

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD Nº 052/2025 – SMAA

TIPO DA DEMANDA:

- () Serviços e fornecimentos contínuos (art. 6º, inc. XV)
() Serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra (art. 6º, inc. XVI)
() Serviços não contínuos ou contratados por escopo (art. 6º, inc. XVII)
() Serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual (Art. 6º, inc. XVIII)
() Serviço de obra e/ou engenharia
() Aquisição de material de consumo
() Aquisição de bens e/ou materiais permanentes
() Locações
() Outro: _____

I – DESCRIÇÃO SUCINTA DA DEMANDA

Aquisição de um torquímetro de estalo para utilização na Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura.

II – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Há necessidade de aquisição da ferramenta para manutenção preventiva de equipamento locado na Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura. Essa manutenção é necessária evitando riscos de falhas mecânicas, acidentes e garantia da durabilidade do equipamento.

III – QUANTIDADE A SER CONTRATADA (CONSIDERAR A EXPECTATIVA DE CONSUMO ANUAL)

1 unidade de torquímetro tipo estalo, com torque ajustável e capacidade de torque de 35 kgf/m.

IV – VALOR ESTIMADO ANUAL DA CONTRATAÇÃO OU PRORROGAÇÃO CONTRATUAL

O valor estimado é de R\$ 2000,00.

V – INDICAÇÃO DA DATA PRETENDIDA PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO

Prazo: Outubro/2025

VI – GRAU DE PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO OU PRORROGAÇÃO CONTRATUAL

Prioridade: Alta

VII – IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE REQUISITANTE E DO RESPONSÁVEL

Unidade requisitante/demandante: Departamento de Meio Ambiente

Responsável pela demanda: Kathleen Gomes da Silva Chaves

Secretaria demandante: Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

**Secretaria Municipal de Meio Ambiente e
Agricultura**



Email: desenvolvimento@cajati.sp.gov.br

Telefone: 13 3854 8696



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 $\frac{1}{2}$" (meia polegada) ou $\frac{3}{4}$" (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:

| | | |
|--|--|---|
| SOLDAD AÇO COMERCIAL LTDA - EPP CNPJ : 67.372.052/0001-60 IE : 574019660112 AV. PRES. CASTELO BRANCO Nº 1400 VILA TUPY - REGISTRO-SP - CEP 11900-000 FONE (13) 3821-3270 (13) 3821-4041 adm02soldaaco@outlook.com | Orçamento 6561-26 Emissão : 09/08/2025 12:07:59 Abertura : 09/08/2025 11:45:25 Terminal : 84 - DESKTOP-MDS4F30 Operador : 4 - JOANA / - Vendedor : 4 - JOANA | FOLHA 1/1 |
| DADOS DO CLIENTE | | |
| NOME/RAZÃO SOCIAL PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI ENDERECO PRACA DO PACO MUNICIPAL, 10 MUNICÍPIO CAJATI CONJUNTO/FANTASIA | UF SP | FONE (1) (13) 3854-8700 |
| | | FONE (2) (13) 3854-8500 |
| | | FONE (3) (13) 3854-1627 |
| | | E-mail almoxarifado@cajati.sp.gov.br;notasfiscais.cajati@gmail.com;almoxarifadosaudecajati |
| OBSERVAÇÃO | | |
| TOTALIZADOR QDADE DE PRODUTOS QDADE MERCADORIAS PESO BRUTO (KG) PESO LÍQUIDO (KG) CONTA RECEBIDA SERVICO TERCEIRO SERVICO TOTAL SERVICOS TOTAL PRODUTOS 2 2.000 0,000 0,000 0,00 0,00 0,00 0,00 6.026,00 TOTAL BRUTO DESCONTO/ACRES(%) DESCONTO/ACRES(%) TOTAL LÍQUIDO TOTAL FRET OUTRAS DESPESAS SEGURO SUB. TRIBUTARIA TOTAL GERAL 6.026,00 0,000% 0,00 6.026,00 0,00 0,00 0,00 0,00 6.026,00 | CNPJ/CPF 64.037.815/0001-28 BAIRRO/DEPARTAMENTO CENTRO INSCRIÇÃO ESTADUAL ISENTO | CÓD. CLIENTE 181-0 CEP 11950-000 |
| DADOS DOS PRODUTOS/SERVICOS | | |
| CÓD.PROD. DESCRIPÇÃO 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 | | |
| MENSAGEM | | |





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>



Prefeitura

CAJATI

Memorando 7- 13.076/2025

1Doc

De: Rosemeire S. - SMA-DMA

Para: SEADM-DESUP - Departamento de Suprimentos

Data: 21/08/2025 às 11:11:34

Setores envolvidos:

SMA, SEADM, SEADM-DAGEP, SEADM-DESUP, SMA-DMA

Aquisição de ferramenta para manutenção preventiva

Bom dia!

Prezados,

Segue Termo de Referência anexo para conhecimento e providências.

Atenciosamente,

—
Rosemeire Vieira Dos Santos
Diretora do Departamento de Meio Ambiente

Anexos:

Termo_de_Refencia_Torquimetro.pdf



Termo de Referência

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

Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura.

Agosto/2025

1. OBJETO

Aquisição de torquímetro de estalo, alta precisão, destinado ao uso em equipamento picador/triturador adquirido por esta Secretaria, garantindo a aplicação correta de torque e a segurança operacional.

| 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 ferramenta, de fácil leitura. O torquímetro deverá ter encaixe de $\frac{1}{2}$ " (meia polegada) ou $\frac{3}{4}$ " (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. | 01 |

2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de adquirir um torquímetro de estalo de alta precisão surge da importância de assegurar que os componentes do equipamento sejam ajustados com exatidão, evitando riscos de falhas mecânicas, acidentes e garantindo a durabilidade do equipamento. O uso de um torquímetro confiável e preciso é fundamental para manter a integridade operacional, cumprir normas de segurança e otimizar o desempenho do equipamento.

A aquisição do torquímetro é imprescindível para assegurar a correta aplicação do torque durante a operação do equipamento, prevenindo falhas mecânicas, acidentes de trabalho e garantindo a conformidade com as normas de segurança e qualidade.

Além disso, contribui para a manutenção preventiva e corretiva eficiente do equipamento.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução consiste na aquisição de um torquímetro de estalo, calibrado e certificado, compatível com as especificações técnicas requeridas. O equipamento deve ser de fácil manuseio, durável, com leitura clara e precisa, além de possuir certificação em conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Fases do ciclo de vida do objeto:

- Aquisição e Instalação:**

Seleção de um equipamento de alta qualidade, compatível com as especificações técnicas necessárias, incluindo funcionalidades de calibração e resistência a condições de uso.

- Operação e Uso Diário:**

Durante sua utilização, o torquímetro deve proporcionar medições precisas e confiáveis, auxiliando na aplicação correta do torque, o que é fundamental para a segurança operacional e a integridade do equipamento.

- Manutenção e Calibração:**

Para assegurar a precisão contínua, o torquímetro deve passar por calibração, preferencialmente por profissionais autorizados ou pelo fabricante. A manutenção preventiva inclui limpeza, inspeção de componentes e substituição de partes, se necessário.

- Reparo e Substituição:**

Caso o equipamento apresente falhas ou perda de precisão, deve-se realizar reparos ou substituições de componentes, sempre priorizando a manutenção da confiabilidade e segurança.

A escolha de um torquímetro de alta precisão e boa qualidade, garante que o investimento seja sustentável, promovendo segurança, eficiência operacional e redução de custos com manutenções corretivas.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Contratada deverá fornecer o equipamento, atendendo aos requisitos abaixo elencados:

4.1 Especificações Técnicas

- Capacidade de Torque:** igual ou abaixo de 100 Nm e maior torque igual ou acima de 330 Nm;

- **Tipo de Estalo:** Mecanismo de estalo audível e perceptível ao atingir o torque predefinido, facilitando o uso durante as operações.
- **Faixa de Medição:** Escala graduada, deve cobrir toda a faixa de torque necessária para as operações, incluindo valores mínimos e máximos.
- **Durabilidade:** Material de alta qualidade, resistente à corrosão.
- **Ergonomia:** Design que permita uso confortável e seguro, com fácil leitura do visor ou escala.

4.2 Requisitos de Qualidade e Normas

- O equipamento deve atender às normas técnicas aplicáveis, como ABNT, ISO 6789.

4.3. Condições de Fornecimento

- O fornecedor deve garantir a entrega do equipamento em condições de uso, com todos os acessórios necessários para operação e calibração.
- Deve fornecer manual técnico detalhado, instruções de uso, manutenção e calibração.
- Prazo de entrega compatível com a necessidade da Secretaria.

4.4 Garantia

- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento, incluindo suporte técnico e calibração durante esse período.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Esta contratação terá como objetivo garantir a aquisição de um torquímetro de estalo de alta precisão e boa qualidade, destinado ao uso em equipamento picador/triturador desta Secretaria.

Após a aquisição, o foco será no treinamento dos operadores, de modo a garantir o uso correto do equipamento, promovendo a aplicação precisa do torque e a segurança durante as operações.

A empresa contratada receberá o Pedido de Compra emitido pelo Departamento de Suprimentos da Prefeitura Municipal de Cajati e deverá realizar a entrega no Almoxarifado Central, localizado na Rua Darci Bueno da Cruz, nº 200 – Bico do Pato – Cajati – SP.

Prazo de entrega: A entrega do produto deverá ser realizada no prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento do Pedido de Compra pelo fornecedor, o qual será

enviado pelo Departamento de Suprimentos através do endereço eletrônico devidamente cadastrado pela Contratada.

Prazo do Contrato: O contrato deverá ser realizado pelo período de 60 (sessenta) dias, sendo 15 (quinze) dias para realização da entrega e o restante para realização do pagamento.

Dessa forma, o modelo de execução busca assegurar a aquisição de um equipamento devidamente calibrado, operacional, seguro e capaz de atender às demandas específicas desta Secretaria, promovendo a eficiência e a segurança nas atividades de manutenção e operação.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O presente documento estabelecerá a gestão do contrato para a aquisição de um torquímetro de estalo de alta precisão, destinado ao uso em equipamento picador/triturador desta Secretaria, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A gestão do contrato será realizada por servidor devidamente designado pela Contratante, responsável por acompanhar todas as fases da execução, desde a assinatura até o encerramento do contrato, garantindo o cumprimento das cláusulas contratuais, a qualidade do produto e a observância dos prazos estabelecidos.

Desta forma, o modelo de gestão busca garantir que a aquisição do objeto seja realizada de forma eficiente, transparente e em total conformidade com a legislação vigente, promovendo a entrega de um equipamento de alta qualidade, seguro e adequado às necessidades desta Secretaria.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento será realizado através de ordem bancária, creditada na conta da contratada, no prazo de 30 (trinta) dias, após a emissão da nota fiscal devidamente atestada pela Secretaria requisitante. A nota fiscal será emitida junto com a entrega do equipamento, acrescida das seguintes informações:

- indicação do número do contrato;
- descrição do objeto contratado;
- dados bancários, conforme indicado pela contratada na nota fiscal.

Deverão ser apresentados pela contratada junto com a nota fiscal, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

- a) apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- b) apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
- c) apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado através da realização de procedimento de LICITAÇÃO com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO por item, atendidos os requisitos mínimos estabelecidos no edital, nos termos da Lei 14.133/2021 e demais legislações aplicáveis.

Além disso, o fornecedor deverá apresentar toda a documentação exigida no processo licitatório.

9. ESTIMATIVAS DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em orçamento obtido junto à empresa **SOLDA AÇO COMERCIAL LTDA-EPP**, onde o menor valor apresentado foi de R\$ 2.005,00 (dois mil e cinco reais)

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.541.0008.2187 – Manut. Depto. De Meio Ambiente

4.4.90.52 – Equipamentos e Material Permanente

Cajati, 21 de agosto de 2025.

KATHLEEN GOMES DA SILVA CHAVES
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2F22-B6C0-5077-19D1

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

- ✓ KATHLEEN GOMES DA SILVA CHAVES (CPF 043.XXX.XXX-52) em 21/08/2025 11:23:47 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/2F22-B6C0-5077-19D1>