



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SECOP/DVCOP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Suprir a necessidade física de hidratação dos servidores e magistrados que compõem o quadro de pessoal do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM).

A água é fundamental para o bom funcionamento do organismo, para o transporte de nutrientes, para a regulação da temperatura corporal, entre outras funções. Mais de 60% do corpo de um ser humano adulto é composto de água, o que por si só, justifica a contínua reposição deste líquido, principalmente, na região Amazônica, na qual as altas temperatura e umidade do ar aumentam tornam ainda mais a necessidade da contínua hidratação.

O TJAM adota a carga diária de trabalho para servidores e magistrados de 6h/dia, o que ensina a um ser humano em condições normais, a média de consumo diário de pelo menos 02 litros de água por dia, que de forma proporcional, ensejaria o consumo de 0,5 litros de água durante o período de trabalho, visto que servidores e magistrados passam ¼ do dia desenvolvendo suas atividades laborais.

Ademais, a atual contratada (empresa A J DE SOUZA ALMADA EIRELI) para o fornecimento de água mineral manifestou desinteresse na prorrogação do atual contrato nº 057/2022- FUNJEAM, conforme ofício presente nos autos (SEI 1129986). Sobredito contrato tem término no dia 15/12/2023.

O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas acima mencionadas, possui natureza continuada, podendo ser prorrogável para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei nº 8.666/93. Os serviços são considerados “comuns” pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520/2002: “Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.”.

A presente contratação deverá obedecer ao disposto nas seguintes normas, no que couber:

- Lei 8.666/93 e suas alterações;
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002;
- DECRETO-LEI Nº 7.841/1945 (**Código de Águas Minerais**);
- Resolução nº 25/2019 TJ-AM, de 15 de janeiro de 2020.
- Resolução ANVISA RDC Nº 717/2022 (**requisitos sanitários das águas envasadas e do gelo para consumo humano**);
- Resolução ANVISA RDC Nº 173/2006 (**Regulamento Técnico de Boas Práticas para Industrialização e Comercialização de Água Mineral**);

Mineral);

- Resolução ANVISA RDC Nº 623/2022 (limites de tolerância para matérias estranhas em alimentos);
- Resolução ANVISA RDC Nº 724/2022 (padrões microbiológicos dos alimentos);
- INSTRUÇÃO NORMATIVA - IN Nº 161/2022 (**padrões microbiológicos dos alimentos**);
- Portaria DNPM nº 387/2008 com alterações da Portaria DNPM nº 128/2011 (Uso das embalagens de plástico de **garrafão retornável**, destinadas ao **envasamento e comercialização de água mineral** e potável de mesa);
- Norma ABNT NBR 14328/2011 (Embalagem plástica para água mineral e potável de mesa – **Tampa para garrafão retornável** – Requisitos e métodos de ensaio);
- Norma ABNT NBR 14638/2011 (Embalagem plástica para água mineral e potável de mesa – **Garrafão retornável** – **Requisitos para distribuição**).

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual 2023, aprovado pela Resolução nº 36, de 27 de outubro de 2022, podendo ser consultado através do link: <<https://consultasaj.tjam.jus.br/cdje/consultaSimples.do?cdVolume=15&nuDiario=3429&cdCaderno=8&nuSeqpagina=5>>.

A previsão da demanda encontra-se descrita na página 18, Código PAC 2023-DVCOP-7 do sobredito documento.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos, por meio de consultas a outros Estudos Técnicos Preliminares (ETPs), com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do TJAM. Seguem abaixo as soluções propostas:

Solução Proposta	Descrição	Vantagem	Desvantagem
Solução 1	Aquisição e instalação de Purificadores de água	<ul style="list-style-type: none"> Simplifica o fornecimento Elimina atrasos na entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de modificação estrutural dos imóveis do Órgão por meio da instalação de rede de tubulação de água. Custo de aquisição e instalação; Necessidade de contratação de serviço de manutenção; Gastos com filtros; Gastos com análises laboratoriais periódicas para garantir a qualidade da água.
Solução 2	Fornecimento de água mineral (garrafão 20 litros e garrafa 350 ml)	<ul style="list-style-type: none"> Dispensa investimento com alterações do imóveis; Qualidade da água garantida por laudos laboratoriais; Flexibilidade para atender os diversos prédios do 	-Necessidade de controle dos pedidos

Solução Proposta	Descrição	Vantagem	Desvantagem
		TJAM.	

Portanto, consoante análise das soluções propostas, a melhor solução para a atual necessidade da Administração é solução 2, ou seja, a contratação de empresa para fornecimento de água mineral (garrafão 20 litros e garrafa 350 ml).

Para a presente contratação, foi realizada pesquisa de preços junto ao sistema de Banco de Preços, ferramenta reconhecida pela transparência e confiabilidade dos dados apresentados, conforme dados abaixo apresentados, assim como foi utilizado os preços vigentes em contrato administrativo mantido por esta Corte de Justiça, conforme apresentado no quadro abaixo:

Item	Fornecedor	CNPJ	
Água mineral ou potável natural de mesa (sem gás) acondicionada em vasilhame de 20 (vinte) litros, com lacre de segurança e emvasados de acordo com as normas estabelecidas pela ANVISA. (serão utilizados os vasilhames com padrão, forma, volume e cor conforme imagem abaixo, dos existentes no estoque do TJAM).	Emporium Comércio Representação Ltda	41.175.007/0001-21	R
	Marcos Vinicius M de Souza	36.999.628/0001-90	R
	Y A da Rocha Comércio e Serviços	02.425.219.0001/68	R
	T. H. S. BEZERRA - EIRELI	09.068.212/0001-85	R
	P S DE ALMEIDA SERVIÇOS E REPRESENTAÇÕES	09.598.168/0001-15	R
Reposição de vasilhame de 20 (vinte) litros avariado. Obs.: item será acionado por demanda.	Emporium Comércio Representação Ltda	41.175.007/0001-21	R
	Marcos Vinicius M de Souza	36.999.628/0001-90	R
	Y A da Rocha Comércio e Serviços	02.425.219.0001/68	R
	T. H. S. BEZERRA - EIRELI	09.068.212/0001-85	R
	P S DE ALMEIDA SERVIÇOS E REPRESENTAÇÕES	09.598.168/0001-15	R
Água mineral descartável ou potável natural de mesa (sem gás) acondicionada em garrafas de 350 ml, pacotes com 12 unidades, lacrados e emvasados de acordo com as normas estabelecidas pela ANVISA.	Emporium Comércio Representação Ltda	41.175.007/0001-21	R
	Marcos Vinicius M de Souza	36.999.628/0001-90	R
	Y A da Rocha Comércio e Serviços	02.425.219.0001/68	R
	T. H. S. BEZERRA - EIRELI	09.068.212/0001-85	R
	P S DE ALMEIDA SERVIÇOS E REPRESENTAÇÕES	09.598.168/0001-15	R

Considerando os orçamentos encontrados, entende-se que os preços ofertados estão dentro da média de mercado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Informa-se que foram consultados os critérios e práticas de sustentabilidade contidos no GUIA PRÁTICO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE PARA COMPRAS NO TJAM – 2022 para esta contratação.

Outrossim, considerando a filosofia de **melhoria contínua** adotada pelo TJAM, também realizou-se consulta ao fiscal da atual contratação de água mineral (contrato 057/2022), o qual informou as ocorrências e apresentou sugestões de melhoria para esta contratação (SEI 1128217). Tais informações foram consideradas neste estudo.

4.1 ÁGUA

4.1.1 Água mineral natural sem gás, conforme classificação do Código de Águas Minerais (Decreto-Lei 7.841/45) (SEI 1128490), do **DNPM** (Departamento Nacional de Produção Mineral), atual ANM (Agência Nacional de Mineração), autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia ou de outra entidade que vier a substituí-la na função, e definição da **ANVISA** (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), emvasada em **garrafões de 20 (vinte) litros e garrafas de 350 ml**, com lacre de segurança personalizado pelo fabricante, sem avarias, devidamente aprovado pelo órgão de fiscalização e controle, mediante COMODATO.

4.1.2 A água fornecida deve:

a) atender às características microbiológicas e não conter concentrações acima dos limites máximos permitidos das substâncias químicas prejudiciais à saúde estabelecidas em Regulamento Técnico próprio, especialmente, a Resolução ANVISA RDC N° 724/2022 (SEI 1128507) e INSTRUÇÃO NORMATIVA - IN N° 161/2022 (SEI 1128513) (**padrões microbiológicos** dos alimentos);

b) ser industrializada e comercializada de acordo com os procedimentos e boas práticas a fim de garantir sua condição higiênico-sanitária, conforme a Resolução ANVISA RDC N° 717/2022 (SEI 1128534) (**requisitos sanitários das águas emvasadas** para consumo humano);

4.2 VASILHAME

4.2.1 Os vasilhames devem atender às normas constantes da ABNT NBR 14222 e NBR 14328, que dispõem sobre embalagem plástica para água mineral e potável de mesa – garrafão retornável, em que o gargalo não poderá possuir qualquer tipo de deformações internas ou externas, além de trazer impresso de forma indelével e legível na parte superior do garrafão, entre o gargalo e o anel de reforço superior:

a) a data limite de 03 (três) anos de sua vida útil;

b) o número de certificação da embalagem que atesta a sua conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 14222 e 14328 e o nome do instituto técnico responsável pela emissão do certificado.

4.2.2 Ademais, seguem as respostas ao questionamento citado no Despacho exarado pelo Sr. Secretário Geral de Administração (SECGAD) (SEI 1171492): "sobre a cessação das queixas sobre sabor e odor da água após a troca dos garrafões fabricados com PET, **solicita-se que o ETP enfrente se há diferença qualitativa que o emvasamento seja feito em algum material específico**". (grifou-se)

4.2.3 Inicialmente, consultou-se o Fiscal da atual contratação sobre as ocorrências de "gosto ou odor alterado" na água mineral fornecida (SEI 1181878). As respostas estão transcritas abaixo:

"Informa-se que em reunião ocorrida no mês de maio de 2023, foi levantada a questão do sabor de plástico na água relatado por servidores deste Tribunal. Segundo o Sr. ANDERSON JOSÉ DE SOUZA ALMADA, preposto da contratada, **o gosto de plástico poderia ser resultado da não observação do tempo de cura dos garrafões de PP(Polipropileno)** por parte da fornecedora e sugeri a troca dos garrafões antigos por garrafões de PET(Policetileno tereftalato) pois a **troca resolveria o problema**.

A troca sugerida começou a ser realizada ainda em maio, sendo que **não houve comunicação de alterações no gosto da água desde então** nas unidades mais atingidas pelas reclamações, quais sejam: Ed. Des. Arnaldo Pêres, Fórum Min. Henoch Reis e Ed. Des. Euza Maria N. de Vasconcellos.

Quanto às outras unidades, houve uma reclamação referente ao sabor da água na unidade Casa de Justiça e Cidadania no dia 20 de julho. Tendo em vista que a última entrega de água nessa unidade ocorreu no mês de abril de 2023, **esta reclamação refere-se ainda aos garrafões em PP.**" (grifou-se)

4.2.4 Pois bem, após revisão da literatura técnica especializada sobre o assunto, seguem as principais observações:

- a) Atualmente no Brasil, os vasilhames (garrafões) de 20 litros usados no envasamento de água mineral são fabricados em 03 principais resinas: PP (polipropileno), PET (Polietileno tereftalato) e PC (Policarbonato). Todas são aprovadas pelas normas da Anvisa no uso de embalagens para alimentos.
- b) Segundo a ABINAM (Associação Brasileira da Indústria de Água Mineral), as resinas mais utilizadas são o **PP** e o **PET** conforme abaixo:

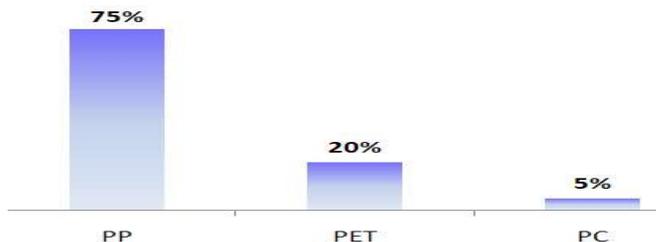


Gráfico: resinas utilizadas na fabricação de vasilhames 20 litros para água mineral.

c) PP (polipropileno) e PET (Polietileno tereftalato) são materiais amplamente utilizados em embalagens de água mineral, sendo que o PET se sobressai nas seguintes características:

- Transparência: permite melhor visualização da água no interior do garrafão, e com isso aumenta a acurácia na inspeção de qualidade;
- Barreira de gases e odores: por isso o PET é usado em embalagens de refrigerantes.
- Reciclagem: As normas da Anvisa permitem a utilização do PET reciclado em embalagens de alimentos.

4.2.5 Com base no exposto acima, conclui-se que a resina PET (Polietileno tereftalato) é o melhor material para confecção de embalagens para água mineral quando comparado com o PP (polipropileno), porquanto possibilita melhor qualidade da água armazenada em seu interior, bem como contribui para maior sustentabilidade ambiental.

4.2.6 Portanto, para esta contratação os garrafões 20 litros devem ser fabricados em resina PET (Polietileno tereftalato).

4.2.7 Contudo, destaca-se que para garantir a qualidade da água mineral nos garrafões, além do material usado na confecção da embalagem, é indispensável atender as normas da Anvisa citadas no item 1, principalmente as seguintes recomendações:

- a) Água Mineral deve sempre ser armazenada em **local arejado, longe da luz solar e fontes de calor, para evitar a proliferação de algas** que, frequentemente, são a causa da alteração de sabor e odor da água mineral;
- b) Lavar externamente o gargalo e a parte superior do garrafão com esponja e **detergente neutro** antes de colocá-lo no bebedouro. A higienização do bebedouro deve ser feita a cada troca, com **água corrente e detergente neutro**;
- c) Ao remover a tampa tomar cuidado para não utilizar facas com odor de alho, cebola ou qualquer outro produto que possa transmitir o odor para a água;
- d) Limpar também a cuba do bebedouro ao trocar de garrafão;
- e) Respeitar o prazo de validade para o consumo da água;
- f) Preservar os garrafões em condições de reutilização e não utilizá-los para outros fins, como, por exemplo, armazenar gasolina, detergentes, sucos e outros.

4.3 ROTULAGEM

4.3.1 O rótulo do garrafão de 20 litros e garrafa de 350 ml contendo a água deverá observar o disposto na Portaria INMETRO nº 157/2002, bem como da RESOLUÇÃO ANVISA RDC Nº 259/2002.

4.4 TRANSPORTE

4.4.1 O transporte e a distribuição de água mineral devem seguir integralmente a Resolução ANVISA RDC 173-2006 (SEI 1129356) (Boas Práticas para Industrialização e Comercialização de Água mineral), principalmente os artigos da sobredita norma transcritos abaixo:

"4.9.2 O veículo de transporte deve estar limpo, **sem odores indesejáveis**, livre de vetores e pragas urbanas, dotado de **cobertura e proteção lateral limpas, impermeáveis e integras**. O veículo não deve transportar água mineral natural ou água natural envasada junto com outras cargas que comprometam a sua qualidade higiênico-sanitária." (grifou-se)

"... **Deve ser protegida da incidência direta da luz solar** e mantida sobre **paletes ou prateleiras**, em local limpo, seco, arejado e reservado para esse fim." (grifou-se)

"4.9.5 A água mineral natural ou a água natural envasada e as embalagens retornáveis vazias **não devem ser estocadas próximas aos produtos saneantes, gás liquefeito de petróleo e outros produtos potencialmente tóxicos** para evitar a contaminação ou impregnação de odores indesejáveis." (grifou-se)

4.5 CONTROLE DE QUALIDADE

4.5.1 A CONTRATADA deve comprovar, às suas expensas, a qualidade da água mineral para consumo humano com a apresentação dos documentos abaixo:

- a) Anualmente, Laudo válido de estudo in loco, com **análises físico-químicas, químicas e bacteriológicas**, emitido através de boletim elaborado pela Rede de Laboratórios de Análises Mineraias - Rede **LAMIM**, do Serviço Geológico do Brasil - CPRM, emitido a menos de 3 anos, conforme art. 27 do Decreto-Lei nº 7.841/1945 (Código de Águas Mineraias);
- b) A cada 03 meses, **Laudo microbiológico**, atendendo a Resolução ANVISA RDC Nº 724/2022 e a IN Nº 161/2022;
- c) Exames laboratoriais mediante solicitação do fiscal do contrato. Poderão ser realizados até 3 (três) exames/ano durante a vigência do contrato, contendo até 03 (três) amostras em cada um. Tais exames deverão demonstrar que as amostras estão adequadas ao consumo humano, em conformidade com a normatização vigente na data de realização dos mesmos (atualmente Resolução ANVISA RDC Nº 724/2022 INSTRUÇÃO NORMATIVA - IN Nº 161/2022).

4.6 A entrega dos garrafões deverá ser realizada pela CONTRATADA conforme cronograma a ser especificado no Termo de Referência;

4.7 A referida solução possui natureza continuada, podendo ser prorrogável para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei nº 8.666/93.

4.8 A vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do respectivo termo, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, na forma do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

5. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO PARA A CONTRATAÇÃO

Em virtude da pandemia, os anos de 2020 e 2021 fogem da realidade de consumo de água mineral pelo TJAM.

Para estimativa da contratação, utilizamos como base as entregas realizadas no mês de julho/2022, conforme tabela abaixo:

IT	Locais de entrega	Descrição do produto	Qtd Semanal	Qtd Mensal	Qtd Anual
1	Ed. Des. Arnoldo Peres (Sede)	Garraão 20 litros	88	700	8400
2	Fórum Ministro Henocho Reis	Garraão 20 litros	100	800	9600
3	Fórum Des. Euza maria Naice de Vasconcelos	Garraão 20 litros	43	340	4080
4	Fórum Des. Azarias Menescal	Garraão 20 litros	8	60	720
5	Fórum Des. Lucio Fontes	Garraão 20 litros	10	80	960
6	Fórum Des. Mário Verçosa	Garraão 20 litros	21	170	2040
7	Juizado da Infância e Juventude	Garraão 20 litros	5	40	480
8	Núcleo de Conciliação	Garraão 20 litros	3	25	300
9	Arquivo Geral	Garraão 20 litros	5	40	480
10	Casa de Justiça	Garraão 20 litros	2	15	180
11	Central de Transportes	Garraão 20 litros	4	30	360
TOTAL				2.300	27.600

IT	Locais de entrega (Gabinetes e Secretarias)	Descrição do produto	Qtd Semanal	Qtd Mensal	Qtd Anual
1	Desembargadores	Água 350 ML	24	96	1.152
2	Gabinete Presidência	Água 350 ML	5	20	240
3	Vice Presidência	Água 350 ML	5	20	240
4	CGJ	Água 350 ML	5	20	240
5	SECGAD	Água 350 ML	5	20	240
6	SECJUS	Água 350 ML	5	20	240
7	Plenário	Água 350 ML	5	20	240
8	Cerimonial	Água 350 ML	10	40	480
9	Tribunais do Juri	Água 350 ML	5	20	240
TOTAL			276	3.312	

(*) Os respectivos quantitativos estimados para contratação serão solicitados de acordo com a necessidade mensal do TJAM, não gerando qualquer obrigação de contratação na sua totalidade por este Poder.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de água mineral, sem gás, acondicionada em garrafas descartáveis de 350 (trezentos e cinquenta) mililitros e garraões de 20 (vinte) litros, retornáveis, com serviço de entrega nas unidades do TJAM, apropriada para consumo dos Desembargadores, Magistrados e servidores deste Tribunal, conforme especificações constantes neste estudo.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Na presente demanda, não é vislumbrado, no momento, motivações para a adoção do parcelamento do objeto, visto se tratar de fornecimento de material de consumo sobre demanda estimada.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução de contratação de empresa especializada em fornecimento de água mineral ou potável natural de mesa, sem gás, acondicionada em garrafas descartáveis de 350 (trezentos e cinquenta) mililitros e garraões de 20 (vinte) litros, retornáveis o TJAM, espera-se atender as necessidades de hidratação humana, conforme recomendações usuais de consumo humano de 2 a 3 litros diários de água.

Nesta contratação busca-se também prover meios de subsistência básico, necessário e indispensável para o bem-estar de todos os colaboradores do TJAM, buscando que todos possam atuar com suas necessidades básicas supridas no que diz respeito ao consumo de água, o que reflete diretamente na prestação dos serviços que podem impactar diretamente nos processos judiciais, evitando a todo custo prejuízo ao jurisdicionado.

9. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada e o serviço prestado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item 6, ou seja, contratação de empresa especializada para fornecimento de água mineral ou potável natural de mesa, sem gás, acondicionada em garrafas descartáveis de 350 (trezentos e cinquenta) mililitros e garrações de 20 (vinte) litros, retornáveis, com serviço de entrega nas unidades do TJAM, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

(assinado eletronicamente)

Thiago Lima dos Santos
Diretor da Divisão de Compras e Operações

Djalma Takeshi Souza Ishizawa
Servidor



Documento assinado eletronicamente por **Djalma Takeshi Souza Ishizawa, Servidor**, em 22/08/2023, às 12:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO LIMA DOS SANTOS, Diretor(a)**, em 22/08/2023, às 12:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1181727** e o código CRC **AAAAE197**.