



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Aquisição de purificadores de água e aquisição de refil
filtro**

Data de Elaboração: 09/01/2026



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente **Estudo Técnico Preliminar - ETP** reúne o conjunto de informações indicativas e as condições preliminares exigíveis para subsidiar a contratação de empresa para aquisição de purificadores de água, bem como a aquisição dos refis dos filtros dos purificadores para abastecer a sede administrativa do CISBAF e garantir o fornecimento de água para todos que frequentam o Consórcio.

1.2. O **ETP** ora apresentado constitui a primeira etapa do Planejamento da Contratação, regido e tendo por base a Resolução nº 003/2024 do CISBAF, a Lei Federal 14.133/2021 e demais legislações pertinentes buscando estabelecer as melhores e mais vantajosas condições de aquisições para atendimento das demandas necessárias ao adequado funcionamento do **CISBAF**.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A necessidade da aquisição dos purificadores de água consiste em prover o fornecimento contínuo de água potável para os servidores e usuários do CISBAF. A opção pela aquisição justifica-se pelo interesse da administração em incorporar o bem ao patrimônio da instituição. A aquisição permite que o Consórcio tenha domínio pleno sobre os equipamentos, eliminando o pagamento de mensalidades perpétuas e permitindo que o investimento seja amortizado ao longo da vida útil do produto, que em média supera 5 anos, tornando-se economicamente mais vantajoso a longo prazo.

2.2. A presente contratação se justifica ainda pelo contrato vigente que o Consórcio possui com empresa de locação de purificadores de água, contudo, não será possível a prorrogação contratual devido a empresa estar devendo documentação que é essencial para a prorrogação, bem como se trata de uma obrigação contratual.

2.3. Considerando a necessidade da troca de filtro por certo período de uso, a necessidade da aquisição dos refis de filtro para os aparelhos de purificadores se justifica pela manutenção dos aparelhos e a troca dos filtros, mantendo-se o padrão de qualidade da água fornecida, bem como critérios de higiene, segurança e manutenção para o bom funcionamento dos aparelhos, bem como com a finalidade de se ter um estoque para as trocas futuras.

2.4. A opção pela compra conjunta dos aparelhos com um lote de refis para as primeiras trocas fundamenta-se no princípio da eficiência. Ao adquirir o refil juntamente com o equipamento original, a Administração:

- **Garante a Compatibilidade:** Evita o risco de adquirir, futuramente, filtros que não se adaptem perfeitamente ao bocal do aparelho, o que causaria vazamentos e perda da garantia de fábrica.
- **Economia de Escala:** O valor unitário do refil tende a ser significativamente menor quando licitado em conjunto com o lote de equipamentos, aproveitando o mesmo esforço logístico e administrativo do fornecedor.

3. SETOR REQUISITANTE

3.1. Logística e Patrimônio.



4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Purificadores com refrigeração por compressor: Refrigeração por compressor. O compressor é mais potente, durável e garante água gelada mesmo em dias de calor intenso, com recuperação rápida do volume de água gelada.
- Certificação obrigatória do INMETRO: O equipamento deve possuir o selo do INMETRO que ateste tanto a Segurança Elétrica quanto a Eficiência de Purificação.
- Capacidade de Refrigeração: Mínimo de 2,0 litros/hora para garantir o atendimento ao fluxo de pessoas do consórcio sem interrupções de água gelada.
- Grau de Filtragem (Classe A): Possuir retenção de partículas "Classe A" e alta eficiência na redução de cloro livre.
- Eficiência Bacteriológica: O aparelho deve possuir capacidade de eliminar bactérias, garantindo a potabilidade nos termos da legislação de saúde.
- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.
- Assistência técnica autorizada na região da Baixada Fluminense ou Rio de Janeiro.
- Originalidade e Compatibilidade: Os refis devem ser obrigatoriamente da mesma marca e modelo recomendados pelo fabricante do purificador, garantindo o encaixe perfeito e a manutenção da garantia do aparelho.
- Sistema simplificado na troca do refil: Para garantir a facilidade operacional o refil deve permitir a substituição manual sem a necessidade de ferramentas ou contratação de técnicos, o que gera economia operacional para o CISBAF.
- Os refis fornecidos para estoque devem ter data de fabricação recente, com validade mínima de prateleira de 24 meses, garantindo que o estoque não vença antes do uso.
- Embalagem Individual: Devem ser entregues em embalagens originais, lacradas e devidamente identificadas com lote e data de validade.
- Eficiência Energética: Selo Procel (ou equivalente) indicando baixo consumo de energia elétrica.

4.1.1. Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

- Lei Federal nº 14.133/2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Resolução CISBAF nº 003/2024, que regulamenta a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos no âmbito do Consórcio Intermunicipal de Saúde da Baixada Fluminense – CISBAF.

4.1.2. Requisitos Gerais da Solução

Também são requisitos relevantes a serem exigidos das empresas, no mínimo, os abaixo relacionados:

- aderência aos termos do instrumento convocatório da contratação e às legislações federal, estadual, municipal e normatizações relacionadas vigentes;
- compromisso com a redução do impacto ambiental negativo e com a proteção ao meio natural e antrópico;

- comprometimento com o uso de produtos certificados e que não contenham potencial agressivo e prejudicial às pessoas, a animais, ao meio ambiente e ao patrimônio;
- aderência às normas técnicas em geral, em especial as relacionadas com saúde operacional e segurança do trabalho;
- compromisso com o bem-estar, progresso profissional e pessoal de seus colaboradores;
- combate ao trabalho infantil ilegal e ao trabalho escravo e análogo a escravo;
- adoção de requisitos que não limitem a competição e não deixe a Unidade Requisitante dependente da Contratada;
- garantia da prevalência dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, isonomia, publicidade, probidade administrativa, julgamento objetivo e vinculação ao instrumento convocatório em todo o processo licitatório.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Análises das soluções disponíveis no mercado

Para a definição da solução, foram analisadas três alternativas distintas, considerando o custo-benefício e a eficiência operacional para o consórcio:

Alternativa	Descrição da Solução	Análise de Custo-Benefício	Viabilidade para o CISBAF
Opção 1: Locação de Aparelhos	Pagamento mensal pelo uso, com manutenção inclusa.	Custo mensal contínuo. Em 12 meses, o valor pago se aproxima do preço de compra, mas o bem não pertence ao órgão.	Inviável a longo prazo. Gera despesa de custeio perpétua e dependência do fornecedor.
Opção 2: Aquisição Simples (Aparelhos)	Compra apenas dos purificadores, com trocas de refis feitas por compras avulsas.	Investimento inicial menor, mas gera alto custo administrativo futuro com novos processos de compra de filtros.	Risco Operacional. Risco de desabastecimento de filtros e preços maiores em compras fragmentadas.
Opção 3: Aquisição Conjunta (Aparelhos + Refis do Filtro)	Compra dos aparelhos + estoque estratégico para aproximadamente 1 ano.	Maior economicidade. Ganho de escala na compra única e eliminação de custos processuais por 12 meses.	Solução Escolhida. Garante autonomia, padronização e menor preço global



5.2. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (OPÇÃO 3)

A escolha pela aquisição definitiva dos purificadores de água em conjunto com refis de filtro adicionais (para fins de estoque) baseia-se nos seguintes preceitos:

- **Eficiência Administrativa:** Ao adquirir o estoque para aproximadamente o primeiro ano de uso (considerando a troca semestral obrigatória), o CISBAF evita a abertura de novos processos de dispensa ou licitação apenas para a compra de insumos de baixo valor, o que geraria um "custo de processo" superior ao valor do próprio produto.
- **Garantia de Manutenção Preventiva:** Com os 15 refis já disponíveis no almoxarifado, a equipe de infraestrutura do CISBAF garante a substituição imediata assim que o sensor do aparelho indicar a saturação ou o prazo de 6 meses expirar, sem interrupção do fornecimento de água potável.
- **Vantagem sobre a Locação:** Enquanto na locação o CISBAF estaria sujeito a reajustes anuais de contrato e à qualidade de serviço de terceiros, na aquisição o investimento é amortizado rapidamente. Após o primeiro ano, o custo de manutenção será reduzido apenas à reposição de filtros, representando uma economia aos recursos públicos.
- **Padronização Técnica:** A compra conjunta assegura que os refis em estoque sejam 100% originais e compatíveis com os novos aparelhos, evitando danos mecânicos ou perda da eficiência bacteriológica por uso de componentes universais de qualidade inferior.

Conclusão do Levantamento: A análise demonstra que a aquisição com formação de estoque inicial é a alternativa que melhor equilibra o investimento público com a garantia de saúde ocupacional, apresentando o menor custo para o Consórcio Intermunicipal de Saúde da Baixada Fluminense.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução prevê a aquisição de purificadores de água novos, de alta performance, dotados de sistema de refrigeração por compressor e filtragem avançada. O objetivo é a substituição do atual modelo de locação ou compra de galões, incorporando os bens ao patrimônio do Consórcio e eliminando despesas recorrentes de aluguel.

6.2. Diferente de uma compra comum, esta solução inclui o fornecimento antecipado de refis adicionais por aparelho. Esta estratégia visa garantir:

- **Manutenção da Potabilidade:** Garantia de que a troca do filtro ocorrerá rigorosamente no prazo técnico, conforme exigido pelas normas sanitárias, sem depender de novos fluxos burocráticos de compra.
- **Segurança Operacional:** Proteção contra o desabastecimento de mercado ou descontinuidade de modelos específicos de filtros.
- **Economicidade Processual:** A concentração da compra do aparelho e de seu estoque de consumo em um único processo administrativo reduz o custo operacional dos recursos públicos.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Definição do método para a estimativa das quantidades:

7.1.1. A quantidade de purificadores de água a serem adquiridos foram estimados com base no número de departamentos, média de usuários diários, e, ainda, foi baseado nas contratações



anteriores, onde havia um contrato de locação de 05 (cinco) unidades, onde essa quantidade se mostrou suficiente para cobrir todos os pontos de atendimento e áreas administrativas, portanto, estima-se serem necessários a atender a demanda do CISBAF a aquisição de 5 (cinco) aparelhos de purificadores de água.

7.1.2. Serão adquiridos também os refis do filtro, que são necessárias as trocas por certos períodos de uso, foi estimado uma quantidade de 15 (quinze) refis de filtro, a fim de atender a aproximadamente 1 (um) ano nas trocas dos purificadores.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Com base nas especificações dos itens, o método para estimativa de preços, foi a obtenção de preço de mercado com solicitação de cotação diretamente a empresa, obtendo uma proposta com estimativa global de R\$ 9.600,00 (nove mil e seiscentos reais), considerando os descontos que a empresa forneceu e estão expressos na proposta enviada que estará anexada ao presente processo.

8.2. Cumpre informar que, no momento oportuno, será realizada pesquisa de preços nos moldes do Artigo 23 da Lei 14.133/2021.

Item	Descrição Resumida	Fonte de consulta de preços	Data Base	Unidade	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
01	Aquisição de purificadores de água para a sede administrativa do CISBAF	Cotação com empresa	09/01/2026	UN	5	R\$1.530,00	R\$7.650,00
02	Aquisição de refil de filtros para purificador de água	Cotação com empresa	09/01/2026	UN	15	R\$130,00	R\$1.950,00
PREÇO TOTAL							R\$9.600,00

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Optou-se pelo não parcelamento. A compra em lote único atrai melhores preços de fornecedores por economia de escala e simplifica o processo de recebimento e conferência patrimonial, garantindo que todos os aparelhos tenham a mesma especificação técnica.

10. JUSTIFICATIVA DA PARTICIPAÇÃO OU NÃO DE PESSOA FÍSICA E/OU PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS

10.1. Não será admitida a participação de pessoas físicas. A natureza do objeto exige a entrega de bens industriais em larga escala, emissão de nota fiscal de venda de mercadoria e prestação de garantia de fábrica, requisitos que somente pessoas jurídicas do ramo comercial podem atender com segurança jurídica.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



11.1. Não serão necessárias outras contratações para a execução do objeto contratual.

12. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. Ainda está em fase de elaboração o Plano de Contratação Anual, razão pela qual resta prejudicada o preenchimento desse item, contudo, será realizada reserva orçamentária para a presente aquisição.

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- Incorporação de bens duráveis ao patrimônio do Consórcio.
- Redução drástica nas despesas mensais com fornecimento de água.
- Padronização da qualidade da água oferecida ao público e servidores.
- Melhoria das condições de higiene no ambiente de trabalho.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

14.1. Não será utilizado nenhum recurso que demande alteração da estrutura atual.

15. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

15.1. A aquisição de purificadores elimina a necessidade de logística de transporte de caminhões de água (redução de emissão de CO₂) e o uso de milhares de copos plásticos e garrações. Os aparelhos escolhidos devem ser preferencialmente de baixo consumo de energia (Classificação Procel) e gás refrigerante não agressivo à camada de ozônio (Livre de CFC).

16. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. O presente **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** considerou a necessidade de contratação do objeto, os requisitos técnicos, legais, ambientais e os do próprio negócio, o mercado em que o objeto se encontra inserido, bem como todos os demais requisitos necessários para a caracterização e quantificação da demanda identificada, bem como o processo de escolha da solução que melhor se adequa à Instituição nesta oportunidade. Foram considerados ainda os requisitos ambientais; os aspectos legais.

16.2. Desta forma, entende-se ser **VIÁVEL** a contratação em comento, consoante o inciso XIII do art. 9º da IN nº 58 de 8 de agosto de 2022, da SEGES/ME, e, visando dar início à implementação do objeto aqui delineado, recomenda-se a elaboração de Termo de Referência com base no presente estudo e o encaminhamento para o setor competente para o prosseguimento do feito.

Nova Iguaçu, 09 de janeiro de 2026.

Elaborado por:	Aprovado por:
-----------------------	----------------------



Daniel Aleixo Rodrigues Assessor II – Logística e Patrimônio 10165-6	Rosangela Bello Secretária Executiva 10002/01
--	---