



# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **ETP - 2025**

Em conformidade com o art. 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021

**Aquisição de torquímetro de estalo para utilização na Secretaria Municipal  
de Meio Ambiente e Agricultura**

**Unidade Administrativa Responsável:** Secretaria de Meio Ambiente e  
Agricultura

**Agosto/2025**





## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar Simplificado visando assegurar a viabilidade da “Aquisição de torquímetro de estalo para utilização na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura”, bem como fornecer elementos para subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura atua na gestão de resíduos, controle de atividades agroindustriais e fiscalização ambiental. Devido a necessidade de utilização de equipamento como: trituradores/picadores, a operação deve ser realizada com segurança e confiabilidade das fixações dos componentes (eixos, acoplamentos, placas de fixação, parafusos de carcaça, conexões de rodízios/engates, sistemas de proteção, entre outros), pois o desempenho mecânico depende de aperto preciso.

A gestão adequada dessas atividades exige medições de torque com indicativo de estalo para assegurar montagem dentro das especificações do fabricante, garantir durabilidade e atender a padrões de segurança, além de preservar a garantia do produto.

Ademais, há necessidade de aferição confiável de torque em componentes de equipamentos de trituração (eixos, batedores, guardas, suportes, acessórios de fixação) para assegurar segurança operacional e integridade estrutural.

Desta forma, a aquisição do equipamento fornecerá:

- Segurança operacional, pois o torquímetro de estalo oferece leitura rápida com indicação clara de torque atingido, reduzindo riscos de falhas mecânicas que possam provocar paradas, acidentes ou danos ao equipamento.
- Qualidade e conformidade: facilita a conformidade com especificações técnicas do triturador/picador e com normas ambientais e legais.
- Eficiência operacional: instrumento portátil que pode ser usado diretamente no campo de operação ou em oficina, diminuindo retrabalho, paradas não programadas e tempo de manutenção.



- Padronização de procedimentos: possibilita métodos consistentes de montagem, calibração e verificação, contribuindo para treinamentos e melhoria contínua.

Por fim, a presente aquisição poderá trazer benefícios como:

- Redução de falhas em fixações do equipamento triturador/picador.
- Aumento da confiabilidade operacional e da segurança da equipe na execução dos trabalhos.
- Padronização de procedimentos de montagem, inspeção e manutenção.

### **3. DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

Com base na necessidade desta Secretaria, verificou-se a necessidade de:

Item	Descrição do Produto	Quantidade
01	Torquímetro tipo estalo, com torque ajustável, calibrados e com certificado de aferição conforme norma ABNT ISO 6789, aperto no sentido horário e anti-horário. O torquímetro em questão deverá apresentar torque na escala de kgf/m (quilograma força x metro), com as seguintes capacidades: menor torque igual ou abaixo de 10 kgf/m e maior torque igual ou acima de 33 kgf/m; na escala Nm (Newton/m) os seguintes intervalos: menor torque igual ou abaixo de 100 Nm e maior torque igual ou acima de 330 Nm, sendo as escalas impressas na	01



	<p>ferramenta, de fácil leitura. O torquímetro deverá ter encaixe de <math>\frac{1}{2}</math>" (meia polegada) ou <math>\frac{3}{4}</math>" (polegadas), confeccionado em material de alta resistência, com acabamento niquelado ou cromado, garantindo durabilidade e resistência à corrosão. Deve acompanhar estojo rígido para proteção e transporte. Com garantia mínima de 12 meses. Produto novo, original, de primeira linha, acompanhado de manual do fabricante em português.</p>	
--	--	--

Portanto, por se tratar de ferramenta para ser utilizada em equipamento exclusivo desta Secretaria, viabilizando o ajuste do torque de forma precisa e segura, evitando apertos excessivos, não se vislumbra contratações correlatas e/ou interdependentes.

Além disso, a presente aquisição não demanda maiores estudos, por se tratar de produto comum, de fácil aquisição junto ao mercado, com grande número de fornecedores e pequeno valor, há possibilidade de ser realizado o procedimento de compra através da elaboração de um estudo técnico preliminar simplificado.

#### **4. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado para a presente aquisição tem como base orçamento obtido junto a empresa **SOLDA AÇO COMERCIAL LTDA-EPP**, cujo valor total estimado é de R\$ 2.005,00 (dois mil e cinco reais), conforme orçamento anexo.



## **5. DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Para a aquisição de um único torquímetro de estalo com especificação clara e previsível, sugerimos a aquisição via Dispensa Eletrônica, por se tratar de procedimento de menor complexidade, com possibilidade de ser mais eficiente, reduzindo custos administrativos, prazos e riscos de inexecução. O custo unitário reduzido pode justificar uma única contratação.

Deste modo, não se vislumbra a necessidade de parcelamento para o objeto a ser contratado, uma vez que a Contratada deverá realizar a entrega de forma única, após o recebimento do Pedido de Compra a ser emitido e enviado pelo Departamento de Suprimentos.

## **6. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA**

Conforme o artigo 18, § 2º, após análise detalhada dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar Simplificado, conclui-se que a “Aquisição de torquímetro de estalo para utilização na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura”, através de procedimento licitatório na modalidade “Dispensa Eletrônica” se mostra a opção mais adequada.

A solução proposta atende à necessidade desta Secretaria, garantindo uma aquisição de forma ágil, eficiente e eficaz.

Cajati, 21 de agosto de 2025.

**ROSEMEIRE VIEIRA DOS SANTOS**  
Departamento de Meio Ambiente  
Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI**  
**- ESTADO DE SÃO PAULO -**  
**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA**



**ANEXO**

11/08/2025, 09:35 Roundcube Webmail :: RE: ORÇAMENTO

**RE: ORÇAMENTO**

**De** Solda Aço Joana <adm02soldaaco@outlook.com>  
**Para** Departamento de Meio Ambiente <meioambiente@cajati.sp.gov.br>  
**Data** 2025-08-09 12:15

Bom dia!

Segue em anexo orçamento e abaixo especificações:

Informações do produto

› Utilização:  
 Exatidão de repetição e precisão:  
 Para aperto sentido horário e anti-horário;  
 Sinal sonoro ao atingir o torque ajustado;  
 Controle de aperto de parafusos de 60 a 300 N·m;  
 Aperto no sentido horário e anti-horário, através da inversão da cabeça do torquímetro (empurrar o quadrado).

› Versão:  
 O ajuste do torque realiza-se girando o punho;  
 Precisão de disparo: +/- 3% de tolerância do valor ajustado escala:

<b>SOLDAD AÇO COMERCIAL LTDA - EPP</b> <b>CNPJ : 67.372.052/0001-60 IE : 574019660112</b> <b>AV. PRES. CASTELO BRANCO Nº 1400</b> <b>VILA TUPY - REGISTRO-SP - CEP 11900-000</b> <b>FONE (13) 3821-3270 (13) 3821-4041</b> <b>adm02soldaaco@outlook.com</b>	<b>Orçamento</b> <b>6561-26</b> <b>Emissão : 09/08/2025 12:07:59</b> <b>Abertura : 09/08/2025 11:45:25</b> <b>Terminal : 84 - DESKTOP-MDS4F30</b> <b>Operador : 4 - JOANA / -</b> <b>Vendedor : 4 - JOANA</b>	<b>FOLHA 1/1</b>																																				
<b>DADOS DO CLIENTE</b>																																						
<b>NOME/RAZÃO SOCIAL</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI</b> <b>ENDERECO</b> <b>PRACA DO PACO MUNICIPAL, 10</b> <b>MUNICÍPIO</b> <b>CAJATI</b> <b>CONJUNTO/FANTASIA</b>	<b>UF</b> <b>SP</b>	<b>FONE (1)</b> <b>(13) 3854-8700</b>	<b>FONE (2)</b> <b>(13) 3854-8500</b>	<b>FONE (3)</b> <b>(13) 3854-1627</b>	<b>INSCRIÇÃO ESTADUAL</b> <b>almoxarifado@cajati.sp.gov.br;notasfiscais.cajati@gmail.com;almoxarifadosaudecajati</b>																																	
<b>OBSERVAÇÃO</b>																																						
<b>TOTALIZADOR</b> <b>QDADE DE PRODUTOS</b> 2 <b>QDADE MERCADORIAS</b> 2.000 <b>PESO BRUTO (KG)</b> 0,000 <b>PESO LÍQUIDO (KG)</b> 0,000 <b>CONTA RECEBIDA</b> 0,00 <b>SERVICO TERCEIRO</b> 0,00 <b>SERVICO</b> 0,00 <b>TOTAL SERVICOS</b> 0,00 <b>TOTAL PRODUTOS</b> 6.026,00 <b>TOTAL BRUTO</b> 6.026,00 <b>DESCONTO/ACRES(%)</b> 0,000% <b>DESCONTO/ACRES(%)</b> 0,00 <b>TOTAL LIQUIDO</b> 6.026,00 <b>TOTAL FRET</b> 0,00 <b>OUTRAS DESPESAS</b> 0,00 <b>SEGURO</b> 0,00 <b>SUB. TRIBUTARIA</b> 0,00 <b>TOTAL GERAL</b> 6.026,00																																						
<b>DADOS DOS PRODUTOS/SERVICOS</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓD.PROD.</th><th>DESCRICAÇÃO DO PRODUTO/SERVICO</th><th>REFERÉNCIA</th><th>TAMANHO</th><th>UND</th><th>QDADE</th><th>BRUTO</th><th>D/A(%)</th><th>D/A(R\$)</th><th>LÍQUIDO</th><th>TOTAL DO ITEM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3000000128558</td><td>TORQUIMETRO 1/2 60-300 NM (999999)</td><td></td><td></td><td>PC.</td><td>1,000</td><td>2.005,00</td><td>0,000</td><td>0,00</td><td>2.005,00</td><td>2.005,00</td></tr> <tr> <td>3000000128558</td><td>TORQUIMETRO 3/4 80-400 NM (999999)</td><td></td><td></td><td>PC.</td><td>1,000</td><td>4.021,00</td><td>0,000</td><td>0,00</td><td>4.021,00</td><td>4.021,00</td></tr> </tbody> </table>			CÓD.PROD.	DESCRICAÇÃO DO PRODUTO/SERVICO	REFERÉNCIA	TAMANHO	UND	QDADE	BRUTO	D/A(%)	D/A(R\$)	LÍQUIDO	TOTAL DO ITEM	3000000128558	TORQUIMETRO 1/2 60-300 NM (999999)			PC.	1,000	2.005,00	0,000	0,00	2.005,00	2.005,00	3000000128558	TORQUIMETRO 3/4 80-400 NM (999999)			PC.	1,000	4.021,00	0,000	0,00	4.021,00	4.021,00			
CÓD.PROD.	DESCRICAÇÃO DO PRODUTO/SERVICO	REFERÉNCIA	TAMANHO	UND	QDADE	BRUTO	D/A(%)	D/A(R\$)	LÍQUIDO	TOTAL DO ITEM																												
3000000128558	TORQUIMETRO 1/2 60-300 NM (999999)			PC.	1,000	2.005,00	0,000	0,00	2.005,00	2.005,00																												
3000000128558	TORQUIMETRO 3/4 80-400 NM (999999)			PC.	1,000	4.021,00	0,000	0,00	4.021,00	4.021,00																												
<b>MENSAGEM</b>																																						





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2968-16D3-A139-A306

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ROSEMEIRE VIEIRA DOS SANTOS (CPF 267.XXX.XXX-00) em 21/08/2025 09:20:26 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/2968-16D3-A139-A306>