramento.

A análise comparativa das alternativas identificadas considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Para bens duráveis, avaliou-se a compra de novos equipamentos em comparação com opções de locação ou aquisição de unidades usadas, bem como períodos de garantia e suporte técnico ofertados. No caso dos serviços, discutiu-se entre o desenvolvimento interno versus terceirização.

A alternativa selecionada, a compra de novos sistemas com suporte completo para instalação e manutenção, foi justificada pelo balanço eficiente entre custo-benefício e a garantia de disponibilidade contínua. Esta escolha alinha-se aos resultados pretendidos, considerando a sustentabilidade, inovação e fácil integração operacional aos requisitos das escolas municipais, possibilitando tempo de resposta reduzido para manutenção e melhor segurança hídrica.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de aquisição direta de equipamentos novos, conforme fundamentado no levantamento e nos Dados da Pesquisa, assegurando competitividade e transparência, seguindo os princípios dos arts. 5º e 11, sem antecipar a modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa estabelecer um sistema completo e eficaz para o tratamento e fornecimento de água potável nas escolas municipais de Ocara/CE. Considerando a urgente necessidade de garantir saúde e segurança aos alunos, a proposta abrange a execução de serviços e fornecimento de materiais para a implantação de estações compactas automáticas de tratamento e abastecimento de água, sistemas de ultra filtração e purificadores de água, com instalação inclusa. Esses sistemas visam assegurar o adequado tratamento das fontes hídricas disponíveis, superando desafios de qualidade e disponibilidade da água, conforme detalhado na seção de "Descrição da Necessidade da Contratação".

O escopo da contratação inclui a instalação de estações compactas automáticas com capacidade para processar 1000 litros por hora, integrando tecnologias avançadas como bombas, desinfecção ultravioleta, controle automatizado e painéis de comando eletrônico. Esses elementos são projetados para garantir um processo contínuo de purificação, atendendo aos elevados padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente. Paralelamente, o fornecimento de sistemas de ultra filtração e purificadores de água irá complementar a infraestrutura de tratamento, assegurando a remoção eficiente de contaminantes em escala nanométrica, conforme requisitos técnicos especificados.

A solução integra instalações hidráulicas adequadas, abrigos para os equipamentos e serviços de instalação, manutenção semestral, além de análises periódicas da qualidade da água, cumprindo com os requisitos funcionais e operacionais estabelecidos. Essa abordagem não apenas responde eficientemente às necessidades de saúde pública dos alunos, mas também promove um ambiente de aprendizagem seguro. A escolha pela contratação via Sistema de Registro de Preços (SRP) assegura

flexibilidade e economia, viabilizando a adaptação às constantes inovações tecnológicas do mercado, como demonstrado no levantamento de mercado previamente realizado.

Com base nos dados apresentados no ETP, conclui-se que a solução atende plenamente à demanda identificada, garantindo não só a saúde e segurança da comunidade escolar, mas também incorporando os princípios de eficiência, interesse público e desenvolvimento sustentável descritos na Lei nº 14.133/2021. A proposta representa a alternativa mais tecnicamente e economicamente viável, alinhada ao escopo de intervenção definido e aos resultados pretendidos pela administração local.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Prestação de serviço com fornecimento de material estação compacta automática de tratamento e abastecimento de água, com capacidade de 1000 l/h	23,000	Serviço
2	Prestação de serviço com fornecimento de material para o Sistema de ultra filtração que utiliza membrana de filtração ultrafina, com polos em escalas nanométricas	46,000	Serviço
3	Prestação de serviço com fornecimento de material de Purificador de água, com Instalação inclusa, composto de reservatório de 19 L, com filtro composto por zeolitas naturais, carvão ativado e prata coloidal, com kit de alimentação automática com a instalação hidráulica.	46,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Prestação de serviço com fornecimento de material estação compacta automática de tratamento e abastecimento de água, com capacidade de 1000 l/h	23,000	Serviço	63.923,33	1.470.236,59
2	Prestação de serviço com fornecimento de material para o Sistema de ultra filtração que utiliza membrana de filtração ultrafina, com polos em escalas nanométricas	46,000	Serviço	6.076,67	279.526,82
3	Prestação de serviço com fornecimento de material de Purificador de água, com Instalação inclusa, composto de reservatório de 19 L, com filtro composto por zeolitas naturais, carvão ativado e prata coloidal, com kit de alimentação automática com a instalação hidráulica.	46,000	Serviço	2.018,33	92.843,18

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\$ 1.842.606,59 (um milhão, oitocentos e quarenta e dois mil, seiscentos e seis reais

e cinquenta e nove centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, indica que essa abordagem visa ampliar a competitividade e deve ser promovida quando viável e vantajosa para a Administração. Tal análise é obrigatória no ETP segundo o art. 18, §2º. Considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo', bem como os critérios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º, a divisão do objeto em itens, lotes ou etapas mostra-se tecnicamente possível, dado que promove a entrada de um maior número de competidores e o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

Avaliando a possibilidade de parcelamento, o objeto da contratação permite sua divisão conforme o §2º do art. 40, utilizando a indicação prévia no processo administrativo para conduzir a análise. Observa-se que o mercado possui fornecedores especializados para diferentes partes do objeto, o que pode elevar a competitividade, como indicado no art. 11. Essa fragmentação potencializa o aproveitamento do mercado local e pode gerar ganhos logísticos, de acordo com a pesquisa de mercado e a demanda identificada pelos setores envolvidos.

No entanto, ao comparar com a execução integral, considera-se que, conforme o art. 40, §3º, a consolidação do objeto pode ser mais vantajosa. Isso se deve principalmente à economia de escala, maior eficiência da gestão contratual, preservação da funcionalidade de um sistema único e integrado, além da padronização e exclusividade de fornecedor. Estas condições reduzem riscos à integridade técnica e aumentam a responsabilidade, conforme prioritariamente indicado após a avaliação comparativa, alinhada ao art. 5º.

Os impactos na gestão e fiscalização também foram analisados. A execução consolidada simplifica a gestão contratual e mantém a responsabilidade técnica clara. Embora o parcelamento possa melhorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, ele inevitavelmente aumenta a complexidade administrativa, considerando a capacidade institucional existente. Segundo os princípios de eficiência delineados no art. 5º, a execução integral é preferível para minimizar essa complexidade.

Com base nas análises realizadas, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa à Administração. Esta abordagem está alinhada com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', garantindo a economicidade e competitividade estabelecidas nos arts. 5º e 11, respeitando os critérios definidos no art. 40. Conclui-se que a execução integral oferece um melhor aproveitamento dos recursos e uma gestão mais eficaz, sendo a escolha preferível para atender os objetivos da contratação.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento da Administração Pública, visa antecipar demandas e otimizar o uso do orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, em linha com os princípios dispostos nos arts. 5º e 11 da referida lei. A necessidade da contratação, descrita no documento inicial, não está atualmente prevista no PCA. Esta ausência justifica-se por tratar-se de uma demanda emergencial e imprevista, que não foi identificada durante o período de planejamento anual. Dentre as ações corretivas a serem consideradas está a inclusão desta demanda na próxima revisão do PCA, garantindo assim que a gestão de riscos seja adequadamente abordada e que o planejamento futuro reflète de forma mais precisa as necessidades da Administração. O alinhamento parcial desta contratação, com as medidas corretivas propostas, reforça a expectativa de obtenção de resultados vantajosos e competitividade conforme o art. 11, promovendo a transparência no processo de planejamento e assegurando que os recursos públicos sejam empregados de maneira eficaz para o alcance dos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para a implantação de estações compactas automáticas de tratamento e abastecimento de água nas escolas municipais de Ocara/CE são substanciais e alicerçados na premissa de garantir saúde e segurança à comunidade escolar. Esses benefícios são fundamentados principalmente na economicidade e no melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, em estrito alinhamento com os princípios de planejamento, eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A solução adotada atende à necessidade pública de disponibilizar água tratada e segura, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', estando em consonância com o art. 6º, incisos XX e XXIII.

A economicidade se manifesta pela redução de custos operacionais através do uso de tecnologias avançadas que otimizam o tratamento da água, diminuindo o desperdício e a subutilização dos materiais, conforme a pesquisa de mercado aponta, e fortalecendo o entendimento do art. 11 acerca da concorrência. As quantidades previstas para os itens como estações compactas e sistemas de ultra filtração são otimizadas para ganhos de escala, resultando em custos unitários competitivos. Os recursos humanos serão melhor aproveitados por meio de capacitações específicas, direcionando habilidades para a manutenção e operação dos novos sistemas, como explicita o art. 18, §1º, inciso IX, com especial atenção à racionalização das tarefas.

A longo prazo, os resultados incluem a redução do risco de doenças de veiculação hídrica e a melhoria na eficiência do uso dos recursos hídricos. O uso de Instrumentos de Medição de Resultados (IMR) será fundamental para monitorar a performance dos

sistemas, com indicadores quantificáveis como a porcentagem de economia em custos de água e a redução de horas de retrabalho manual nas verificações de potabilidade, provendo base robusta para o relatório final da contratação. Esses resultados, sustentados por evidências da pesquisa de mercado e pela necessidade pública, justificam plenamente o dispêndio público, promovendo eficiência e melhor uso dos recursos, alinhados aos objetivos institucionais previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Por fim, em casos onde a natureza exploratória da demanda impede estimativas precisas, uma justificativa técnica robusta é necessária para contextualizar a abordagem adotada, garantindo que cada etapa da contratação almeje os 'Resultados Pretendidos' delineados, refletindo o compromisso com o desenvolvimento sustentável e eficiente da infraestrutura escolar de Ocara/CE.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato 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, conforme fundamentado em nossa descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura ou adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, 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, por exemplo uso de ferramentas e boas práticas, 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. 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 aos resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, por exemplo, no caso de objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise comparativa entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação



A análise comparativa entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional para a implantação de estações compactas automáticas de tratamento e abastecimento de água, sistemas de ultrafiltração e purificadores de água para as escolas municipais de Ocara/CE indica que o SRP se apresenta como a modalidade mais adequada para atender a esta contratação específica. A solução demandada, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar, abrange a necessidade contínua e a uniformidade dos equipamentos e serviços requisitados, harmonizando-se com o contexto jurídico delineado pelos arts. 5º, 11, e 18, §1º, incisos I e V da Lei nº 14.133/2021, ao mesmo tempo que atende aos critérios operacionais e econômicos expressos na necessidade de contrato, com base na padronização requerida pelo SRP. Os princípios da economia de escala, ofertada por contratos por SRP, promovem significativa redução de custos administrativos e oferecem a provisão de preços pré-estabelecidos, que potencializam a eficiência na contratação. Comparando-se as alternativas, o SRP permite uma abordagem mais coordenada, favorecendo a possibilidade de aquisições frequentes e fracionadas, alinhando-se à natureza das demandas das escolas de Ocara/CE por serviços de tratamento de água que possuam essas características de repetitividade e volume. Este tipo de registro é igualmente vantajoso em contextos que demandam entregas descentralizadas e contínuas, conforme articulado no art. 82, sendo um mecanismo que pode acomodar potenciais ajustes nas quantidades e escala, enquanto dispõe de flexibilidade contratual para atualizações, conforme o art. 86, reforçando a adequação do SRP nesta situação. Por outro lado, a contratação tradicional tenderia a ser mais vantajosa em casos de demandas pontuais e especificações únicas. No entanto, a previsão de continuidade, conforme explicitado na 'Descrição da Solução como um Todo', desaconselha um modelo focado na contratação específica, devido às possíveis necessidades robustas e contínuas que se apresentam e pela natural variação nas condições de operação e fornecimento que o SRP pode contemplar com eficiência. Considerando-se todos os aspectos abordados, o SRP não só melhora a capacidade de planejamento e gerenciamento dos recursos municipais, mas também se alinha plenamente aos 'Resultados Pretendidos', maximizando a economicidade e a eficiência na execução dos contratos administrativos. Consequentemente, conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços é adequada para uma otimização dos recursos públicos, assegurando competitividade, agilidade contratual e alinhamento com o interesse público previsto pelos objetivos da legislação, conforme preconizado nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação para Registro de Preços de serviços destinados à implantação de estações compactas automáticas de tratamento e abastecimento de água nas escolas municipais de Ocara/CE, é admitida salvo vedação fundamentada no ETP, conforme a Lei nº 14.133/2021, art. 15 e art. 18, §1º, inciso I. A análise para sua viabilidade deve considerar critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos a fim de determinar sua compatibilidade e vantajosidade.

Considerando a 'Descrição da Necessidade da Contratação', o projeto exige

implementação de sistemas de tratamento e purificação de água, operações que possuem natureza técnica multidisciplinar e, portanto, são propícias à participação consorciada. Os consórcios apresentam benefícios significativos em termos de somatório de capacidades e especialidades, essencial em projetos de complexidade técnica e operacional. Portanto, a participação de consórcios pode ser **adequada** para otimizar os resultados pretendidos, aumentando a capacidade técnica e financeira necessária para execução.

Contudo, o 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade' indicam que a natureza contínua e padronizada dos serviços pode ser gerida de forma eficaz por um único fornecedor qualificado. A simplicidade na gestão e fiscalização, que um fornecedor único oferece, pode compensar a necessidade de somatório de capacidades, reduzindo a complexidade administrativa e os riscos associados à gestão de consórcios. A eficiência na execução e o cumprimento eficiente dos prazos estariam mais alinhados à economicidade e aos princípios da Lei nº 14.133/2021, art. 5º.

A admissão de consórcios envolve exigências administrativas adicionais, como o compromisso de constituição, escolha de empresa líder e aplicação de acréscimo de até 30% (trinta por cento) na habilitação econômico-financeira, conforme o art. 15. Embora estes requisitos possam ampliar a capacidade financeira dos licitantes, também aumentam a complexidade da fiscalização contratual. Assim, em um contexto operacional onde a simplicidade e economia são essenciais, a presença de diversas entidades pode comprometer a eficiência gerencial.

Fundamentando-se nos princípios da eficiência, economicidade, legalidade e no interesse público conforme arts. 5º, e art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, a opção pela vedação da participação consorciada neste caso específico se mostra mais **adequada**, garantindo a execução eficiente e economicidade na contratação. Alinhadas aos 'Resultados Pretendidos', estas premissas se sustentam nas análises técnicas levantadas pelo ETP, assegurando a promoção de um ambiente competitivo e seguro juridicamente dentro dos parâmetros legais estabelecidos.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é crucial para o planejamento eficiente de licitações públicas, permitindo que a Administração identifique oportunidades de economia, evite a duplicação de esforços e harmonize as operações. Ao considerar contratações que possuam objetos afins ou que complementem a solução proposta, a Administração pode alinhar suas aquisições com as estratégias de eficiência e economicidade preconizadas nos artigos 5º e 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Essa abordagem integrada garante que os recursos públicos sejam utilizados de forma otimizada, prevenindo sobreposições ou falhas na execução e assegurando que todos os elementos contratados funcionem em sinergia para alcançar os objetivos desejados.

Na presente análise, foi investigada a existência de contratações passadas, em andamento ou planejadas que possam relacionar-se técnica, quantitativa, logística ou

operacionalmente com a implantação das estações compactas automáticas de tratamento e abastecimento de água. Considerou-se a possibilidade de consolidar objetos semelhantes para padronização e economia de escala, e verificou-se se contratos atuais necessitam ser ajustados ou substituídos. Não foram identificadas contratações prévias compatíveis ou conexas com a solução atual, sendo esta uma necessidade identificada isoladamente, sem previsão anterior no Plano de Contratação Anual. Além disso, verificou-se que a solução proposta é autossuficiente, a princípio não dependendo de infraestrutura ou serviços adicionais previamente estabelecidos, excetuando-se os requisitos técnicos especificados nas seções anteriores.

A conclusão desta análise não revelou necessidade de ajustes nos quantitativos, requisitos técnicos ou na modalidade de contratação, em virtude da independência verificada da solução proposta e da ausência de contratações correlatas ou interdependentes prévias. Dessa forma, não há exigências adicionais a serem consideradas nas próximas etapas do processo, como o termo de referência ou edital, uma vez que a necessidade atual é específica e isolada. Contudo, as providências a serem adotadas devem permanecer atentas a novas demandas que possam surgir, garantindo alinhamento com o planejamento estratégico da Administração, conforme estabelecido no §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A implantação da estação compacta automática de tratamento e abastecimento de água, juntamente com sistemas de ultra filtração e purificadores de água, pode gerar potenciais impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, principalmente em relação ao consumo de energia e à geração de resíduos. Consoante o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, e com base na descrição da necessidade da contratação e no levantamento de mercado, é imperativo antecipar tais impactos e implementar medidas de mitigação para assegurar a sustentabilidade nos termos do art. 5º. Em se tratando de impactos técnicos, como a emissão de gases ou o uso intensivo de recursos em seu funcionamento contínuo, recomenda-se a adoção de soluções sustentáveis, incluindo análise do ciclo de vida como parte do planejamento sustentável (art. 12). Propõem-se medidas específicas, como a utilização de equipamentos com selo Procel A, que garante eficiência no consumo energético, e o estabelecimento de um sistema de logística reversa para componentes filtrantes ou insumos que possam ser recarregados ou reciclados. Este equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental deve ser integrado no termo de referência, conforme art. 6º, inciso XXIII. Ademais, é essencial que tais medidas sejam compatíveis com os objetivos de competitividade e propostas mais vantajosas (art. 11), sempre considerando a capacidade administrativa para implementá-las ou planejando o licenciamento ambiental conforme requerido pelo art. 18, §1º, inciso XII, sem criar barreiras indevidas. Conclui-se que as medidas de mitigação propostas são essenciais para reduzir impactos ambientais, otimizar recursos e alcançar os resultados pretendidos, promovendo assim a sustentabilidade e a eficiência de acordo com as

diretrizes da legislação vigente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta de uma estação compacta automática de tratamento e abastecimento de água, com o fornecimento de material, e serviços associados, demonstra-se viável e indispensável para atender à necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Ocara, no Ceará. Este projeto visa garantir a saúde e a segurança dos alunos das escolas municipais, suprimindo a essencial demanda por fornecimento de água potável, em conformidade com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os elementos técnicos analisados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), incluindo a forte fundamentação na pesquisa de mercado, revelam que as soluções selecionadas, como o sistema de tratamento de água por ultra-filtração e purificação, são as mais robustas e modernas para garantir a qualidade da água, atendendo a padrões rigorosos de potabilidade. As estimativas de quantidades e valores referenciados, demonstradas na seção de estimativa do valor da contratação, estão alinhadas com as práticas de mercado e legalidade, corroborando com a vantagem esperada listada no art. 11 da referida Lei.

Nessa perspectiva, a análise dos aspectos operacionais e de sustentabilidade reforça que as metodologias adotadas minimizam riscos ambientais e são compatíveis com o planejamento estratégico de melhorias da infraestrutura escolar, conforme previsto no art. 40 da mesma Lei. Adicionalmente, a opção pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) proporciona flexibilidade e controle sobre o fornecimento contínuo e necessário, garantindo escalabilidade e adequação ao planejamento estratégico do município, sendo respaldada pela lógica de eficiência prevista nos artigos 5º e 11.

Conclui-se que a contratação é não só viável, mas também vital para atender a necessidade pública subjacente, sob a ótica da economicidade e da legalidade, conforme consolidado no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. Recomenda-se que a decisão de implementação seja incorporada ao processo de contratação, guiando a elaboração do Termo de Referência, como instrui o art. 6º, inciso XXIII, garantindo que os objetivos e resultados pretendidos pela Administração sejam plenamente alcançados. Em caso de observações durante a execução, ações corretivas poderão ser propostas para assegurar o pleno cumprimento dos objetivos estratégicos estabelecidos.



Ocara / CE, 8 de dezembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


Ailton Alves Dodó
PRESIDENTE