



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### **INTRODUÇÃO:**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos realizados para identificar soluções que possam atender à necessidade de fornecimento e substituição de refis filtrantes de purificadores e bebedouros de água das Secretarias Municipais, conforme disposto no art. 18, § 1º da Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 951/2024, que regulamenta a mencionada lei. Nesta fase, ainda não há definição exata das especificações técnicas da futura contratação, sendo o propósito avaliar alternativas viáveis que melhor solucionem a demanda apresentada.

### **ESTUDO TECNICO DA VIABILIDADE DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE REFIS FILTRANTES DE PURIFICADORES E BEBEDOUROS DE ÁGUA DAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA – MT.**

#### **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Área Requisitante:

Secretaria Municipal de Administração

Secretaria Municipal de Finanças

Secretaria Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Saúde

Secretaria Municipal de Assistência Social

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

#### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

A necessidade da contratação decorre da obrigatoriedade de manter os purificadores e bebedouros de água instalados nas Secretarias Municipais em condições adequadas de funcionamento, de forma a assegurar que a água disponibilizada aos servidores e usuários seja potável e segura para consumo.

Atualmente, os 56 (cinquenta e seis) equipamentos encontram-se em pleno uso, mas a eficiência da filtragem depende da substituição periódica dos refis, conforme especificação técnica dos fabricantes. A ausência de troca regular compromete a



qualidade da água, podendo resultar em acúmulo de impurezas, odores, sabor desagradável, proliferação de microrganismos e risco sanitário, em desacordo com normas de saúde pública.

Além disso, a Administração não possui equipe, insumos ou capacidade técnica para realizar internamente a substituição dos filtros em todos os equipamentos, considerando a diversidade de marcas e modelos existentes nas Secretarias, o que torna necessário o estudo para identificar a melhor solução para o problema identificado.

### **3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

Essa contratação está prevista no Plano de Contratações Anual.

### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A empresa contratada deverá fornecer refis de alta qualidade e compatíveis certificados com os purificadores de água instalados nas Secretarias Municipais de Cláudia-MT, atendendo às especificações técnicas exigidas pelos fabricantes dos equipamentos. Os refis devem garantir a eficiência na filtragem da água, removendo impurezas, cloro, odores e partículas, assegurando a potabilidade da água fornecida aos servidores.

A prestação dos serviços de troca de refis deverá ocorrer de forma periódica, conforme cronograma a ser acordado, respeitando a frequência de troca estabelecida pelos fabricantes dos purificadores. A empresa deverá ainda oferecer suporte técnico para eventuais dúvidas ou problemas relacionados aos refis fornecidos, bem como garantir a entrega dos mesmos dentro dos prazos estipulados, com a devida comprovação de que os materiais atendem às normas de qualidade e segurança pertinentes.

Todos os serviços e fornecimentos deverão ser executados dentro dos prazos a serem estabelecidos no Termo de Referência, garantindo continuidade, segurança e eficiência no abastecimento de água potável aos servidores municipais.

### **5. LEVANTAMENTO DO MERCADO**

O levantamento de mercado foi conduzido com o objetivo de identificar alternativas tecnicamente viáveis para atender à necessidade de manutenção dos purificadores de água das Secretarias Municipais.



**Alternativa 1:** Substituição dos Purificadores de Água e Instalação de Novos Equipamentos com Filtros de Alta Capacidade

**Prós:**

- Garantia de purificadores modernos, com tecnologia de filtragem mais eficiente e maior durabilidade.
- Redução do risco de falhas nos equipamentos e maior confiabilidade no processo de purificação da água.
- Maior eficiência na remoção de impurezas, cloro e outros contaminantes, melhorando a qualidade da água fornecida.
- Redução da necessidade de manutenção frequente e troca de refis, com a instalação de equipamentos mais duráveis e com manutenção mais fácil.

**Contras:**

- Investimento inicial mais alto com a aquisição de novos equipamentos, que pode não ser viável dependendo do orçamento disponível.
- Necessidade de adaptação das instalações para novos purificadores, o que pode gerar custos adicionais.
- Descarte dos purificadores antigos, o que pode gerar custos ambientais e logísticos de descarte adequado.

**Alternativa 2:** Manutenção e Reaproveitamento dos Purificadores Existentes com Substituição Periódica dos Filtros

**Prós:**

- Custo inicial mais baixo, já que não é necessário substituir os purificadores existentes, apenas realizar a manutenção e substituir os filtros conforme a necessidade.
- A manutenção preventiva pode prolongar a vida útil dos equipamentos, garantindo sua operação eficiente por mais tempo.
- Menor impacto ambiental, pois os purificadores existentes são reaproveitados, evitando o descarte de equipamentos ainda funcionais.

**Contras:**

- A eficácia da filtragem pode ser comprometida se os purificadores já estiverem desgastados, o que pode exigir mais manutenção ou a troca de partes dos equipamentos além dos filtros.
- A troca dos filtros precisa ser feita com regularidade e conforme as especificações do fabricante, o que pode gerar custos recorrentes e necessidade de controle rigoroso.

- Os purificadores antigos podem não possuir a mesma eficiência que modelos mais novos, o que pode afetar a qualidade da água ao longo do tempo.

Diante das alternativas identificadas e das informações coletadas no levantamento de mercado, observa-se que ambas apresentam vantagens e limitações que devem ser consideradas pela Administração. As opções analisadas permitem avaliar cenários distintos quanto a custo, eficiência operacional e impacto ambiental, oferecendo subsídios suficientes para que, nas etapas seguintes do planejamento, seja definida a solução mais adequada às necessidades das Secretarias Municipais.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para garantir o fornecimento contínuo de água potável de qualidade para os servidores das Secretarias Municipais de Cláudia-MT envolve a combinação de alternativas que atendem tanto à necessidade de eficiência na filtragem quanto à sustentabilidade econômica e ambiental. A solução será composta pela manutenção regular dos purificadores de água existentes, com a substituição periódica dos filtros conforme a recomendação dos fabricantes, além de garantir a qualidade dos equipamentos através de reparos e ajustes quando necessário. A troca dos filtros será realizada de acordo com um cronograma estabelecido para assegurar que a água fornecida atenda aos padrões de potabilidade e segurança exigidos.

Para complementar a manutenção dos purificadores, serão implementados procedimentos de controle para garantir que a troca dos refis seja feita de forma oportuna e eficaz, evitando falhas no sistema de purificação. Caso seja identificado que algum purificador não está mais em condições ideais de funcionamento, será considerada a substituição do equipamento por modelos mais novos, com tecnologia de filtragem superior. Essa abordagem garante que as Secretarias Municipais continuem a oferecer água de alta qualidade para seus servidores, sem a necessidade de um grande investimento inicial na substituição completa de todos os purificadores, equilibrando custo e benefício de forma eficiente e sustentável.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas é baseada na necessidade de fornecimento e troca de refis para os purificadores de água das Secretarias do Município de Cláudia-MT, considerando o volume de consumo e a frequência de substituição dos filtros para garantir a qualidade da água fornecida aos servidores. As



quantidades foram calculadas para atender à demanda dos diversos purificadores de água em operação nas unidades municipais. As quantidades estimadas são as seguintes:

- ✓ **REFIL AB200** – 14 unidades
- ✓ **REFIL CARVÃO 20** – 4 unidades
- ✓ **REFIL CARVÃO MULT** – 21 unidades
- ✓ **REFIL EVEREST ORIGINAL** – 36 unidades
- ✓ **REFIL LATINA** – 2 unidades
- ✓ **REFIL LIBEL** – 3 unidades
- ✓ **REFIL PRE 20** – 4 unidades
- ✓ **REFIL MULTI FILTER** – 2 unidades
- ✓ **REFIL IBBL C+3** – 2 unidades
- ✓ **REFIL CARVÃO 5"** – 10 unidades

Essas quantidades correspondem ao fornecimento e à troca dos refis conforme a necessidade de cada tipo de purificador em uso nas secretarias com estimativa de duas trocas no ano, garantindo que todos os equipamentos possam operar de maneira eficiente e manter a qualidade da água potável para os servidores.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor foi elaborada com base em pesquisas de preços obtidas nas plataformas públicas de transparência e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como em valores praticados pela Prefeitura Municipal de Cláudia em aquisições anteriores de natureza semelhante, realizadas por meio de compras diretas.

Os dados coletados refletem o comportamento atual do mercado e permitem definir um valor médio de referência compatível com a realidade local e regional, observando o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 951/2024.

item	descrição	quantidade	Valor unit.	Valor total
1	REFIL AB200	14	R\$ 80,1100	R\$ 1.121,54
2	REFIL CARVAO 20	4	R\$ 138,2000	R\$ 552,80
3	REFIL CARVAO MULT	21	R\$ 104,7400	R\$ 2.199,54
4	REFIL EVEREST ORIGINAL	36	R\$ 161,7300	R\$ 5.822,28
5	REFIL IBBL C+3	2	R\$ 106,2700	R\$ 212,54
6	REFIL LATINA	2	R\$ 108,2200	R\$ 216,44

7	REFIL LIBEL	3	R\$ 109,7100	R\$ 329,13
8	REFIL MULTI FILTER	2	R\$ 96,6200	R\$ 193,24
9	REFIL PRE 20	4	R\$ 116,9200	R\$ 467,68
10	REFIL CARVÃO 5"	10	R\$ 64,80	R\$ 648,00

Com base nessas consultas, estima-se que o valor total da contratação seja de aproximadamente **R\$ 11.763,19** (onze mil, setecentos e sessenta e três reais e dezenove centavos) , já considerados todos os custos relativos ao fornecimento e à troca dos refis, incluindo transporte, instalação e encargos incidentes. Esse valor servirá de parâmetro para a fixação do preço máximo aceitável no certame licitatório.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Esse objeto é passível de parcelamento, desde que o fracionamento não comprometa a economia de escala nem a eficiência da contratação. Conforme as diretrizes do Decreto nº 951, de 04 de janeiro de 2024 do município de Cláudia-MT e da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento deve ser analisado sob a ótica da viabilidade técnica e econômica.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas a este objeto. Contudo, a execução adequada desta contratação poderá impactar positivamente outros contratos de fornecimento e manutenção de equipamentos utilizados nas Secretarias Municipais, ao contribuir para a conservação dos purificadores e para a melhoria das condições de trabalho dos servidores.

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de fornecimento e troca de refis para os purificadores de água das Secretarias Municipais de Cláudia-MT visa garantir a continuidade no fornecimento de água potável de qualidade para os servidores. Espera-se alcançar a melhoria na saúde e bem-estar dos colaboradores, através da utilização de equipamentos eficientes e devidamente mantidos. Além disso, pretende-se reduzir o risco de contaminação da água e garantir o bom funcionamento dos purificadores, com a troca dos refis dentro dos prazos adequados, promovendo a sustentabilidade e a economia pública.

Além da melhoria direta na qualidade da água, pretende-se garantir maior eficiência operacional nos prédios públicos, evitando interrupções no uso dos



purificadores ou necessidade de intervenções emergenciais. A execução do serviço por empresa especializada também deverá proporcionar maior padronização das trocas, rastreabilidade das manutenções realizadas e prolongamento da vida útil dos equipamentos, contribuindo para a economicidade e para o uso racional dos recursos públicos.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Antes da celebração do contrato, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- ✓ **Verificação da disponibilidade orçamentária**, mediante a emissão da devida reserva de dotação.
- ✓ **Publicação do processo licitatório** (pregão eletrônico ou presencial, conforme decisão administrativa fundamentada).
- ✓ **Conferência técnica dos modelos de purificadores existentes** nas Secretarias Municipais, garantindo que os refis especificados sejam compatíveis com os equipamentos.
- ✓ **Atualização dos orçamentos de referência**, caso haja defasagem temporal superior a 90 dias entre a pesquisa de preços e a formalização do contrato.
- ✓ **Revisão das condições ambientais de descarte dos refis usados**, garantindo o cumprimento das normas ambientais aplicáveis.

## **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS**

A troca frequente de refis pode gerar impactos ambientais devido ao descarte inadequado dos filtros usados, que podem contribuir para a poluição do solo e da água. Para mitigar esses impactos, é essencial que os filtros sejam descartados de maneira apropriada, seguindo as normas ambientais vigentes. Além disso, a escolha de refis com materiais recicláveis e a implementação de processos de reciclagem podem ajudar a reduzir o impacto. A contratação de fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis também contribuirá para minimizar os danos ambientais.

## **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Diante dos estudos realizados, conclui-se que a contratação de empresa



especializada para fornecimento e troca de refis para purificadores de água é tecnicamente viável e economicamente justificável, considerando o baixo custo comparativo, o impacto direto na saúde e bem-estar dos servidores e a preservação da qualidade da água fornecida nos prédios públicos municipais. A solução proposta representa a melhor relação custo-benefício para o Município de Cláudia-MT, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade ambiental.

( x ) viável

( ) não viável

#### **15. ANEXOS**

Documentos utilizados na elaboração deste estudo.

#### **16. RESPONSÁVEIS**

Cláudia-MT, 17 de outubro de 2025.

**Responsável pela elaboração:**

---

**Maria Aparecida Bueno**  
Técnico Administrativo/Diretor de Departamento  
Sec. Munic. De Administração