



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é uma etapa fundamental para a execução de contratações públicas, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, que visa garantir a eficiência, a transparência e a adequada escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública. Este estudo é elaborado com o objetivo de embasar as decisões sobre a viabilidade da contratação e a definição do melhor caminho a ser seguido, em conformidade com as necessidades identificadas.

No contexto específico deste ETP, o objetivo é oferecer água filtrada e refrigerada para os servidores e usuários das unidades de saúde, atendendo à crescente demanda por ambientes mais saudáveis e confortáveis para aqueles que utilizam esses serviços. A problemática central gira em torno da necessidade de assegurar que os servidores e usuários dessas unidades de saúde tenham acesso contínuo e de qualidade a água potável, com características adequadas tanto em termos de potabilidade quanto de temperatura, visando promover o bem-estar e a saúde de todos.

A evidência do problema está na falta de um sistema adequado de fornecimento de água filtrada e refrigerada em muitas unidades de saúde, o que pode comprometer não apenas a qualidade do atendimento, mas também a satisfação e o conforto das pessoas que dependem desses serviços. A oferta de água de boa qualidade é uma medida essencial para promover ambientes mais saudáveis, evitando problemas relacionados à hidratação e ao consumo de água inadequada.

A avaliação da melhor solução para esse problema requer uma análise cuidadosa das opções disponíveis no mercado, levando em consideração aspectos como custo-benefício, sustentabilidade, manutenção e a adequação tecnológica dos sistemas de purificação e refrigeração. Além disso, a solução escolhida deve ser escalável e capaz de atender a diferentes unidades de saúde, garantindo o fornecimento eficiente e contínuo de água para todos os envolvidos.

Neste ETP, será apresentado um diagnóstico detalhado do problema, seguido de uma análise comparativa das soluções mais adequadas para a contratação, com o objetivo de oferecer um sistema de fornecimento de água filtrada e refrigerada que atenda plenamente às necessidades dos servidores e usuários das unidades de saúde.

### 2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

<b>Prefeitura Municipal de Capão da Canoa – Secretaria Municipal de Saúde (SMS)</b>
<b>Secretário Marcelo Berasi</b>
<b>Objeto: Aquisição de Bebedouro para a Secretaria Municipal de Saúde</b>
<b>Planejamento:</b> Letícia Rodrigues Gos – Enfermeira, Área Técnica do Setor de Planejamento de Licitações e Contratos/SMS



### **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação de um sistema de fornecimento de água filtrada e refrigerada para as unidades de saúde é uma necessidade identificada a partir de um diagnóstico de qualidade de vida e bem-estar dos servidores e usuários desses serviços essenciais. A água potável e de qualidade é um bem fundamental para a saúde pública, e a sua disponibilidade deve ser garantida em todos os ambientes, especialmente nas unidades de saúde, onde o público atendido, composto por pacientes, acompanhantes e profissionais, apresenta uma maior vulnerabilidade a condições de saúde. A falta de acesso a água filtrada e refrigerada, em condições adequadas de potabilidade e temperatura, compromete o atendimento de qualidade e reflete diretamente na satisfação e no conforto dos usuários desses serviços. Além disso, a situação atual em muitas unidades de saúde tem revelado que, em diversos casos, o fornecimento de água não atende aos padrões de qualidade exigidos, o que pode resultar em riscos à saúde de quem frequenta essas unidades. A água oferecida, em muitas dessas unidades, não passa por processos de purificação eficientes, e sua temperatura muitas vezes não é adequada ao consumo, principalmente em períodos de calor intenso. Ademais, é importante destacar que a água filtrada e refrigerada também contribui para a melhoria das condições de trabalho dos servidores públicos. Estes profissionais, que atuam frequentemente em ambientes de grande circulação e com alto nível de exigência, precisam ter condições adequadas para garantir seu bem-estar e produtividade. O fornecimento de água de qualidade é uma medida simples, mas fundamental para a promoção da saúde no ambiente de trabalho e para a prevenção de problemas relacionados à desidratação ou ao consumo de água inadequada.

Do ponto de vista do interesse público, a contratação de um sistema adequado de fornecimento de água filtrada e refrigerada visa assegurar o cumprimento de princípios constitucionais, como o direito à saúde, o bem-estar público e a qualidade de vida da população atendida pelas unidades de saúde. A medida não só contribui para a melhoria das condições de atendimento, mas também reflete o compromisso da Administração Pública em oferecer soluções eficientes e eficazes, em conformidade com as necessidades da sociedade.

Dessa forma, a necessidade da contratação é pautada pela urgência na aquisição de um equipamento que fique à disposição para fornecimento de água filtrada e refrigerada nas unidades de saúde. O investimento nesta contratação tem caráter estratégico, pois além de atender a uma demanda essencial, reflete diretamente no aprimoramento do serviço público prestado e na promoção de um ambiente mais saudável e humanizado.

Neste ETP, será apresentado um diagnóstico detalhado do problema, seguido de uma análise comparativa das soluções mais adequadas para a contratação, com o objetivo de oferecer um equipamento que dispense água filtrada e refrigerada que atenda plenamente às necessidades dos servidores e usuários das unidades de saúde.

### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO**



Para atender à necessidade de fornecer água filtrada e refrigerada para os servidores e usuários das unidades de saúde, os requisitos para a contratação devem ser definidos de forma a garantir a escolha da melhor solução, respeitando as normas legais, regulatórias e padrões de qualidade estabelecidos. Além disso, é imprescindível que sejam observados critérios e práticas de sustentabilidade, a fim de promover não apenas a qualidade do serviço, mas também a responsabilidade ambiental e a eficiência dos recursos públicos.

A seguir, são apresentados os requisitos essenciais e suficientes para a contratação do serviço:

- O fornecimento de água filtrada e refrigerada deverá atender aos padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde, que regulamenta a qualidade da água potável para consumo humano. A água deve ser purificada por sistemas de filtragem eficientes que garantam a remoção de impurezas, substâncias nocivas e microorganismos patogênicos, com os seguintes critérios:
  - a. Eficiência na Filtragem: A solução contratada deverá garantir a eliminação de substâncias como cloro, metais pesados, sedimentos, bactérias e outros contaminantes prejudiciais à saúde.
  - b. Temperatura Adequada: A água deverá ser refrigerada, mantendo uma temperatura entre 5°C e 15°C.
- A solução contratada deverá utilizar tecnologias de purificação e refrigeração eficientes e de fácil manutenção, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço. A tecnologia adotada deve ser moderna e compatível com a realidade das unidades de saúde, permitindo a instalação, operação e manutenção dos equipamentos de forma prática e segura. Entre os requisitos tecnológicos, destacam-se:
  - a. Sistemas de Filtragem de Alta Performance: equipamentos que possuam a capacidade de filtrar grandes volumes de água de forma contínua, com baixos custos operacionais e facilidade de reposição de filtros.
  - b. Sistemas de Refrigeração Sustentáveis: o uso de equipamentos de refrigeração que atendam aos padrões de eficiência energética, com a utilização de tecnologias mais ecológicas (exemplo: refrigeração com baixo impacto ambiental, evitando o uso de substâncias que contribuam para o aquecimento global).
- A contratação deverá observar práticas sustentáveis em todas as fases da execução do contrato, conforme os princípios estabelecidos pela Lei n. 14.133/2021 e as diretrizes para compras sustentáveis. Os requisitos para a sustentabilidade incluem:
  - a. Eficiência Energética: os equipamentos utilizados para filtrar e refrigerar a água devem ter baixo consumo de energia, compatíveis com as diretrizes de eficiência energética do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel).
  - b. Uso de Materiais Sustentáveis: a proposta deverá priorizar a utilização de materiais recicláveis e de baixo impacto ambiental na fabricação dos sistemas de filtragem e refrigeração.



- c. Gestão de Resíduos: a empresa contratada deverá se responsabilizar pela destinação adequada dos resíduos gerados pelos sistemas, como filtros usados e outros materiais substituídos, conforme normas ambientais vigentes.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após análise detalhada das opções disponíveis no mercado para fornecer água potável e refrigerada aos servidores e usuários das unidades de saúde, apresentamos as seguintes soluções:

1. Bebedouros com Purificador Integrado: Estes equipamentos combinam a função de purificação da água com a de resfriamento, garantindo água limpa e fresca.

### **Vantagens:**

- Conveniência: Combina purificação e refrigeração em um único equipamento, economizando espaço.
- Eficiência: Fornece água de qualidade com temperatura agradável.

### **Desvantagens:**

- Custo Inicial: Geralmente mais elevados devido às funcionalidades integradas.
- Manutenção: Requer cuidados regulares para assegurar a eficiência do purificador.

2. Purificadores Eletrônicos de Água: Equipamentos dedicados exclusivamente à purificação da água, podendo ser combinados com bebedouros separados para refrigeração.

### **Vantagens:**

- Qualidade da Água: Assegura a remoção de impurezas e microrganismos.
- Flexibilidade: Permite a escolha de bebedouros conforme a necessidade de refrigeração.

### **Desvantagens:**

- Espaço Adicional: Necessita de instalação de dois equipamentos separados.
- Custo Total: Investimento maior ao adquirir purificador e bebedouro separadamente.

3. Bebedouros Eletrônicos para Galão: Equipamentos que utilizam galões de água mineral, com sistemas eletrônicos de refrigeração.

### **Vantagens:**

- Praticidade: Facilidade de reposição de galões.
- Variedade: Disponibilidade de diferentes modelos e capacidades.

### **Desvantagens:**

- Dependência de Fornecimento: Necessidade de adquirir galões regularmente.
- Espaço de Armazenamento: Requer local adequado para armazenar os galões.



### **Comparação das Soluções:**

Ao comparar as opções, destacam-se os seguintes aspectos:

#### **Custo Inicial:**

- Bebedouros com purificador integrado e purificadores eletrônicos tendem a ter um custo inicial mais elevado.
- Bebedouros eletrônicos para galão geralmente possuem custo inicial mais baixo.

#### **Custo Operacional:**

- Bebedouros com purificador integrado e purificadores eletrônicos podem apresentar menor custo operacional devido à eficiência energética e menor consumo de água.
- Bebedouros eletrônicos para galão podem ter custos variáveis dependendo do preço dos galões e frequência de reposição.

#### **Conveniência:**

- Bebedouros com purificador integrado oferecem solução compacta e simplificada.
- Purificadores eletrônicos combinados com bebedouros separados oferecem flexibilidade, mas ocupam mais espaço.
- Bebedouros para galão são fáceis de instalar, mas dependem de fornecimento externo de água.

#### **Eficiência e Qualidade:**

- Purificadores eletrônicos e bebedouros com purificador integrado garantem alta qualidade da água.
- Bebedouros para galão dependem da qualidade da água fornecida pelos galões.

#### **Conclusão:**

Considerando os aspectos de conveniência, economicidade e eficiência, a aquisição de bebedouro purificador de coluna, refrigerado por compressor é a solução mais adequada. Este modelo oferece:

- a. Conveniência: Combina purificação e refrigeração em um único equipamento, economizando espaço e simplificando a manutenção.
- b. Economicidade: Apresenta custo-benefício favorável ao longo do tempo, com menor dependência de fornecimento externo de água e potencial redução de custos operacionais.
- c. Eficiência: Garante água de alta qualidade e temperatura agradável, atendendo às necessidades dos usuários.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Considerando as necessidades de oferecer água filtrada e refrigerada aos servidores e usuários das unidades de saúde, optou-se pela aquisição de bebedouros purificadores de coluna refrigerados por compressor. Esta solução foi escolhida por sua eficiência na combinação de purificação e refrigeração



da água em um único equipamento, atendendo de forma adequada aos requisitos de qualidade, conveniência e economicidade.

A escolha deste equipamento visa garantir a disponibilidade de água filtrada, gelada e de qualidade para os usuários, com baixo custo de operação, além de exigir menor espaço físico para instalação, o que é uma vantagem em unidades de saúde com áreas restritas.

#### Modalidade de Licitação

A aquisição será realizada por meio de licitação na modalidade Pregão, conforme as disposições da Lei n. 14.133/2021. Esta modalidade é a mais adequada devido à sua celeridade e à possibilidade de negociação de preços, buscando a contratação mais vantajosa para a Administração Pública.

Além disso, será adotado o Sistema de Registro de Preços, o que permitirá a aquisição destes equipamentos, ao longo do período de vigência do registro, de acordo com a demanda, garantindo flexibilidade e eficiência na aquisição de bebedouros conforme a necessidade das unidades de saúde.

#### 1. Garantia do Equipamento

O fornecedor deverá oferecer garantia mínima de 12 meses para o bebedouro purificador de coluna, com cobertura integral para defeitos de fabricação.

Durante o período de garantia, o fornecedor deverá garantir a reposição de peças e componentes defeituosos sem custos para a Administração Pública.

#### 2. Suporte ao Cliente

O fornecedor deverá disponibilizar canal de suporte ao cliente, seja por telefone, e-mail ou plataforma online, para solucionar dúvidas e agendar serviços de manutenção e assistência técnica.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Especificação	Unidade de Medida	Quantidade
01	Bebedouro Purificador de Coluna Conjugado. Gabinete em aço, resistente (grau de proteção IPX4), sem emendas; pia em inox polido; torneiras para copo e jato cromadas, com regulagem de jato; Sistema interno de filtração; refrigeração por compressor; reservatório para água gelada em material atóxico. Controlador de temperatura da água. Conexões hidráulicas internas em material atóxico. Capacidade mínima de 4 litros/hora. Potência mínima de 125W. Voltagem: 220V. Garantia mínima de 12 meses. O produto deve ser econômico e com baixo consumo de energia. Certificado INMETRO. Garantia mínima de 12 meses. Deve	Unidade	50



	vir acompanhado do Manual de Instalação; filtro e Kit completo para instalação.		
<b>02</b>	Bebedouro Industrial de Coluna com Filtro. Gabinete e aparador frontal em aço inox; resistente (grau de proteção IPX4); 2 (duas) torneiras (modelo empurra copo) em material resistente (1 (uma) para água gelada e 1 (uma) para água em temperatura natural); capacidade de 25 litros; reservatório para água em material atóxico; serpentina em aço inox; controle de temperatura da água (7 (sete) níveis de temperatura); pés com regulagem de altura; voltagem 220 v; Certificado INMETRO. Garantia mínima de 12 meses. Deve vir acompanhado do Manual de Instalação; filtro e Kit completo para instalação.	Unidade	25

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Em pesquisa no sistema Licitacon - RS para levantamento de preço estimado para a futura contratação, nos parâmetros do art. 23º da Lei Federal nº 14.133/2021, com o objetivo de aproximar ao máximo o valor de referência da amostra levantada ao valor da contratação, tendo em vista ao interesse público e o princípio da economicidade, foram encontradas contratações similares ao item do objeto deste estudo, realizadas pela Administração Pública, concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data deste levantamento de preços, em número suficiente para formar uma estimativa de valor, observando o índice de atualização de preços correspondente. A pesquisa de preços priorizou as características principais do objeto, visto que costumam influenciar no valor praticado, usando fatores como: unidade de medida, características técnicas e quantidade adquirida.

Considerando os preços coletados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor estimado unitário foi a média dos valores apresentados nas pesquisas de preços do item a adquirir. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio. Segue abaixo:

Item		Pesquisa Realizada no Sistema Licitacon (06/03/2025)					
<b>01</b>	<b>01</b>	Órgão : PM DE IBIRAIARAS, Modalidade : Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr. : 18, Ano : 2024, Objeto : Compras, Abertura : 03/10/2024					
		Item	Qtd.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor
	<p>BEBEDOURO Produto Certificado pelo Inmetro; Estrutura em aço inox 430; Pés reguláveis em ABS injetado de alta resistência; Serpentina interna em aço inox 304; Reservatório em polipropileno; Isolamento em EPS; Gás ecológico R134a; Termostato para ajuste de temperatura; Aparador de água reforçado e mangueira dreno; Filtro multiluso de brinde para primeira instalação; Garantia de 12 meses em todo território nacional; Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351; 3 Saídas de água: 1 torneira de água natural e 2 gelada</p>	3,00	unidade	2.327,88	6.983,64	MA COMERCIO DE REFRIGERACAO LTDA	37673034000157
<p>BEBEDOURO ELÉTRICO CONJUGADO 2 COLLUNAS Bebedouro de coluna elétrico, 220 V, em aço inox, 2 torneiras de pressão (copo e jato) cromadas, com regulagem de jato d água, termostato regulável, reservatório de água em aço inoxidável, com filtro, refrigeração através de moto-compressor silencioso. Dimensões aproximadas: L X A X P: 32 cm x 112 cm x 32 cm. Segurança e qualidade certificada pelo In-metro. Garantia mínima de 12 me-ses.</p>	4,00	unidade	926,38	3.705,52	CB ELETRIO E INFORMATICA LTDA	49673898000158	
<b>02</b>	<b>02</b>	Órgão : PM DE ITACURUBI, Modalidade : Processo de Dispensa, Nr. : 9, Ano : 2025, Objeto : Compras, Abertura : 10/02/2025					
		Item	Qtd.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor
		<p>BEBEDOURO COLLUNA ADULTO CONJUGADO INFANTIL, ÁGUA GELADA, 220V 1 Bebedouro Conjugado de Pressão ADULTO e INFANTIL, tensão 220v, reservatório de 2 litros e capacidade de refrigeração de 04 até 6 litros de água por hora.- Purificador com filtro interno de tripla filtragem, atóxico e livre de contaminação.- Dimensões aproximadas : - Altura: 96 cm até 110 cm - Largura: 66 cm - Profundidade: 29 cm - Peso: 17,5- Gabinete em aço inox, resistente à corrosão.- Base em plástico polipropileno de alto impacto; - Pia em aço inox polido;- Torneiras para copo e jato cromadas, com regulagem de jato d água.</p>	1,00	unidade	1.199,00	1.199,00	-



		Tipo	Nr	Descrição	Qtde	Un	Valor Unitário Contratado	Valor Total Contratado	Contratado	CPF/CNPJ	
		ITEM	1	BEBEDOURO COLUNA ADULTO CONJUGADO INFANTIL, ÁGUA GELADA, 220V 1 Bebedouro Conjugado de Pressão ADULTO e INFANTIL, tensão 220v, reservatório de 2 litros e capacidade de refrigeração de 04 até 6 litros de água por hora.- Purificador com filtro interno de tripla filtração, atóxico e livre de contaminação.- Dimensões aproximadas : - Altura: 96 cm até 110 cm - Largura: 66 cm - Profundidade: 29 cm - Peso: 17,5- Gabinete em aço inox, resistente à corrosão.- Base em plástico polipropileno de alto impacto;- Pia em aço inox polido;- Torneiras para copo e jato cromadas, com regulagem de jato d'água.	1,00	un	1.199,00	1.199,00	RW COMERCIO E SERVICOS ELETRONICOS LTDA	54.572.923/0001-47	
	<b>03</b>			Órgão : PM DE UNISTALDA, Modalidade : Pregão Eletrônico, Nr. : 3, Ano : 2024, Objeto : Compras, Abertura : 18/06/2024							
				Item	Qtd.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ	
				BEBEDOURO ELÉTRICO - 120L, 02 torneiras, cromado, com regulagem de jato d'água, um jato para boca e outra para copo, tampo em aço inox e filtro de água interno, com dreno de limpeza e pés antiderrapantes. Possuir três etapas de purificação de água. Retenção de partículas classe c. Pré-filtro interno retém partículas de areia, barro, ferrugem e sedimentos presentes na água. Refrigerado por compressor. Certificado pelo INMETRO. Voltagem de 220V ou Bivolt. Garantia mínima de 12 meses.	2,00	unidade	981,00	1.962,00	SM INFO COMERCIO DE ELETRONICOS LTDA	0837462900103	
		<b>Valor Unitário Estimado: R\$ 1.035,46</b>				<b>Valor Total Estimado: R\$ 51.773,00</b>					
	<b>01</b>			Órgão : CENTRAL DE LICITAÇÕES DO ESTADO, Modalidade : Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr. : 647, Ano : 2024, Objeto : Compras, Abertura : 19/11/2024							
				Item	Qtd.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ	
				BEBEDOURO - INDUSTRIAL 25L AÇO INOX 220V	336,00	unidade	1.720,00	577.920,00	A BAGATOLI CONSTRUTORA & INCORPORADORA LTDA	37673034000157	
	<b>02</b>			Órgão : PM DE ARARICÁ, Modalidade : Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr. : 146, Ano : 2024, Objeto : Compras, Abertura : 04/11/2024							
				Item	Qtd.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ	
				Bebedouro Industrial	2,00	unidade	1.740,00	3.480,00	Cb Eletro e Informatica Ltda	49673898000158	
	<b>03</b>			Órgão : PM DE FORMIGUEIRO, Modalidade : Pregão Lei 14.133/21 Eletrônico, Nr. : 33, Ano : 2024, Objeto : Compras, Abertura : 08/10/2024							
				Item	Qtd.	Un.	Vi. Un. Homolg.	Vi. Total Homolg.	Vencedor	CPF/CNPJ	
				BEBEDOURO INDUSTRIAL 25 LITROS, CÓDIGO BB2, SEM FIGURA ILUSTRATIVA.	1,00	unidade	1.699,00	1.699,00	ALCI N. BECKER & CIA. LTDA.	07052779000138	
		<b>Valor Unitário Estimado: R\$ 1.719,66</b>				<b>Valor Total Estimado: R\$ 42.991,50</b>					

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 94.764,50 (noventa e quatro mil setecentos e sessenta e quatro reais e cinquenta centavos).

## 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

De acordo com o art. 9, inc. VII, da Instrução Normativa n. 58/2022, que regulamenta a Lei n. 14.133/2021, o parcelamento da contratação de bens ou serviços pode ser adotado quando for fundamentado na conveniência e na vantagem para a Administração Pública, considerando, entre outros aspectos, a natureza do objeto, a quantidade a ser adquirida, e a possibilidade de obtenção de melhores preços.

No caso da aquisição de bebedouros, a solução será parcelada, de forma a garantir a adjudicação por item, conforme estabelecido na jurisprudência consolidada, como a Súmula TCU 247/2004, que orienta a adjudicação por item como forma de evitar a fragmentação indevida do objeto e garantir maior competitividade.

A decisão de parcelar a contratação foi tomada com base na vantagem competitiva que o parcelamento oferece, tanto em termos de preço quanto de qualidade. A adjudicação por item



permitirá que a Administração obtenha as melhores propostas para cada item, assegurando a eficiência, a qualidade e a economia na execução dos serviços de manutenção e reparos. Esta prática está alinhada à jurisprudência consolidada, como a Súmula TCU 247/2004, e garante que a contratação seja feita de maneira mais eficaz e vantajosa para a Administração Pública.

## **10. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES**

No processo de elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e análise das necessidades para a aquisição de bebedouros, não foram identificadas contratações correlatadas e/ou interdependentes que possam interferir no planejamento da futura contratação. A solução proposta é específica e independente, atendendo de forma isolada à demanda de oferecer água filtrada e refrigerada para os servidores e usuários das unidades de saúde.

A contratação de empresas para fornecimento de bebedouros não depende de aquisições ou serviços adicionais que necessitem de coordenação ou sincronia com outros processos licitatórios, garantindo que o planejamento da futura contratação seja realizado de maneira autônoma, sem a necessidade de condicionamento a outras aquisições. Portanto, não há sobreposição ou dependência de outras contratações que possam afetar o andamento ou a execução desta licitação.

## **11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC**

Atualmente, o município ainda não possui um Plano Anual de Contratação (PAC) formalizado. Contudo, caso o município tivesse um PAC em vigor, a aquisição dos bebedouros estaria devidamente prevista no planejamento de compras. Isso se deve à extrema necessidade dessa solução, que visa garantir a oferta de filtrada e refrigerada para os servidores e usuários das unidades de saúde, um item essencial para a manutenção da qualidade do atendimento nas unidades de saúde municipais.

Dessa forma, mesmo na ausência de um PAC formal, a aquisição deste produto é considerada prioritária e alinhada com as necessidades da Administração Pública, sendo um investimento direto na melhoria das condições de trabalho e atendimento ao público nas unidades de saúde.

## **12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A aquisição dos bebedouros visa alcançar resultados significativos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

- **Economicidade:** a escolha deste equipamento foi cuidadosamente analisada para garantir a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública. O bebedouro purificador oferece uma solução eficiente, com baixo custo de operação, ao combinar purificação e refrigeração da água em um único equipamento, minimizando a necessidade de manutenção e consumo excessivo de energia. Além disso, o uso de um único modelo de equipamento permitirá a



padronização, o que facilita a manutenção e a reposição de peças, gerando economia a longo prazo.

- Melhor aproveitamento dos recursos humanos: a instalação dos bebedouros purificadores nas unidades de saúde permitirá uma melhor gestão dos recursos humanos, uma vez que os servidores e usuários terão acesso a água de qualidade de forma prática e eficiente. Isso evita o desperdício de tempo e esforço relacionados à busca por soluções alternativas, como o transporte de garrafas de água, e contribui para um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo. Além disso, com a maior disponibilidade de água gelada e potável, espera-se também uma melhoria na qualidade do atendimento aos usuários.
- Melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros: ao adotar equipamentos com baixo custo de operação e manutenção, a Administração Pública assegura o melhor uso dos recursos financeiros disponíveis, evitando gastos excessivos com soluções alternativas menos eficientes e mais onerosas. A solução também ocupa um espaço reduzido, o que é crucial em ambientes como as unidades de saúde, que muitas vezes têm áreas limitadas, permitindo o melhor aproveitamento do espaço disponível.

Em resumo, a aquisição dos bebedouros contribuirá para uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, humanos e materiais, trazendo benefícios a curto e longo prazo para a Administração Pública e para os usuários das unidades de saúde.

### **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

As providências prévias à contratação incluem uma série de ações para garantir a instalação adequada dos bebedouros e assegurar que todos os servidores e usuários das unidades de saúde tenham acesso ao equipamento de forma eficiente. As principais ações a serem realizadas são:

- **Organização dos Locais de Instalação:** realizaremos um levantamento nas unidades de saúde para identificar os locais estratégicos onde os bebedouros serão instalados, garantindo que todos os servidores e usuários tenham acesso facilitado à água filtrada e refrigerada. A escolha dos locais será feita com base na acessibilidade, segurança e no melhor aproveitamento dos espaços, levando em consideração a rotina das unidades de saúde.
- **Designação da Equipe de Manutenção para Instalação:** a equipe responsável pela manutenção das unidades de saúde será designada para a instalação dos bebedouros, assegurando que o processo ocorra de maneira técnica e dentro dos padrões estabelecidos. A equipe de manutenção ficará encarregada de verificar as condições necessárias para a instalação dos equipamentos, como a adequação das redes elétricas e hidráulicas.
- **Verificação da Parte de Encanamento:** será feita uma inspeção nas instalações de encanamento das unidades de saúde para garantir que todos os pontos de instalação dos bebedouros estejam conectados à rede de água potável, conforme as exigências técnicas. Caso seja necessário,



ajustes serão realizados no sistema de encanamento para garantir o fornecimento contínuo e adequado de água aos equipamentos.

Essas providências são essenciais para assegurar que a instalação dos bebedouros seja realizada de forma eficiente, segura e com a garantia de que todos os usuários terão acesso ao serviço de água potável e refrigerada, conforme o objetivo da contratação.

#### **14.IMPACTOS AMBIENTAIS**

A aquisição e instalação de bebedouros nas unidades de saúde visam aprimorar o fornecimento de água filtrada e refrigerada. Contudo, é essencial avaliar os potenciais impactos ambientais associados a esses equipamentos e implementar medidas mitigadoras eficazes.

##### **Potenciais Impactos Ambientais:**

1. **Consumo de Energia Elétrica:** bebedouros refrigerados por compressor demandam energia contínua para manter a temperatura adequada, contribuindo para o aumento do consumo elétrico.
2. **Uso de Gases Refrigerantes:** alguns modelos utilizam gases como o R-134a, que, embora menos prejudiciais que outros, podem ter impacto ambiental se não forem manuseados ou descartados corretamente.
3. **Descarte de Equipamentos e Componentes:** ao final de sua vida útil, os bebedouros e seus componentes, como filtros e peças plásticas, podem gerar resíduos que, se não forem descartados adequadamente, podem poluir o ambiente.

##### **Medidas Mitigadoras:**

- **Eficiência Energética:**

- a. optar por modelos com selo Procel de eficiência energética, que garantem menor consumo elétrico.
- b. instalar os bebedouros em locais estratégicos para reduzir a necessidade de extensos sistemas de refrigeração.

- **Manutenção e Treinamento:**

- a. realizar manutenções periódicas para assegurar o funcionamento eficiente dos equipamentos, prevenindo vazamentos de gases refrigerantes.
- b. capacitar a equipe de manutenção para o manejo adequado dos sistemas de refrigeração, garantindo a integridade ambiental.

- **Descarte Responsável e Logística Reversa:**

- a. estabelecer parcerias com fornecedores que ofereçam programas de logística reversa, permitindo o retorno dos equipamentos ao ciclo produtivo após o uso.
- b. informar e orientar os usuários sobre pontos de coleta e descarte adequado de resíduos, contribuindo para a redução do impacto ambiental.



A logística reversa é um instrumento que visa a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento ou destinação final ambientalmente adequada.

### **Conclusão**

Ao adotar bebedouros purificadores de coluna refrigerados por compressor, é fundamental implementar práticas que minimizem os impactos ambientais. A escolha por equipamentos eficientes, a manutenção adequada e a destinação responsável dos resíduos, incluindo a logística reversa, são passos essenciais para garantir que os benefícios do projeto sejam alcançados de forma sustentável.

## **15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação da solução proposta, que visa a aquisição de bebedouros purificadores de coluna refrigerados por compressor, é adequada à necessidade identificada na demanda de contratação. A solução atende de forma eficiente à exigência de oferecer água filtrada, potável e refrigerada para os servidores e usuários das unidades de saúde, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e de atendimento, alinhada às necessidades de saúde pública do município.

Além disso, a contratação é viável técnica e economicamente. Em termos técnicos, os bebedouros purificadores selecionados são capazes de atender aos requisitos de qualidade e desempenho exigidos para o ambiente das unidades de saúde, sendo uma solução robusta e de baixo custo de operação, o que facilita a gestão e manutenção ao longo do tempo.

Em relação à viabilidade econômica, a escolha do equipamento se demonstra vantajosa, uma vez que oferece uma excelente relação custo-benefício, com baixo consumo de energia e necessidade reduzida de manutenção. A aquisição, além de ser econômica, ainda possibilita a padronização do equipamento, o que facilita a logística de manutenção e reposição de peças. A solução contribui, ainda, para o melhor aproveitamento dos recursos financeiros e materiais disponíveis, uma vez que atende de forma eficiente a demanda sem necessidade de investimentos adicionais em outras soluções complementares.

Portanto, a contratação é não apenas viável, mas também a mais adequada à necessidade identificada, sendo recomendada a sua efetivação para atender às exigências da Administração Pública e garantir a melhoria das condições de atendimento nas unidades de saúde municipais.