

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL/AC

Estudo Técnico Preliminar 120/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23107.022576/2025-00

2. Do Objeto

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objeto a contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de **serviços continuados de locação de purificadores de água, bebedouros industriais acessíveis, filtros industriais e dosadores automático**, visando suprir as necessidades de consumo de água potável de toda a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Acre (UFAC) - Campus Sede e Campus Floresta.

2.2. A contratação abrange todos os custos e operações necessários para o perfeito funcionamento dos equipamentos, incluindo:

2.2.1 Instalação, remoção, remanejamento e redistribuição dos equipamentos nas estruturas da UFAc;

2.2.2 Manutenção preventiva e corretiva;

2.2.3 Fornecimento e substituição de todas as peças, componentes, acessórios e elementos filtrantes (refis);

2.2.4 Fornecimento de materiais utilizados para a higienização e limpeza interna dos equipamentos.

3. Descrição da necessidade

3.1. Contexto Atual e Problema a Ser Resolvido

3.1.1 Atualmente, o fornecimento de água potável na Universidade Federal do Acre (UFAC) é realizado por meio de bebedouros abastecidos com galões de 20 litros e pelo consumo de garrafas PET de 500ml. Este modelo representa um problema central para a administração, caracterizado por um sistema de alto custo e de grande complexidade logística. A operação envolve a compra recorrente, o armazenamento, o controle de estoque no Almoxarifado, a distribuição diária nos prédios e a manutenção dos bebedouros, além de garantir a correta limpeza e desinfecção dos galões para evitar contaminação.

3.2. Atores Envolvidos e a Perspectiva do Interesse Público

3.2.1 A situação atual impacta diretamente os seguintes atores:

3.2.1.1 A Comunidade Acadêmica (Discentes, Docentes, Técnicos e Visitantes): Como usuários finais, dependem do fornecimento contínuo de água de qualidade para a manutenção da saúde e do bem-estar, essencial para o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

3.2.1.2 Setores Administrativos (Diretoria de Material e Patrimônio, Almoxarifado e Coordenadoria Patrimonial): São sobrecarregados com atribuições que extrapolam suas atividades finalísticas, como a gestão da compra, estoque e a complexa logística de distribuição dos galões.

3.2.1.3 A Administração Superior (Pró-Reitoria de Administração): Enfrenta o desafio de gerenciar um sistema com "gasto elevado" e baixa eficiência operacional, que consome recursos financeiros e humanos que poderiam ser otimizados.

3.2.1 O **interesse público** reside na garantia de um ambiente institucional salubre e adequado, bem como na gestão eficiente e econômica dos recursos públicos. A manutenção do modelo atual vai de encontro a esse interesse, pois gera despesas contínuas e crescentes e aloca servidores em atividades-meio de alta complexidade e baixo valor agregado.

3.3. Justificativa da Contratação e Resultados Esperados

3.3.1 A contratação de uma solução de locação de purificadores de água justifica-se pela insustentabilidade do modelo vigente e pela necessidade de modernizar o fornecimento de água potável na instituição. A transição para um modelo de serviço gerenciado por uma empresa especializada é fundamental para alcançar os seguintes resultados:

3.3.2 **Garantia da Qualidade:** Assegurar o fornecimento contínuo de água potável, tratada e de qualidade comprovada, eliminando os riscos associados à manipulação e armazenamento de galões.

3.3.3 **Eficiência e Otimização de Recursos:** Desonerar os setores administrativos da complexa logística de abastecimento, permitindo que os servidores se concentrem em suas atribuições primordiais e estratégicas para a Universidade.

3.3.4 **Economicidade e Previsibilidade:** Reduzir os custos operacionais diretos e indiretos associados à compra de água envasada e transformar uma despesa variável e de difícil controle em um custo fixo e previsível.

3.3.5 **Sustentabilidade Ambiental:** Reduzir drasticamente a geração de resíduos plásticos (galões e garrafas PET), alinhando a UFAC a práticas de gestão ambientalmente responsáveis e às diretrizes de sustentabilidade do Governo Federal.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Administração	Tone Eli da Silva Roca
Diretoria de Material e Patrimônio	Arlem Vieira Cavalcante
Integrante Administrativo	Dailton Albuquerque de Farias

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5. Este item detalha o conjunto de exigências e critérios que o serviço e os equipamentos devem atender para satisfazer as necessidades da UFAC, servindo como base para a formulação das propostas pelos licitantes e para a fiscalização do futuro contrato.

5.1. Requisitos do Objeto (Características Técnicas e de Qualidade)

5.1.1 Os equipamentos a serem locados deverão atender, no mínimo, às seguintes especificações:

EQUIPAMENTO	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS
Purificador de Água	<p>Tipo: Refrigeração por compressor de alta eficiência e baixo consumo de energia. • Temperaturas: Fornecimento de água natural e gelada (temperatura média de 8°C). • Filtragem: Refil com, no mínimo, 3 etapas de filtragem , incluindo elementos de polipropileno e carvão ativado, com ação bacteriostática para controle de proliferação de bactérias. • Desempenho: Vida útil do elemento filtrante de no mínimo 4.000 litros. Capacidade de refrigeração de aproximadamente 3,6 litros/hora, atendendo até 30 pessoas.</p> <p>• Funcionalidades: Permitir fixação em parede, possuir bico e pingadeira removíveis para higienização. • Tensão: Bivolt ou com modelos disponíveis em 127V e 220V.</p> <p>Além da disponibilização do equipamento, a contratada será responsável pela instalação, desinstalação, remanejamentos e emissão de laudo de análise de água microbiológico trimestral.</p>
	<p>Gabinete e reservatório em aço inoxidável; Isolamento térmico em poliuretano expandido; Serpentina de refrigeração em cobre; Capacidade mínima de reservatório de 10 (dez) litros; Capacidade de atendimento de, no mínimo, 150 pessoas por hora, com fornecimento de água natural e gelada; Conformidade com a NBR 9050, garantindo acessibilidade a cadeirantes, com altura adequada, acionamento acessível e indicação em braile ou recurso tátil equivalente (sem necessidade de contato manual); Sistema de filtragem em duplo estágio, contendo: (i) filtro de sedimentos de 5 micras; (ii) filtro de carvão ativado com prata coloidal, para remoção de cloro, odores e sabores indesejáveis; Componentes certificados pelo INMETRO; Sistema de acionamento manual (torneira ou botão) e automático (sensor de</p>

Bebedouro Industrial Acessível	<p>presença), garantindo funcionamento mesmo em caso de ausência de energia elétrica; Sistema de instalação por fixação em parede ou pedestal; Acesso facilitado para substituição dos refis de filtragem; Componentes em contato com a água atóxicos e livres de BPA;</p> <p>Além da disponibilização do equipamento, a contratada será responsável pelos seguintes serviços:</p> <p>1- A realização de vistoria do funcionamento dos equipamentos (bebedouros e filtros) será realizada a cada 30 (trinta) dias ou conforme necessário.</p> <p>2- Manutenção preventiva e corretiva com correção de defeitos ou eventuais falhas dos equipamentos incluindo a reposição de peças danificadas, tais como: torneiras, micromotor, motor, termostato conexões de torneiras e carga de gás.</p> <p>3- Troca dos elementos filtrantes e higienização do bebedouro a cada 06 (seis) meses ou conforme necessidade.</p>
Filtro industrial	<p>Filtro industrial 13x54, com leito filtrante composto por zeólitas cristal de quartzo para retirada de lodo, areia, lama e barro para filtragem física e química da água a ser instalado nos reservatórios.</p> <p>Além da disponibilização do equipamento, a contratada será responsável pelas vistorias necessárias, conforme: Retrolavagem do leito filtrante do filtro 13x54 a cada 15 (quinze) dias; · Manutenção preventiva e corretiva do sistema de tratamento de água (filtro) incluindo reposição de peças danificadas.</p>
Dosador de cloro automático	<p>Dosador de cloro automático de alta precisão na dosagem do hipoclorito de sódio o qual irá dosar uma quantidade de cloro para tratamento bacteriológico da água dentro dos padrões de potabilidade da ANVISA.</p> <p>Além da disponibilização do equipamento, a contratada será responsável pelas vistorias necessárias, conforme: Medição e reposição de hipoclorito de sódio do dosador de cloro a cada 15 (quinze) dias. Manutenção preventiva e corretiva do sistema de tratamento de água (dosador) incluindo reposição de peças danificadas.</p>

5.2. Requisitos Legais e Normativos

- **Potabilidade da Água:** A qualidade da água fornecida deverá atender rigorosamente aos padrões de potabilidade estabelecidos pela **PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021**.
- **Certificação de Equipamentos:** Todos os purificadores e bebedouros deverão possuir certificação compulsória do **INMETRO**.
- **Acessibilidade:** Sempre que aplicável, os equipamentos instalados em áreas de circulação deverão respeitar as normas de acessibilidade da **ABNT NBR 9050/2015**.

5.3. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

- **Garantia:** A garantia dos equipamentos será permanente, total e ilimitada durante toda a vigência do contrato, cobrindo todas as peças, componentes e defeitos de funcionamento.
- **Manutenção Preventiva:** A contratada deverá realizar manutenção preventiva com a troca dos elementos filtrantes e higienização completa dos equipamentos a cada 6 (seis) meses.
- **Manutenção Corretiva:** O serviço de manutenção corretiva deverá ser prestado sempre que solicitado pela UFAC, com um prazo máximo de **24 horas para o primeiro atendimento**. Caso o reparo não seja possível no local, o equipamento deverá ser substituído por outro similar em até 48 horas, sem qualquer ônus para a contratante.
- **Canal de Atendimento:** A contratada deverá disponibilizar um canal de atendimento dedicado (telefone e e-mail) para a abertura de chamados técnicos.

5.4. Requisitos Temporais

- **Prazo de Instalação:** A contratada terá o prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço (OS), para realizar a instalação inicial dos equipamentos nos locais designados.

5.5. Critérios de Sustentabilidade

- **Gás Refrigerante:** Os equipamentos com sistema de refrigeração deverão utilizar gás ecológico que não agrida a camada de ozônio.
- **Eficiência Energética:** Deverão ser priorizados equipamentos com baixo consumo de energia.
- **Gestão de Resíduos:** A contratada será responsável pelo descarte ambientalmente adequado de todas as peças e elementos filtrantes substituídos, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

5.6. Requisitos de Qualificação Técnica da Contratada

- **Comprovação de Experiência:** A licitante deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviços de locação e manutenção de purificadores de água, em características e quantidades compatíveis com o objeto licitado
- **Registro Profissional:** A empresa deverá possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou no Conselho Regional de Química (CRQ).
- **Declarações:** Apresentar declaração formal de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

6. Levantamento de Mercado

6.1 Para atender à necessidade de fornecimento contínuo e qualificado de água potável, foi realizado um levantamento das soluções disponíveis no mercado. Esta análise comparativa avalia as alternativas sob os aspectos técnicos, econômicos, operacionais e de sustentabilidade, com o objetivo de fundamentar a escolha da solução que melhor atende ao interesse público e às necessidades da Universidade.

6.2. Soluções de Mercado Identificadas

A pesquisa de mercado identificou três alternativas viáveis para suprir a demanda:

- **Solução A:** Manutenção do Modelo Atual (Aquisição de Galões de Água Mineral).
- **Solução B:** Aquisição de Equipamentos (Purificadores e Bebedouros).
- **Solução C:** Locação de Equipamentos com Manutenção Inclusa (Serviço Gerenciado).

6.3. Análise Comparativa das Soluções

A seguir, cada solução é analisada criticamente, ponderando suas vantagens, desvantagens e riscos associados.

Solução A: Manutenção do Modelo Atual (Aquisição de Galões de Água Mineral)

- **Análise Técnica e Operacional:** Esta solução, atualmente em prática, consiste na aquisição e distribuição contínua de galões de 20 litros e garrafas de 500ml. Conforme levantamento solicitado pela Pró-Reitoria de Administração, apenas no ano de 2023, foram distribuídas **45.173 unidades de galões de 20L** e **4.448 garrafas de 500ml**. A análise operacional, detalhada no Despacho Nº 210/2024 da Coordenadoria de Almoxarifado, revela uma logística de alta complexidade:
- **Mão de Obra Dedicada:** Uma equipe de 3 pessoas (um motorista e dois auxiliares terceirizados) é responsável pelo manuseio e distribuição diária.
- **Rotina Extensa:** A rota de distribuição inicia-se diariamente às 7h20 e cobre mais de 26 pontos no campus, exigindo em alguns locais o auxílio de outras equipes terceirizadas.
- **Demanda Variável e Imprevisível:** O consumo diário é inconstante e sofre grande influência de fatores climáticos, podendo ultrapassar 300 galões em dias de temperaturas elevadas.

- **Carga Administrativa Adicional:** Existe um procedimento burocrático específico para atender a demandas de eventos, que exige solicitação com 3 dias de antecedência.
 - **Análise Econômica:** Aponta para um custo direto elevado, atrelado à aquisição de mais de 45 mil galões anuais, somado aos custos indiretos com a equipe de distribuição e perdas com vasilhames. A variabilidade do consumo dificulta a previsibilidade orçamentária.
- Análise de Sustentabilidade:** É a solução menos sustentável, pois gera um grande volume de resíduos plásticos e possui uma pegada de carbono elevada devido à logística de transporte.
- **Conclusão: Inviável.** A manutenção deste modelo é contrária aos princípios da eficiência e da economicidade. Os dados demonstram uma carga operacional insustentável para a Administração, com custos elevados e riscos à qualidade da água.

Solução B: Aquisição de Equipamentos (Purificadores e Bebedouros)

- **Análise Técnica e Operacional:** Nesta alternativa, a UFAC compraria os equipamentos, que seriam incorporados ao seu patrimônio. Embora resolva o problema dos galões, esta solução cria novos gargalos administrativos. A Universidade se tornaria responsável pela gestão do ciclo de vida de centenas de ativos, incluindo a necessidade de formalizar múltiplos processos administrativos e contratos para manutenções, consertos e aquisição periódica de elementos filtrantes (refis). A troca de refis, por vezes, exige conhecimento técnico, e a falha de um equipamento resultaria em um processo burocrático para conserto, deixando a comunidade desabastecida temporariamente.
- **Análise Econômica:** Exige um alto investimento inicial (CAPEX) para a compra de todos os equipamentos. Além disso, gera custos contínuos e de difícil previsão com peças, refis e serviços de manutenção, que não são cobertos pela garantia do fabricante. Com o tempo, os equipamentos se tornam obsoletos, exigindo novos investimentos para substituição.
- **Conclusão: Menos Vantajosa.** Embora represente uma melhoria em relação ao modelo de galões, a aquisição transfere para a UFAC uma série de responsabilidades de gestão de ativos e riscos operacionais que podem comprometer a eficiência e gerar custos não planejados.

Solução C: Locação de Equipamentos com Manutenção Inclusa (Serviço Gerenciado)

- **Análise Técnica e Operacional:** Esta solução consiste na contratação de um serviço completo. A empresa contratada é responsável por fornecer, instalar e realizar todas as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos. A troca de refis e peças danificadas está inclusa no valor mensal, e em caso de falha que não possa ser resolvida no local, o equipamento é substituído por outro similar. Isso simplifica drasticamente a gestão, centralizando todas as responsabilidades em um único contrato e garantindo a continuidade do serviço.
- **Análise Econômica:** Transforma um grande investimento inicial (CAPEX) em uma despesa operacional mensal (OPEX), fixa e previsível. Elimina custos ocultos com manutenção, peças e logística de suprimentos. A análise de contratações similares em outros órgãos públicos, como a realizada pelo IAPEN/AC e pela SESACRE, demonstra que este é um modelo de contratação consolidado e economicamente viável no setor público.
- **Análise de Sustentabilidade:** Reduz o consumo de plástico e permite a exigência contratual de equipamentos com maior eficiência energética e que utilizem gás refrigerante ecológico.
- **Conclusão: Solução Mais Vantajosa.** Esta alternativa atende à necessidade da administração de forma completa, eficiente e segura.

6.4. Justificativa da Solução Escolhida

6.4.1 Com base na análise comparativa, a **Solução C (Locação de Equipamentos com Manutenção Inclusa)** é a que se mostra mais vantajosa para a Universidade Federal do Acre.

6.4.2 A escolha se justifica por sua superioridade em termos de **eficiência operacional**, ao eliminar a complexidade logística e desonerar os setores administrativos. Apresenta maior **economicidade e previsibilidade orçamentária**, ao evitar um alto desembolso inicial e custos de manutenção imprevisíveis. Por fim, **mitiga os riscos** associados à gestão de ativos, obsolescência tecnológica e qualidade da água, transferindo a responsabilidade pela continuidade e qualidade do serviço para um fornecedor especializado.

6.5 Modalidades de Licitação Aplicáveis

6.5.1 Considerando a natureza do objeto – um serviço de prestação continuada cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado –, a modalidade de licitação aplicável é o

Pregão, na forma Eletrônica:

Justificativa: O objeto da contratação enquadra-se perfeitamente na definição de serviço comum, conforme o Art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021. Para a contratação de bens e serviços comuns, a Lei estabelece a obrigatoriedade da modalidade Pregão (Art. 29). A forma eletrônica é a regra para esta modalidade, garantindo maior competitividade e transparência. Esta é a mesma abordagem utilizada em contratações similares, como a do Pregão Eletrônico SRP N.º 142/2025 da SESACRE.

Critério de Julgamento: O critério de julgamento a ser adotado deve ser o de Menor Preço por item, uma vez que a qualidade do serviço está padronizada e assegurada pelas especificações técnicas definidas no ETP e no futuro Termo de Referência.

Sistema de Execução: Sistema de Registro de Preços (SRP)

Justificativa: Recomenda-se que o Pregão seja realizado para **Registro de Preços**. Este sistema é ideal para contratações de natureza contínua onde a demanda pode variar ao longo do tempo, como a instalação de novos pontos de água ou a redistribuição dos equipamentos conforme as necessidades da UFAC. O SRP oferece flexibilidade para a Administração realizar as contratações sob demanda, sem a obrigação de contratar o quantitativo total estimado, conforme a necessidade real da Universidade. Esta prática é padrão para este tipo de objeto, como visto no processo da SESACRE.

Análise de Inaplicabilidade de Outras Modalidades

- **Concorrência:** Não se aplica, pois é destinada a objetos de maior complexidade (serviços técnicos especializados, obras e serviços especiais de engenharia) ou quando os critérios de julgamento são de "melhor técnica ou conteúdo artístico", "técnica e preço" ou "maior retorno econômico", o que não corresponde ao caso em tela.
- **Diálogo Competitivo, Concurso e Leilão:** São modalidades claramente inaplicáveis à natureza deste objeto.
- A **inexigibilidade de licitação não se aplica** ao presente caso. Esta hipótese de contratação direta ocorre quando há **inviabilidade de competição**, ou seja, quando apenas um fornecedor ou profissional pode atender à necessidade da Administração. O objeto em questão – locação de purificadores de água – é um serviço comum, padronizado e ofertado por diversas empresas no mercado. O levantamento de mercado demonstrou a existência de múltiplos fornecedores com capacidade para atender à demanda, o que comprova a **plena viabilidade de competição**. Portanto, não há fundamento para a contratação por inexigibilidade.
- **Dispensa de Licitação (Art. 75 da Lei nº 14.133/2021)** - A dispensa de licitação **também não é aplicável** para a contratação pretendida em sua totalidade. A dispensa ocorre em situações específicas e taxativas previstas em lei, nas quais, embora a competição seja viável, o legislador optou por facultar a não realização do certame. Analisando as hipóteses mais comuns:
- **Dispensa por Baixo Valor (Art. 75, II):** Esta hipótese se aplica a serviços cujo valor não ultrapasse R\$ 50.000,00 (valor sujeito a atualização). O valor anual estimado para a presente contratação é de aproximadamente **R\$ 650.352,00**, excedendo em muito o limite legal para dispensa.
- **Dispensa Emergencial (Art. 75, VIII):** A contratação não se destina a atender uma situação emergencial ou de calamidade pública. Trata-se de um planejamento ordinário para substituir um sistema existente por um mais eficiente e econômico. Não estão presentes os requisitos de urgência que visem afastar um prejuízo iminente e irreparável que justifiquem a ausência de licitação.

6.6 Diante da plena viabilidade de competição e do valor estimado da contratação, não há amparo legal para realizar a contratação direta por inexigibilidade ou dispensa. A realização de **Pregão Eletrônico** é a medida que se impõe para garantir a legalidade, a competitividade e a economicidade do processo.

7. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de purificadores de água, nas dependências da Universidade Federal do Acre (UFAC), Campus sede (Rio Branco - AC) e Campus Floresta (Cruzeiro do Sul - AC).

6.2. Caberá à empresa Contratada fornecer os equipamentos, instalá-los e executar a manutenção dos equipamentos, mantendo-os em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para a UFAC, responsabilizando-se pelo conserto e/ou substituição de peças

necessárias para a manutenção de seu pleno funcionamento, que deverá ocorrer no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da paralisação do equipamento.

6.3. As máquinas a serem instaladas deverão possuir, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

6.3.1. Sistema de filtragem deve atender à certificação NBR 14.908/2004, possuindo ao menos os níveis mínimos exigidos para **RETENÇÃO DE PARTÍCULAS, REDUÇÃO DE CLORO LIVRE e EFICIÊNCIA BACTERIOLÓGICA** que garanta água 100% (cem por cento) pura, livre de cloro e bactérias e mantenha o flúor e os sais minerais essenciais para saúde;

6.3.2. Capacidade de refrigeração de 4 (quatro) litros por hora, para os purificadores; já os bebedouros industriais acessíveis deverão ser capaz de atender no mínimo 150 pessoas por hora.

6.3.3. Capacidade de atender a comunidade acadêmica da UFAC.

6.3.4. Os equipamentos deverão ter condições de ser fixados à parede. A Contratada deverá providenciar a fixação dos purificadores à parede, conforme indicação da UFAC, ressaltando que todos os custos de materiais e equipamentos para esse serviço são de responsabilidade da Contratada.

6.3.5. A troca dos filtros deve ocorrer, no máximo, semestralmente, ou a qualquer momento, caso seja detectada alteração no gosto ou vazão da água.

6.3.6. As visitas de técnicos não serão cobradas, assim como as manutenções e eventuais reparos.

6.3.7. Todas as despesas necessárias para realização dos serviços, desde a instalação, manutenção das máquinas, higienização, substituição de equipamentos, frete, troca de peças e eventuais reparos serão de responsabilidade da empresa contratada e deverão estar apresentados em sua proposta;

6.4. Os serviços prestados serão acompanhados pelo Fiscal do contrato, a quem a empresa deverá prestar todas as informações necessárias para a adequada execução do contrato.

6.5 A solução para atender à necessidade da UFAC consiste na **contratação de um serviço gerenciado e continuado de fornecimento de água potável**, por meio da locação de purificadores e bebedouros industriais. Esta abordagem não se limita ao simples aluguel dos equipamentos, mas abrange um conjunto integrado de serviços que garantem a funcionalidade, qualidade e disponibilidade da solução durante todo o ciclo de vida do contrato. A contratada será integralmente responsável pelo fornecimento, instalação, manutenção, substituição de insumos e monitoramento da qualidade da água, desonerando a Universidade de todas as atividades operacionais.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1. Metodologia, Memória de Cálculo e Justificativa das Fontes

A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base em uma análise da demanda atual e futura, utilizando como fontes primárias documentos que refletem a realidade operacional da Universidade, garantindo assim uma base robusta para o planejamento.

Justificativa das Fontes:

Mapeamento Operacional (Fonte Primária): A principal fonte de dados foi o mapeamento dos pontos de consumo atualmente atendidos, conforme detalhado no **Despacho Nº 210/2024 da Coordenadoria de Almoxarifado**. Este documento é considerado a fonte mais confiável, pois reflete a distribuição real e a capilaridade da necessidade de água potável no campus.

Planejamento de Distribuição (Memória de Cálculo): A "memória de cálculo" para a conversão da necessidade atual em número de equipamentos baseou-se no plano de distribuição presente na versão preliminar deste ETP. A lógica adotada foi:

Purificadores: Estabeleceu-se uma média de 4 unidades por bloco/setor para garantir ampla cobertura, fácil acesso e reduzir o tempo de deslocamento de usuários, resultando em 160 unidades para os 40 locais mapeados para o Campus Sede. Quanto ao Campus Floresta, tendo em vista o menor público, a Subprefeitura realizou um levantamento estimulando 2 unidades para cada bloco, totalizando em 30 unidades para os 15 locais mapeados.

Bebedouros Industriais Acessíveis: A estimativa de alocação de 30 unidades para o Campus Sede se deu a partir da identificação de pontos específicos de altíssimo fluxo (Teatro Universitário, Restaurante Universitário, Anfiteatro e pontos centrais entre os blocos com maior público), onde a demanda por água gelada é concentrada e superior à capacidade de purificadores convencionais. Do mesmo modo, no Campus Floresta, estimou-se o total de 10 unidades para os locais mais frequentados (Teatro, auditórios e RU) e pontos estratégicos entre os blocos.

Filtro Purificador e dosador automático: A locação de 13 filtros industriais e dosadores levou em consideração que cada poço /reservatório de agua do campus precisará ter um equipamento de cada instalado. Atualmente, o campus sede dispõe de 13 poços /reservatórios. Já em Cruzeiro do Sul, dispõe de 5 locais.

8.2. Quantitativos Estimados

Com base na metodologia e nas fontes supracitadas, a demanda para a contratação é estimada nas seguintes quantidades:

Campus Sede (Rio Branco/AC)		
Item	Objeto	Quantidade
1	Purificadores de Água	160
2	Bebedouro industrial Acessível	30
3	Filtro industrial	13
4	Dosador de cloro automático	13
Campus Floresta (Cruzeiro do Sul/AC)		
Item	Objeto	Quantidade
1	Locação de Purificadores de Água	30
2	Bebedouro industrial Acessível	10
3	Filtro industrial	5
4	Dosador de cloro automático	5

8.3. Implicações da Estimativa

A definição deste quantitativo é fundamental para as seguintes etapas do processo:

- **Viabilidade Econômica:** A quantidade de 266 equipamentos serve como base para a formação do orçamento preliminar, permitindo que a Administração avalie a compatibilidade da contratação com os recursos disponíveis e a viabilidade econômica da solução.
- **Economia de Escala:** Uma contratação com este volume é atrativa para o mercado, o que potencializa a competitividade e a possibilidade de obter preços unitários mais vantajosos do que seria possível em contratações menores e fragmentadas.
- **Definição do Perfil do Licitante:** A demanda de instalar e, principalmente, manter 266 equipamentos distribuídos em uma área extensa exige que os licitantes possuam capacidade operacional e logística robusta. Este perfil será aferido por meio dos requisitos de qualificação técnica, assegurando que apenas empresas com estrutura adequada participem do certame.

8.4. Caráter Preliminar da Estimativa

Ressalta-se que esta estimativa, embora robusta e fundamentada para a fase de planejamento, é de natureza preliminar. Os quantitativos serão revisados e validados de forma definitiva na fase de elaboração do Termo de Referência, podendo sofrer ajustes finos com base em novas análises de layout ou demanda.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 941.478,00

8.1 O valor mensal estimado para a presente contratação é de R\$ 78.456,50, perfazendo o valor total estimado para os 12 (doze) meses de R\$ 941.478,00, resultando no valor total estimado para 60 meses de R\$ 4.707.390,00, conforme demonstrado no quadro abaixo:

--	--	--	--	--	--	--	--

Item	Descrição /Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Mediano	Valor Mensal	Valor Anual	Valor Total para 60 Meses
1	Locação de purificadores de água, incluindo manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento e substituição de peças, componentes e materiais utilizados na manutenção e limpeza, além de todo o material necessário ao seu regular funcionamento.	Purificador	190	R\$ 245,35	R\$ 46.616,50	R\$ 559.398,00	R\$ 2.796.990,00
2	Locação de bebedouros industriais acessíveis,	bebedouro	40	R\$ 580,00	R\$ 23.200,00	R\$ 278.400,00	R\$ 1.392.000,00
3	Locação de Filtro industrial	Filtro	18	R\$ 310,00	R\$ 5.580,00	R\$ 66.960,00	R\$ 334.800,00
4	Locação de Dosador automatico	dosador	18	R\$ 170,00	R\$ 3.060,00	R\$ 36.720,00	R\$ 183.600,00
Total					R\$ 78.456,50	R\$ 941.478,00	R\$ 4.707.390,00

8.2. No preço cotado deverão ser inclusos todos os custos e despesas inerentes ao objeto licitado, tais como encargos sociais e trabalhistas, impostos, seguros, taxas, fretes, equipamentos, peças, uniformes ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

8.3 O valor contratado é fixo, podendo ser reajustado nos termos do contrato a ser firmado.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Neste caso, a contratação é única e indivisível, envolvendo a prestação de serviços e o fornecimento de materiais e equipamentos a serem utilizados, por se demonstrar administrativa e economicamente mais viável à UFAC.

9.2. Vale destacar que tal solução já é amplamente utilizada no serviço público, pois a procura no mercado, de empresas que prestam tais serviços, representa grande incentivo a competitividade no certame licitatório.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. Análise de Interdependência

Uma contratação interdependente é aquela sem a qual o objeto principal não pode ser utilizado ou não alcança sua finalidade. Após análise da solução proposta, conclui-se que **não foram identificadas contratações interdependentes** para a execução deste objeto.

Justificativa: A solução foi modelada como um **serviço gerenciado completo**, no qual a empresa contratada é responsável por um conjunto integrado de elementos. O escopo da contratação já inclui todos os componentes essenciais para a plena funcionalidade do serviço, tais como:

Esta abordagem evita a fragmentação e a necessidade de firmar outros contratos essenciais. Caso a Universidade tivesse optado pela **aquisição dos equipamentos (Solução B)**, haveria a necessidade de, no mínimo, duas contratações interdependentes: uma para o serviço de manutenção e outra para a aquisição contínua de refis. A escolha pela locação com serviço gerenciado elimina essa dependência.

O fornecimento dos equipamentos (purificadores e bebedouros).

O serviço de instalação e conexão à infraestrutura de pontos de água e energia já existente na Universidade.

A manutenção preventiva e corretiva contínua.

O fornecimento de todos os insumos necessários, como os elementos filtrantes (refis).

11.2. Análise de Contratações Correlatas

Uma contratação correlata é aquela que agrega valor ou complementa a contratação principal, mas não é indispensável para sua funcionalidade básica. Para o presente caso, **não foram identificadas contratações correlatas** que necessitem de planejamento conjunto e coordenado com este objeto.

Justificativa: Itens como copos descartáveis, embora utilizados em conjunto com os purificadores, são classificados como material de consumo de uso geral. Sua aquisição é realizada de forma rotineira e independente pela Universidade, não impactando ou sendo impactada pela execução do serviço de locação dos equipamentos.

11.3. Conclusão

A presente contratação é **autônoma e completa**, não dependendo de qualquer outro processo licitatório para a sua futura execução e para o atingimento dos resultados esperados.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1. Alinhamento aos Objetivos Institucionais

A presente contratação não é um ato isolado, mas uma ação estratégica que está em total conformidade com os objetivos institucionais da Universidade Federal do Acre (UFAC). A substituição do modelo atual de fornecimento de água potável atende diretamente às seguintes prioridades:

- **Promoção da Qualidade de Vida e do Bem-Estar:** Ao garantir o fornecimento contínuo de água potável segura e de qualidade, a contratação contribui para um ambiente de trabalho e estudo saudável e adequado, o que é fundamental para "melhorar e dar suporte as atividades da Universidade Federal do Acre".
- **Eficiência Operacional e Otimização de Recursos:** A solução proposta visa "viabilizar o cumprimento das rotinas administrativas" de forma mais eficiente, desonerando os setores de logística e almoxarifado de tarefas complexas. Isso otimiza o uso de recursos humanos e financeiros, alinhando-se ao princípio da economicidade
- **Sustentabilidade Ambiental:** A drástica redução no consumo de galões e garrafas plásticas promove práticas ambientalmente responsáveis, alinhando a UFAC aos objetivos de sustentabilidade exigidos da Administração Pública.

12.2. Previsão no Plano de Contratações Anual (PCA)

Esta contratação está devidamente alinhada ao planejamento de aquisições da instituição. Conforme consta no Documento de Formalização da Demanda (DFD) que deu origem a este processo, a necessidade **está prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) da UFAC**.

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) é, portanto, o instrumento de planejamento que detalha e aprofunda a análise da solução necessária para atender a essa demanda já registrada, formalizando a viabilidade técnica e econômica da escolha para a efetivação da contratação.

12.3. Viabilidade Orçamentária

A estimativa de valor detalhada no item 8 deste estudo serve como base para a alocação dos recursos necessários à execução do contrato. O alinhamento com o PCA garante que a despesa seja compatível com o planejamento orçamentário da Universidade, assegurando a sustentabilidade do gasto ao longo do prazo de vigência contratual.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13. A contratação da solução de locação de purificadores de água, conforme planejada neste estudo, visa gerar um conjunto de benefícios estratégicos para a Universidade, que servirão como parâmetro para avaliar o sucesso da contratação. Os resultados esperados são:

13.1. Economicidade e Otimização de Custos

- **Previsibilidade Orçamentária:** Substituição de um custo variável e de difícil controle (compra de galões) por uma despesa mensal fixa (locação), facilitando o planejamento financeiro.
- **Redução de Custos Indiretos:** Eliminação de despesas associadas à logística, como o custo da mão de obra da equipe de distribuição e a manutenção de veículos, além de perdas com vasilhames danificados.
- **Eliminação de Investimento Inicial:** A locação evita um alto desembolso de capital (CAPEX) para a aquisição de 164 equipamentos, preservando os recursos da UFAC para investimentos em suas atividades finalísticas.

13.2. Eficiência Operacional e Melhoria na Gestão

- **Simplificação da Logística:** Desmobilização da complexa e trabalhosa rotina diária de distribuição de água, que envolve uma equipe dedicada, um roteiro extenso e a gestão de demandas de eventos.
- **Foco na Atividade-Fim:** Liberação dos servidores do Almoxarifado e da Coordenadoria Patrimonial de atribuições operacionais, permitindo que se concentrem em suas funções estratégicas.
- **Praticidade na Gestão Contratual:** Centralização da responsabilidade pelo fornecimento, instalação e manutenção em um único contrato, simplificando a fiscalização e a gestão, uma vez que a empresa contratada é a única responsável pela disponibilidade e manutenção dos equipamentos.

13.3. Aumento da Qualidade, Segurança e Bem-Estar

- **Garantia de Qualidade:** Assegurar o fornecimento contínuo de água potável, tratada e de qualidade superior, eliminando os riscos de contaminação associados à manipulação e higienização de galões.
- **Disponibilidade Contínua:** Garantir que a comunidade acadêmica tenha acesso ininterrupto à água, uma vez que falhas em equipamentos são resolvidas rapidamente pela contratada, sem a burocracia do serviço público para consertos.

- **Melhoria do Ambiente Institucional:** Promover o bem-estar de estudantes, servidores e visitantes, atendendo a uma necessidade básica com maior qualidade e confiabilidade.

13.4. Sustentabilidade Ambiental

- **Redução de Resíduos:** Eliminação do descarte anual de mais de 45.000 galões plásticos e milhares de garrafas PET, reduzindo significativamente o impacto ambiental da Universidade e alinhando-a a práticas de gestão sustentável.

14. Providências a serem Adotadas

13.1 A Administração, por meio da Prefeitura do Campus, juntamente com a Subprefeitura, se responsabilizará por todas as ações necessárias a fim de adequar os locais a serem instalados os equipamentos, previamente à celebração do Contrato, de forma a instalar os encanamentos necessários à ligação da fonte de água da universidade aos purificadores e bebedouros.

15. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Não são verificados impactos ambientais significativos.

16. Da Essencialidade e do Interesse Público

16.1. Da Essencialidade do Objeto

O fornecimento de água potável é um serviço de natureza contínua e **essencial para a manutenção das atividades** da Universidade Federal do Acre. A disponibilidade de água de qualidade é um requisito fundamental para garantir a saúde, a segurança e o bem-estar de toda a comunidade acadêmica, impactando diretamente as condições de trabalho e estudo no campus.

Conforme destacado no planejamento, "não se pode imaginar a execução de qualquer atividade que envolva pessoas, por oito ou mais horas, sem o adequado fornecimento de água potável". Dessa forma, a contratação de uma solução que garanta este fornecimento de forma segura e ininterrupta é indispensável para a continuidade da missão institucional de ensino, pesquisa e extensão da UFAC.

16.2. Do Interesse Público na Contratação

A presente contratação transcende a simples necessidade operacional e atende diretamente ao **interesse público** sob múltiplas perspectivas:

- **Zelo pela Saúde Pública:** A substituição do sistema de galões, que apresenta riscos de contaminação, por um sistema de purificadores com manutenção e monitoramento de qualidade, representa uma ação de proteção à saúde coletiva de milhares de estudantes, servidores e visitantes que circulam diariamente na instituição
- **Eficiência e Economicidade na Gestão de Recursos Públicos:** A contratação visa substituir um modelo de "gasto elevado" e de alta complexidade logística por uma solução com melhor custo-benefício e maior previsibilidade orçamentária. A otimização de recursos, tanto financeiros quanto humanos — ao desonerar uma equipe de três pessoas das tarefas diárias de distribuição —, representa o zelo e a gestão responsável do dinheiro público.
- **Foco na Atividade-Fim da Universidade:** Ao transferir a responsabilidade pela logística da água para um fornecedor especializado, a Universidade pode direcionar seus recursos e sua força de trabalho para suas atividades finalísticas, em alinhamento com seus objetivos estratégicos de "melhorar e dar suporte as atividades da Universidade" e "viabilizar o cumprimento das rotinas administrativas e de ensino"
- **Sustentabilidade Ambiental:** A eliminação do consumo anual de mais de 45.000 galões plásticos representa um benefício ambiental significativo, alinhando a UFAC a uma agenda de sustentabilidade que é de interesse de toda a sociedade.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1 A presente contratação é justificada pela necessidade essencial de modernizar e otimizar o fornecimento de água potável nos campus da Universidade Federal do Acre (UFAC). O modelo atual, baseado na distribuição de mais de 45.000 galões de água anuais, demonstrou-se um sistema de alto custo, logisticamente complexo e que sobrecarrega os setores administrativos com atividades operacionais que não correspondem à sua missão finalística. A essencialidade do serviço, indispensável para a saúde e o bem-estar da comunidade acadêmica, exige a adoção de um modelo mais eficiente, seguro e econômico.

17.2 Diante deste cenário, a solução identificada como a mais vantajosa para a Administração, após análise comparativa de alternativas, é a **contratação de um serviço gerenciado de locação de purificadores de água, bebedouros industriais acessíveis, filtros industriais e dosadores automático**. Este modelo foi escolhido por transferir integralmente a responsabilidade pela instalação, manutenção preventiva e corretiva, e substituição de insumos para a empresa contratada, eliminando riscos operacionais e custos imprevisíveis para a Universidade, ao contrário da aquisição de equipamentos, que acarretaria novos gargalos administrativos e um alto investimento inicial.

17.3 Para a efetivação desta contratação, a modalidade de licitação definida como aplicável é o **Pregão, na sua forma Eletrônica, para Sistema de Registro de Preços (SRP)**. A escolha pelo Pregão fundamenta-se no fato de o objeto ser um serviço comum, cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, conforme preceitua a Lei nº 14.133 /2021. O uso do Sistema de Registro de Preços, por sua vez, confere a flexibilidade necessária para gerenciar uma demanda de natureza contínua, permitindo a contratação conforme a necessidade da instituição.

17.4 Os benefícios esperados com a implementação desta solução são significativos e alinham-se aos objetivos estratégicos da Ufac. Destacam-se a **economicidade**, pela redução de custos diretos e indiretos; a **eficiência operacional**, pela desoneração dos setores administrativos da complexa logística de abastecimento; a **melhoria da qualidade e segurança** do fornecimento de água; e a **sustentabilidade ambiental**, pela drástica redução de resíduos plásticos. A contratação está, portanto, alinhada ao planejamento institucional e ao uso responsável dos recursos públicos.

17.5 Pelo exposto, com base na análise técnica, jurídica, econômica e operacional detalhada neste Estudo Técnico Preliminar, **declara-se a viabilidade da presente contratação**. A solução e a modalidade propostas são as que melhor atendem ao interesse público, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Recomenda-se, assim, o prosseguimento do processo administrativo com a elaboração do Termo de Referência e do Edital de Licitação, utilizando este estudo como fundamento.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DAILTON ALBUQUERQUE DE FARIAS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/10/2025 às 13:23:34.