

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**SETOR DEMANDANTE:** Secretarias Municipais de Educação; Obras, Infraestrutura e Serviços; Saúde

**SERVIDOR RESPONSÁVEL:** Dryeli Daniel dos Reis, matrícula 6111

**CONTATO:** dryeli.comprasitajuba@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos para aquisição de produto, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.

### 2. DESENVOLVIMENTO

#### 2.1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público – art. 18, §1º, inciso I, da Lei 14.133/2021)

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade da aquisição e embasar o Termo de Referência nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A aquisição do aditivo ARLA 32 é uma necessidade contínua e estratégica para garantir a operação regular da frota, a conformidade legal e a responsabilidade socioambiental da instituição. Trata-se de um insumo indispensável para a manutenção da eficiência operacional e para o cumprimento das normas ambientais vigentes.

A aquisição, justifica-se pela necessidade de manutenção regular da frota municipal, sendo fundamental para garantir a segurança, eficiência e durabilidade em seu uso diário. O Arla 32 é um Agente Redutor Líquido Automotivo para veículos a diesel, que desempenha papel essencial, protegendo os componentes contra corrosão, oxidação e desgaste, além de assegurar o cumprimento das normas ambientais.

Os aditivos melhoram as propriedades do óleo, como limpeza e viscosidade, prolongando a vida útil do motor e prevenindo falhas específicas.

Além disso, o uso de Arla 32 é obrigatório para veículos que operam em regiões com normas ambientais mais rígidas, evitando multas e garantindo o desempenho adequado dos veículos.

A frota municipal é composta por veículos utilizados em diversas atividades essenciais, como transporte de servidores, segurança pública (viaturas policiais), máquinas e equipamentos da SEMOB, ambulâncias e veículos de saúde da SEMSA, transporte escolar da SEMED, além de veículos de transporte de servidores. A manutenção adequada desses veículos é vital para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população de Itajubá.

## **2.2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL COM ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (art. 18, §1º, II, Lei 14.133/2021)**

O objeto a ser contratado pela Administração encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual – PCA de 2026, uma vez que foi solicitado pelas Secretarias Municipais de Educação; Obras, Infraestrutura e Serviços; Saúde, conforme DFD's Nº 817 (SEMSA), 818 (SEMED) e 819 (SEMOB).

## **2.3. LEVANTAMENTO DE MERCADO (considerando a prospecção realizada e análise de alternativas evidenciadas, com justificativa técnica e econômica da escolha da Administração – art. 18, §1º, V, Lei 14.133/2021)**

Foi realizado levantamento de mercado, visando buscar a melhor solução para o problema existente, sendo estudados processos de aquisição semelhantes, feitos por este e outros órgãos, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.

Analisando o mercado, entendem-se viáveis as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

### **Compra Direta ou Pontual:**

Prós:

- Transparência e publicidade ampla - menor risco de questionamentos;
- Resultado único para uma contratação específica, com entrega integral programada;
- Adequada para volumes anuais bem definidos e demandas previsíveis.

Contras:

- Prazo mais longo para instrução processual e realização do certame;



- Nova licitação sempre que surgir nova necessidade - retrabalho recorrente;
- Quantidade deve ser estimada com precisão: excesso gera desperdício, déficit exige novo processo;
- Não é adequado quando a demanda é variável ou imprevisível ao longo do ano.

#### **Sistema de Registro de Preços/ Pregão Eletrônico:**

##### Prós:

- Proporciona agilidade nas contratações - reduz os esforços administrativos e possibilita ganhos de escala, especialmente quando um só certame puder ser utilizado para satisfazer as necessidades de diferentes secretarias;
- Flexibilidade - a administração não está obrigada a adquirir o quantitativo total registrado, adquire conforme a necessidade real da administração;
- Permite entregas parceladas ao longo da vigência da ata, evitando estoques excessivos e vencimento dos produtos;
- Fortemente recomendado pelo TCU e pelos órgãos de controle para bens de consumo continuado;
- Prática consolidada - há inúmeros precedentes de pregões SRP específicos em todo o Brasil.

##### Contras:

- Há o risco de que os preços de mercado se reduzam ou que a qualidade do produto seja menor com o passar do tempo, pois o fornecedor mantém o preço da ata mesmo com oscilações de insumos;
- Exige monitoramento contínuo da ata e acompanhamento periódico de preços de mercado para verificar se os preços registrados ainda são vantajosos;
- Instrução processual inicial mais complexa (ETP, TR, pesquisa de preços, minuta de ata e contrato).

#### **Adesão à Ata de Registro de Preços:**

##### Prós:

- Extremamente ágil — elimina todo o processo licitatório;
- Economiza recursos humanos e tempo da equipe de compras;
- Preços já negociados e validados em certame público.

##### Contras:

- Depende da existência de ata compatível com o objeto e com os quantitativos necessários;
- O órgão fica sujeito às condições de uma licitação que não planejou — especificações podem não atender



exatamente sua necessidade;

- Necessita de comprovação formal de que o preço é compatível com o mercado;
- Menor controle sobre o processo — toda a gestão da ata é do órgão gerenciador.

**2.4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (considerando ainda, exigências relacionadas a insumos, manutenção, garantia e à assistência técnica – art. 18, §1º, VII, Lei 14.133/21)**

Dessa forma, com base no levantamento de mercado realizado, conclui-se que a contratação por meio de Sistema de Registro de Preços na modalidade Pregão eletrônico para aquisição de Arla 32 é a solução que melhor atende às necessidades da Administração, proporcionando maior eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos. Combinando competitividade, flexibilidade de demanda e conformidade com os requisitos da contratação.

**2.5. DESCRIÇÃO DO OBJETO E ESTIMATIVA DA QUANTIDADE PARA CONTRATAÇÃO (acompanhadas de memórias de cálculo e documentos que lhe dão suporte – art. 18, §1º, IV, Lei 14.133/21)**

Dentro do presente estudo, foram analisados os históricos dos quantitativos de aquisição anteriores deste órgão e restaram incorporados nesta aquisição em análise, bem como fora ponderada a possibilidade de uma margem prudente do aumento de quantitativo em razão da expansão dos serviços públicos praticados e do aumento no número de crianças nas creches.

1	<p><b>ARLA 32</b>            AGENTE REDUTOR LÍQUIDO AUTOMOTIVO SOLUÇÃO AQUOSA COMPOSTA POR UREIA DE ALTA PUREZA (32,5%) E ÁGUA DESMINERALIZADA (67,5%), DESTINADA AO USO EM SISTEMAS DE REDUÇÃO CATALÍTICA SELETIVA (SCR) DE VEÍCULOS AUTOMOTORES A DIESEL. DEVE APRESENTAR ASPECTO LÍQUIDO, INCOLOR, NÃO INFLAMÁVEL, ISENTO DE IMPUREZAS, PARTÍCULAS SÓLIDAS OU CONTAMINANTES QUE POSSAM COMPROMETER O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. FORNECIMENTO EM EMBALAGEM ADEQUADA, RESISTENTE, DEVIDAMENTE LACRADA, COM IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO, LOTE DE FABRICAÇÃO, DATA DE FABRICAÇÃO E PRAZO DE VALIDADE. EMBALAGEM COM 20 LITROS.</p>	BD	260
---	---	----	-----

**2.6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS À CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III, Lei 14.133/2021)**

A aquisição para o fornecimento de Arla 32 para atender as Secretarias Municipais de Educação; Obras, Infraestrutura e Serviços; Saúde deverá atender aos seguintes requisitos, a fim de garantir a qualidade, eficiência e conformidade com as necessidades da população assistida:

1. **Condições de entrega:** O produto deverá ser fornecido em embalagens adequadas de 20 litros (galões/baldes), devidamente rotuladas com informações de lote, data de fabricação e validade.
2. **Atendimento e suporte técnico:** O fornecedor deve oferecer atendimento eficiente, com suporte técnico para esclarecimento de dúvidas ou orientações quanto à utilização do item.
3. **Conformidade legal e regulatória:** Cumprimento às normas técnicas vigentes, garantindo pureza, concentração e qualidade adequadas para uso em veículos com sistema SCR (Redução Catalítica Seletiva), por meio do Selo de Identificação da Conformidade do INMETRO na embalagem ou no laudo técnico do produto.

O fornecedor deverá estar devidamente regular perante os órgãos fiscais, trabalhistas e comerciais, conforme exigências legais para contratação com a Administração Pública.

A empresa deverá cumprir as normas ambientais e de segurança no transporte e armazenamento do produto, responsabilizando-se por eventuais danos decorrentes do fornecimento inadequado.

Em caso de identificação de produto em desacordo com as especificações, o fornecedor deverá realizar a substituição imediata, sem ônus para a Administração.

Estes requisitos visam assegurar a segurança, eficiência e continuidade dos serviços prestados pela frota da Prefeitura Municipal de Itajubá, promovendo uma contratação com qualidade e competitividade no processo licitatório.

**2.7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (acompanhada de preços unitários referências, memórias de cálculo e documentos que dão suporte – art. 18, §1º, VI Lei 14.133/21)**

Estimativa dos valores unitários e globais da aquisição, com base em pesquisa de mercado feita pelo município diretamente com fornecedores especializados, de acordo com a previsão do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 10.810/2024 a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida (de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção), tem-se como valor global R\$ 27.976,00 (Vinte e sete mil, novecentos e setenta e seis reais), conforme memória de cálculo dos valores anexo.

**2.8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, VIII, Lei 14.133/2021)**

No presente caso, o objeto da contratação é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis. Para tanto, sugere-se o parcelamento do objeto em ITEM, conforme relatório de especificação.

**2.9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (considerando economicidade e melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros – art. 18, §1º, IX, Lei 14.133/21)**

**2.9.1 Objetivo Geral**

Garantir a aquisição de forma eficiente, econômica e alinhada às necessidades da administração, promovendo o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

**2.9.2 Resultados Esperados**

**Garantia de Abastecimento e Disponibilidade:** Assegurar o fornecimento contínuo e pontual de Arla 32 para a frota, evitando a paralisação de veículos pesados e equipamentos que necessitam do aditivo para funcionar.

**Conformidade Ambiental (Emissões):** Cumprimento das normas de emissão de poluentes, reduzindo a emissão de óxidos de nitrogênio (NOx) em até 98%.

**Logística Otimizada:** Redução de custos operacionais, especialmente quando adotado o abastecimento direto no tanque do veículo, o que facilita a logística das secretarias.

**2.10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO AO CONTRATO (considerando capacitação de servidores para fiscalização e gestão, considerando adaptação de ambiente, mobiliário, instalação elétrica, infraestrutura tecnológica – art. 18, §1º, X, Lei 14.133/2021)**

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato pela Administração Pública Municipal.

**2.11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, XI, Lei 14.133/21)**

A presente aquisição não exige contratação correlata/interdependente, diante da natureza do objeto e suas especificações.

**2.12. DESCRIÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (considerando baixo consumo de energia, logística reversa para desfazimento, reciclagens de bens e regufos – art. 18, §1º, XII, Lei 14.133/21)**

Visando a mitigação dos eventuais impactos ambientais e como exemplo de boa prática administrativa serão observadas as previsões legais constantes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da Câmara Nacional de Sustentabilidade, da Consultoria Geral da União e da AGU, disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>.

**2.13. POSICIONAMENTO CONCLUSO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (art. 18, §1º, XIII, Lei 14.133/21)**

Diante da análise técnica realizada, considerando os aspectos de economicidade, eficiência, aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros, bem como a conformidade com as normas aplicáveis, conclui-se que a aquisição proposta é adequada para atender à necessidade pública identificada.

A solução adotada demonstra potencial para promover a aquisição de forma eficiente, com custos compatíveis e condições favoráveis, além de garantir o uso racional dos recursos disponíveis. A escolha do procedimento licitatório e das especificações técnicas está alinhada às melhores práticas de mercado, buscando inovação, sustentabilidade e transparência.

A aquisição de Arla 32 apresenta-se como medida indispensável para o funcionamento do Sistema de Redução Catalítica Seletiva (SCR) em veículos movidos a diesel, garantindo o abastecimento contínuo da frota e otimizando custos operacionais. A aquisição por meio do registro de preços na modalidade Pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço, garante maior eficiência e economicidade ao processo, ao mesmo tempo que possibilita a continuidade do fornecimento, mesmo em caso de variações na demanda.

Portanto, recomenda-se a continuidade do processo de aquisição, com a elaboração do edital e demais instrumentos de licitação, assegurando que a aquisição seja realizada de forma a maximizar os benefícios

públicos, minimizando riscos e custos futuros.

### **3. ANEXOS**

São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

- Solicitações Nº 1082, 1937 e 1969;
- DFD's;
- Consulta de Preços;
- TR Unificado.

### **4. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP**

Itajubá/MG, 27 de abril de 2026.

---

**Dryeli Daniel dos Reis**  
**Diretora da Central de Compras Compartilhadas**  
**6111**

**APÊNDICE I - GERENCIAMENTO DE RISCOS**

<b>OBJETO:</b>		
<b>1. RISCOS DA FASE DE PLANEJAMENTO DO OBJETO</b>		
<b>RISCO 01:</b>	Não entrega do produto pelo fornecedor.	
<b>PROBABILIDADE:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	
<b>IMPACTO:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto	
<b>ID</b>	<b>Dano - Comprometimento da segurança e operacionalidade da frota, podendo impactar o transporte de pacientes e atendimentos de emergências; transporte de alunos; serviços de obras urbanas e rurais e transporte de servidores; multas.</b>	
<b>ID</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Verificar disponibilidade do fornecedor com antecedência	Fiscais administrativos
2	Obter garantia de que o fornecedor possui estoque e capacidade de entrega (Atestado de Capacidade Técnica)	Secretarias demandantes
<b>ID</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Estabelecer um cronograma rigoroso de entregas e inserir cláusulas contratuais com penalidades para atrasos.	Fiscais técnicos
2	Acompanhar todos os pedidos e entregas, gerando relatórios em casos de entrega.	Fiscais administrativos
<b>RISCO 02:</b>	Alteração nos preços de mercado durante o processo de aquisição.	
<b>PROBABILIDADE:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta	
<b>IMPACTO:</b>	<input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto	
<b>ID</b>	<b>Dano- Aumento nos custos de manutenção devido ao desgaste prematuro do produto.</b>	
<b>ID</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Realizar inspeção detalhada dos produtos no recebimento, assegurando conformidade com as especificações técnicas.	Fiscais técnicos
<b>ID</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Recusar o recebimento e exigir entrega imediata dos produtos conforme especificações registradas em ata.	Fiscais técnicos
2	Acionar garantias contratuais para troca ou reembolso dos produtos inadequados.	Gestores do contrato

**RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO  
DA CONTRATAÇÃO**

Dryeli Daniel dos Reis  
Diretora da Central de Compras  
Compartilhadas  
6111