



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 021/2025**

**GARAGEM MUNICIPAL**

**FORNECIMENTO DE DIESEL S10 PARA OS VEÍCULOS DA FROTA MUNICIPAL.**

**SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS, SECRETARIA MEIO AMBIENTE, SÃO**

**MATHEUS, SECRETARIA DE SAÚDE, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO,**

**ADMINISTRAÇÃO DAS POLÍCIAS.**

**1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

O Município de Camanducaia, localizado no sul de Minas Gerais, destaca-se por sua vasta extensão territorial, abrangendo aproximadamente 528.000 km<sup>2</sup>. Com mais de 50 bairros rurais e dois distritos situados a cerca de 30 km do centro, o município possui um território diversificado, composto majoritariamente por estradas não pavimentadas e com relevo acidentado. Além disso, conta com um núcleo urbano principal que centraliza grande parte das atividades administrativas.

A frota municipal, composta por cerca de 190 veículos, é essencial para a operação diária da cidade, incluindo veículos próprios e em convênio com o município, como viaturas policiais, carros, motos, vans, ônibus, caminhões, além de máquinas agrícolas e veículos fora de estrada. Estes são utilizados em uma ampla gama de serviços, como a manutenção das vias rurais, transporte escolar, transporte de pacientes, atividades de policiamento e serviços gerais que asseguram o funcionamento da cidade

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

**Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada:**

O município em suas diversas secretarias possuem veículos que compõe a frota municipal contendo:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

- Veículos de transporte de passageiros (5, 7 e vans)
- Máquinas
- Caminhões
- Ônibus
- Miconibus

Os veículos são utilizados em diversas áreas como transporte de pacientes (TFD), transporte de servidores, transporte de alunos da rede pública de saúde, transporte de materiais, serviços e manutenções principalmente nas estradas rurais, entre outros.

Para as atividades os veículos necessitam de combustíveis para a locomoção e funcionamento, sendo necessária a realização de processo licitatório para a aquisição do combustíveis, devendo esse ser feito entre os postos localizados no município para a economia, visto a necessidade de deslocamento dos veículos até o posto para o abastecimento.

O Município de Camanducaia tem as suas peculiaridades, há dois distritos além de diversos bairros rurais.

Atualmente o abastecimento é feito em posto na sede do Município e no distrito de Monte Verde, tanto por posto local para os casos do etanol e gasolina, como por comodato de bomba com os tanques na garagem municipal e na subprefeitura de Monte verde.

O Tanque de combustível possui diversas características como limite e necessidade de licença ambiental e limite aos casos de dispensa de licença ambiental, a proximidade de rios e nascentes devido a gama fluvial, entre outros fatores.

No distrito de São Mateus não há posto de combustível, tendo um que será reinaugurado e no momento não há espaço para colocação de bomba no distrito.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

A dispensa de licença ambiental é para armazenamento de no máximo 15m<sup>3</sup>, com isso a colocação de mais de um tanque requeria a licença ambiental e devido a proximidade de rios, não seria possível, onde entendemos que a colocação de tanque para o diesel seria a mais viável devido o fluxo das máquinas, caminhos e ônibus.

“Combustíveis em empresas | É preciso autorização?

Ius Natura 7 de maio de 2020

Neste artigo, explicamos se e quando é necessária autorização da ANP para as instalações de abastecimento de combustíveis em empresas.

O que são pontos de abastecimento?

Ponto de abastecimento, segundo definição da ANP – Agência Nacional do Petróleo – é uma instalação para o suprimento de combustíveis de equipamentos móveis, veículos automotores terrestres, aeronaves, embarcações ou locomotivas de posse do detentor da instalação.

Quais estão sujeitos a licença e autorização?

Caso a instalação seja aérea e possua uma capacidade de armazenamento igual ou inferior a 15m<sup>3</sup>, não é necessário o licenciamento ambiental, conforme prevê a Resolução CONAMA 273/00:

Art. 1º (...) §4º Para efeito desta Resolução, ficam dispensadas do licenciamento as instalações aéreas com capacidade total de armazenagem de até 15 m<sup>3</sup>, inclusive, destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, devendo ser construídas de acordo com as normas técnicas brasileiras em vigor, ou na ausência delas, normas internacionalmente aceitas.

Assim, o licenciamento ambiental é obrigatório para qualquer instalação subterrânea e para instalações aéreas com capacidade total superior a 15m<sup>3</sup>.

É preciso verificar também se o somatório do volume das instalações obrigará a obtenção de autorização da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

A Resolução ANP 12/07, que regulamenta a operação e desativação das instalações de pontos de abastecimento, estabelece o seguinte:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

Art. 3º O funcionamento da instalação do Ponto de Abastecimento depende de autorização de operação na ANP, a ser efetivada mediante o preenchimento e aprovação pela ANP da Ficha Cadastral de instalação de Ponto de Abastecimento disponibilizada no endereço eletrônico [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

§1º Ficam dispensadas da autorização de operação de que trata o caput deste artigo as instalações aéreas ou enterradas com capacidade total de armazenagem inferior a 15 m<sup>3</sup>, devendo o detentor das instalações cumprir, no entanto, as demais disposições desta Resolução”.

Desse modo, para instalações de abastecimento de combustíveis superiores a 15m<sup>3</sup>, é necessária também a autorização da ANP, conforme mencionado.

Estão excluídas desta obrigação somente os lugares que se enquadram nas hipóteses de dispensa dessa lei.

Há, portanto, dispensa de autorização da ANP para as instalações aéreas com capacidade total de armazenamento inferior a 15m<sup>3</sup>.

E a ANP dispensa de autorização as instalações enterradas com capacidade total de armazenamento inferior a 15m<sup>3</sup>.

Assim, as instalações aéreas ou enterradas com capacidade igual ou superior a 15m<sup>3</sup> devem ser autorizadas pela ANP.

Cabe ressaltar que se deve sempre somar a capacidade de cada tanque instalado no ponto de abastecimento, para se verificar se a capacidade total de armazenamento obrigará ou dispensará a autorização da ANP e/ou a licença do órgão ambiental.

Além disso, a norma define “ponto de abastecimento” como toda instalação dotada de:

Equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento de combustíveis com registrador de volume apropriado para o abastecimento de equipamentos móveis ;

Veículos automotores terrestres;

Aeronaves;

Embarcações;

Locomotivas.

Como obter autorização?



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

O processo de autorização, atualização cadastral e revogação pode ser feito diretamente pelo agente econômico através do Sistema de Ponto de Abastecimento – SPA.

No SPA também é possível consultar a situação cadastral de uma instalação; emitir o Certificado de Autorização de Operação da Instalação de Ponto de Abastecimento; verificar a autenticidade destes certificados e emitir relatórios de consulta de capacidade de armazenagem.

É necessário informar os dados de consumo no ato da autorização da instalação.

Nesse sentido, o sistema solicita que seja informado o consumo previsto para os 12 meses posteriores à autorização da instalação.

E, no caso de instalações que já estavam em operação, também é necessário informar o consumo efetivo referente aos seis meses anteriores à data da autorização.

**Diferença entre posto e ponto de abastecimento**

Cabe ressaltar a diferença entre posto e ponto de abastecimento.

O posto revende combustíveis a varejo ao público em geral.

O ponto de abastecimento serve exclusivamente ao proprietário para abastecer seus veículos automotores terrestres, aeronaves, embarcações ou locomotivas.

Tal como é feito em uma empresa ou empreendimento.

**Ficha cadastral**

A Resolução ANP 12/07 prevê que na ficha cadastral deve constar:

Firma, denominação social ou nome do detentor das instalações;

Número no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, referente ao estabelecimento matriz ou filial(is) relacionada(s) com o funcionamento das instalações do Ponto de Abastecimento, ou no Cadastro de Pessoa Física – CPF;

Endereço da instalação do Ponto de Abastecimento e descrição sucinta das instalações, contendo a quantidade de tanques e a capacidade de armazenamento de cada um deles e discriminando o(s) respectivo(s) tipo(s) de combustível;

Número e data de validade da licença de operação ou funcionamento, ou número do protocolo solicitando prazo para obtenção da referida licença, de acordo com o



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

cronograma estabelecido pelo órgão ambiental competente;

Nome do engenheiro responsável pelas instalações do Ponto de Abastecimento e número no registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;

Número da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART que comprove que as instalações atendem às normas técnicas brasileiras em vigor, às de segurança das instalações e ao código de postura municipal, assinada pelo engenheiro responsável, e que informe o volume total da tancagem, por tipo de combustível, em metros cúbicos;

Previsão de consumo mensal, por tipo de produto, para os 12 (doze) meses subsequentes ao da data de encaminhamento da Ficha Cadastral e, para os Pontos de Abastecimento em operação, o consumo efetivo dos últimos 6 (seis) meses;

Atividade econômica exercida pelo Detentor das Instalações.

Após o preenchimento da Ficha Cadastral da Instalação de Ponto de Abastecimento e da validação das informações solicitadas, será emitido, por via eletrônica, a autorização de operação da instalação de Ponto de Abastecimento ao detentor das instalações.

O detentor das instalações somente poderá iniciar a operação do Ponto de Abastecimento após a obtenção da Autorização de Operação da Instalação de Ponto de Abastecimento na ANP.

Utilização dos pontos de abastecimento

Art. 9º Somente poderão ser abastecidos na instalação do Ponto de Abastecimento equipamentos móveis, veículos automotores terrestres, aeronaves, embarcações ou locomotivas que estejam registrados em nome do detentor das instalações, bem como:

I – os de pessoas jurídicas que sejam coligadas, controladas ou controladoras do detentor das instalações;

II – os que estejam na posse direta do detentor das instalações, legitimamente comprovada nos termos da alínea (b) do parágrafo único deste artigo;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

III – os de prestadores de serviços contratados pelo detentor das instalações;

IV – os que sejam operados por terceiros em virtude de contrato de fornecimento de produtos agrícolas ou pecuários para indústrias, ou contrato de parceria agrícola, pecuária, agroindustrial ou extrativista, firmado com o detentor das instalações.

Obrigações do detentor do ponto de abastecimento

A Resolução ANP 12/07 prevê que o detentor das instalações de Ponto de Abastecimento fica obrigado a:

Abastecer somente os equipamentos móveis, veículos automotores terrestres, aeronaves, embarcações ou locomotivas constantes da(s) relação(ões) disponível(is) no Ponto de Abastecimento, observado o disposto nos artigos 9º e 10 desta Resolução;

Tornar disponível aos funcionários da ANP ou de órgãos conveniados a documentação relativa à aquisição dos combustíveis, assim como a que comprove as informações declaradas quando do preenchimento da Ficha Cadastral de Instalação de Ponto de Abastecimento, conforme o art. 3º;

Abastecer os veículos somente por intermédio de equipamento medidor submetido ao controle metrológico por parte do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) ou por empresa por ele credenciada;

Manter em perfeito estado de funcionamento e conservação os equipamentos medidores, tanques de armazenamento e equipamentos de combate a incêndio;

Zelar pela segurança das pessoas e das instalações, pelo correto manuseio do combustível, pela saúde de seus empregados, bem como pela proteção ao meio ambiente.

Por fim, conclui-se que os pontos de abastecimento com mais de 15m<sup>3</sup>, de um modo geral, estão sujeitos ao licenciamento e à autorização da ANP para serem instalados.

\*Por Julianna Caldeira”<sup>1</sup>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

<https://iusnatura.com.br/combustiveis-em-empresas-abastecimento-autorizacao/>).

Assim há alguns anos já tem sido adotada a contratação de combustível por duas vertentes, o que tem se mostrado eficiente e econômico:

- Posto local: Abastecimento por meio de álcool e gasolina, e em Monte Verde é colocada uma quantidade menor de diesel s10 para os casos das viaturas e ambulâncias, uma vez que não há servidor para fazer o abastecimento na subprefeitura no período noturno e finais de semana.
- Comodato por bomba: A empresa sede as bombas de combustível em comodato, sendo colocadas para abastecimento do diesel S10 de Forma mais Barata.

## **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A contratação pretendida encontra amparo no Plano Anual de Contratações do exercício de 2025, devidamente publicado no Portal Nacional de Compras Públicas, sob o Id 17935396000161-0-000001/2025.

## **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade justificar a contratação de fornecimento de Diesel S10, combustível indispensável para a manutenção e operação da frota de veículos e equipamentos da Administração Municipal.

A frota municipal é composta por veículos de diferentes portes e finalidades, utilizados em serviços essenciais como saúde, transporte escolar, transporte de passageiros, coleta de resíduos, execução de obras públicas, manutenção urbana, além de caminhões, máquinas pesadas e equipamentos de apoio operacional. Para garantir a plena execução dessas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

atividades, faz-se necessária a aquisição de combustível adequado, seguro e em conformidade com as exigências legais e ambientais vigentes.

O Diesel S10 apresenta baixo teor de enxofre (máximo de 10 ppm), atendendo às normas ambientais estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Essa característica possibilita a redução significativa da emissão de poluentes, como óxidos de enxofre (SOx) e material particulado, contribuindo para a preservação da qualidade do ar e da saúde pública. Além disso, o uso do Diesel S10 garante maior durabilidade aos motores e compatibilidade com sistemas modernos de pós-tratamento de gases, presentes em veículos mais recentes.

Principais características e vantagens do Diesel S10:

- Menor impacto ambiental: redução de poluentes e atendimento às legislações ambientais vigentes.
- Compatibilidade tecnológica: adequado para veículos modernos com sistemas avançados de controle de emissões.
- Maior eficiência energética: melhor rendimento e autonomia em comparação a outros combustíveis.
- Desempenho superior: garante torque, potência e confiabilidade para veículos pesados e de uso contínuo.
- Economia em manutenção: preserva a vida útil do motor e reduz falhas mecânicas decorrentes de combustíveis de menor qualidade.

O abastecimento contínuo e regular de Diesel S10 é fundamental para que a frota municipal mantenha sua plena capacidade de operação. A indisponibilidade desse insumo comprometeria diretamente a execução de atividades essenciais da Administração Pública, tais como:

- Saúde: locomoção de ambulâncias e veículos de atendimento emergencial.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

- Educação: transporte escolar de alunos da rede municipal.
- Infraestrutura: operação de máquinas pesadas, caminhões e veículos de apoio para obras e manutenção de vias públicas.
- Serviços Urbanos: transporte de resíduos sólidos, insumos e equipes técnicas.

Dessa forma, a contratação de fornecimento de Diesel S10 mostra-se imprescindível para garantir a continuidade dos serviços públicos, a eficiência operacional da frota municipal, a redução de custos com manutenção corretiva e o cumprimento das normas ambientais aplicáveis.

O presente estudo, portanto, fundamenta a necessidade de aquisição regular de Diesel S10, assegurando que os serviços públicos essenciais sejam prestados à população de forma ininterrupta, eficiente, econômica e em conformidade com as exigências legais e ambientais em vigor.

#### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratado mediante licitação, na modalidade de pregão eletrônico.

O posto de combustível tem que estar sediado 01 na sede do Município e 01 no distrito de Monte Verde, para o posto local.

Entrega dos Combustíveis nas bombas instaladas: A contratação terá vigência de 12 meses e poderá ser prorrogada por igual período, sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes (Art. 107, Lei nº 14.133/21).

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

Para o caso em tela a única opção seria a aquisição do item, por tratar de itens consumível. Nesse caso as aquisições seguem a Lei 14.133/21, sendo o pregão a modalidade mais rápida e adequada.

O mercado disponibiliza algumas opções:

1. Contratação de empresa para fornecimento direto de combustíveis (posto de combustíveis).
2. Comodato de Bomba para fornecimento do combustível e armazenagem local
3. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de intermediação, administração e gerenciamento informatizados, utilizando a tecnologia de cartão eletrônico ou micro-processado, para o fornecimento de combustíveis em rede de postos credenciados.

Segue análise das soluções possíveis:

- 1 - Contratação de empresa para fornecimento direto de combustíveis (posto de combustíveis).

Prós	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solução já implantada na administração.</li><li>• Atendimento de todos os combustíveis necessários.</li><li>• Controles e gestão já implantados e de fácil verificação, evitando fraudes.</li><li>• Economia de gastos indiretos, com pessoal , E.P.I.s e adicional de periculosidade.</li><li>• Postos de combustível têm infraestrutura completa.</li><li>• Não há necessidade de investir em tanques de armazenamento, bombas de combustível ou sistemas de monitoramento de estoques.</li><li>• Postos de combustível são responsáveis pelo cumprimento das regulamentações ambientais e de segurança, reduzindo a</li></ul>
------	--



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

	<p>carga regulatória sobre a empresa da frota.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fomento da economia local.</li></ul>
Contras	<ul style="list-style-type: none"><li>• Horário de abastecimento limitado ao funcionamento do posto</li><li>• Para o diesel há solução mais econômica</li><li>• O tempo de espera para abastecimento pode ser significativo, especialmente em postos movimentados, impactando a eficiência operacional.</li><li>• As empresas têm menos controle sobre a qualidade do combustível comprado em postos, o que pode afetar o desempenho dos veículos.</li></ul>

2 - Contratação de empresa para fornecimento direto de combustíveis (posto de combustíveis).

Prós	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solução já implantada na administração.</li><li>• Controles e gestão já implantados e de fácil verificação, evitando fraudes.</li><li>• Tanques de combustível oferecem uma fonte contínua e imediata de energia, permitindo que veículos rodem longas distâncias sem necessidade de reabastecimento frequente.</li><li>• Tanques de armazenamento grandes e bem-localizados podem facilitar o abastecimento rápido de vários veículos, especialmente em frotas comerciais, reduzindo o tempo de inatividade.</li><li>• Comprar combustível a granel para armazenamento em tanques pode ser mais econômico, resultando em descontos e economias de escala.</li><li>• Poder monitorar e gerenciar seus próprios estoques de combustível, ajustando as compras conforme a demanda.</li></ul>
Contras	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atendimento apenas ao diesel, devido a inexistência de local que</li></ul>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

	<p>possibilite a licença ambiental para os demais combustíveis.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Necessidade de gasto com pessoal para o abastecimento</li><li>• Risco ambiental: Vazamentos ou derramamentos de tanques de combustível podem causar contaminação do solo e da água, resultando em sérios impactos ambientais e altos custos de limpeza.</li><li>• O armazenamento de grandes volumes de combustível apresenta riscos de incêndio e explosão, exigindo rigorosos padrões de segurança e manutenção regular.</li><li>• A instalação e operação de tanques de combustível são sujeitas a regulamentações rigorosas, o que pode aumentar os custos e a complexidade administrativa.</li></ul>
--	---

3 - Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de intermediação, administração e gerenciamento informatizados, utilizando a tecnologia de cartão eletrônico ou micro-processado, para o fornecimento de combustíveis em rede de postos credenciados.

Prós	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maior gama de postos visto a liberdade de credenciamento.</li><li>• Maior economia.</li><li>• Celeridade na contratação.</li></ul>
Contras	<ul style="list-style-type: none"><li>• A implementação de sistemas de gerenciamento de frotas pode envolver custos iniciais significativos em termos de software, hardware e treinamento.</li><li>• Dificuldade de controle, com aumento de pessoal para o controle e verificação.</li><li>• Resistência dos órgãos fiscalizadores quanto a execução e fraudes possíveis</li><li>• A implementação de sistemas de gerenciamento de frotas pode envolver custos iniciais significativos em termos de software,</li></ul>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

hardware e treinamento.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Solução não implantada</li><li>• Impossibilidade de entradas das notas fiscais de aquisição</li><li>• Coletar e armazenar grandes volumes de dados sobre veículos e motoristas levanta preocupações de privacidade e segurança.</li><li>• A eficácia do gerenciamento de frotas depende fortemente da tecnologia, o que pode ser problemático em caso de falhas técnicas.</li></ul>

Análise de Valores, conforme valores pagos por litro atualmente pelo Município:

Combustível	Posto Local
Diesel s10 MV	5,97

Analisando as soluções disponíveis no Mercado, entende-se que duas delas seriam plausíveis concomitantemente para a maior eficiência, a utilização isolada das soluções não é possível visto a falta de licença ambiental e espaço para colocar todos os abastecimentos por meio de comodato de Bomba e apenas o abastecimento em porto local seria ineficiente na visão econômica.

A utilização combinada das suas opções seria:

- Aquisição de Combustível por posto Local

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

São estimadas as seguintes quantidade para os próximos 12 mesmo, considerando o consumo do processo anterior.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR	VALOR TOTOAL
1	Diesel S10	LT	388.000	5,97	2.316.360,00
			<b>TOTAL: 2.316.360,00</b>		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

Essas quantidades compõem todas as secretarias que necessitarão das contratações, conforme estabelecido a partir da média de consumo dos anos anteriores.

## **7. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO**

O orçamento realizado para esta contratação corresponde à média cotada de R\$ 2.316.360,00 (dois milhões e trezentos e dezesseis mil e trezentos e sessenta reais), sendo que os valores unitários referenciais estão apontados na tabela da estimativa de quantidades.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta consiste na contratação de empresa fornecedora de Diesel S10, por meio de abastecimento direto em posto de combustíveis localizado no município ou em região próxima, devidamente autorizado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

O fornecimento em posto local garante maior eficiência logística, uma vez que possibilita o abastecimento imediato da frota municipal, sem a necessidade de armazenamento próprio por parte da Administração Pública, eliminando riscos relacionados a estocagem, transporte e manuseio do combustível. Essa modalidade assegura ainda maior controle de consumo, pois o abastecimento é realizado diretamente nos veículos da frota, mediante registro individualizado por meio de notas fiscais e relatórios de fornecimento.

A contratação abrangerá o fornecimento de Diesel S10, combustível essencial para veículos pesados e de grande porte, garantindo conformidade com as normas ambientais vigentes e maior eficiência operacional. A utilização do Diesel S10 possibilita:

- Redução da emissão de poluentes, atendendo às legislações ambientais;
- Preservação da vida útil dos motores, reduzindo custos com manutenção corretiva;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

- Compatibilidade com veículos modernos, equipados com sistemas de pós-tratamento de gases;
- Eficiência energética, com maior rendimento e autonomia operacional;
- Segurança no abastecimento, mediante fornecimento contínuo e regular no próprio município.

Dessa forma, a solução como um todo contempla:

- Disponibilidade contínua de Diesel S10 em posto local autorizado;
- Facilidade de acesso e logística simplificada para a frota municipal, evitando deslocamentos longos e custos adicionais;
- Controle e rastreabilidade do consumo, por meio de registros individualizados de abastecimento;
- Atendimento às normas ambientais, técnicas e de segurança aplicáveis ao fornecimento de combustíveis;
- Garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais, como transporte escolar, atendimento emergencial de saúde, obras e manutenção urbana.

Portanto, a solução adotada garante à Administração Municipal um fornecimento seguro, regular, econômico e ambientalmente adequado de Diesel S10, assegurando o pleno funcionamento da frota e a execução ininterrupta das atividades públicas de responsabilidade do Município.

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

O principal resultado pretendido com a contratação do fornecimento de combustíveis para a frota municipal é garantir a continuidade e a eficiência das operações diárias do Município de Camanducaia, assegurando que todas as secretarias tenham os combustíveis necessários para o funcionamento de seus veículos, incluindo ambulâncias, viaturas, ônibus, caminhões e máquinas agrícolas. A implementação de uma solução integrada e economicamente vantajosa



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

para o abastecimento de combustíveis também visa otimizar os custos operacionais, proporcionando um fornecimento contínuo, sem interrupções, e com menor impacto financeiro para o Município.

A combinação de abastecimento por postos locais permitirá uma solução flexível e eficiente, com a possibilidade de atender a diferentes tipos de veículos, levando em consideração a infraestrutura disponível e a regulamentação ambiental. Espera-se que esta abordagem reduza o tempo de espera para o abastecimento, minimize os custos indiretos relacionados ao pessoal e aos equipamentos necessários para a gestão de combustíveis, e garanta a conformidade com as normas ambientais e de segurança. Adicionalmente, espera-se que a contratação contribua para o fomento da economia local, ao manter a atividade comercial de postos de combustível no município, além de melhorar a gestão do estoque e garantir que os combustíveis atendam às especificações necessárias para o desempenho adequado da frota municipal.

O impacto positivo será medido por meio da redução de custos operacionais, aumento da eficiência nos processos de abastecimento e menor dependência de soluções externas. A expectativa é que, com a implementação dessas medidas, o município consiga otimizar sua logística, reduzir custos e melhorar a qualidade dos serviços prestados à população.

## **10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS**

Quanto a questão dos impactos ambientais, deverá ser recomendado ao licitante vencedor, conforme previsão neste instrumento, que a contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, conforme orientações do art. 6º da IN nº 01/2010 (Compras Sustentáveis).

Os veículos movidos por combustíveis fósseis que causam os principais impactos ambientais, (como gasolina, diesel e gás natural) têm vários impactos ambientais significativos. Aqui estão os principais:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

**Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE):**

- Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>): A queima de combustíveis fósseis nos veículos libera grandes quantidades de CO<sub>2</sub>, um dos principais gases responsáveis pelo efeito estufa e mudanças climáticas.
- Metano (CH<sub>4</sub>) e Óxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>): Além do CO<sub>2</sub>, veículos a diesel emitem NO<sub>x</sub>, que também contribuem para o efeito estufa.

**Poluição do Ar:**

- Monóxido de Carbono (CO): Gás tóxico que pode causar problemas de saúde, incluindo danos ao sistema cardiovascular.
- Óxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>): Contribuem para a formação de chuva ácida e smog, além de irritarem o sistema respiratório humano.
- Compostos Orgânicos Voláteis (COVs): Participam da formação de ozônio troposférico, um poluente prejudicial à saúde humana.
- Material Particulado (MP): Partículas finas que podem penetrar profundamente nos pulmões, causando doenças respiratórias e cardiovasculares.

**Chuva Ácida:**

- As emissões de NO<sub>x</sub> e dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) dos veículos contribuem para a formação de chuva ácida, que pode danificar ecossistemas aquáticos, florestas e edificações.

**Degradação da Qualidade do Solo e da Água:**

- Vazamentos de combustíveis e óleos de veículos podem contaminar o solo e os recursos hídricos, afetando negativamente a fauna e a flora locais.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

**Desgaste de Infraestrutura:**

- As emissões ácidas e particuladas podem acelerar a degradação de infraestruturas como pontes, edifícios e monumentos, aumentando os custos de manutenção.

**Esgotamento de Recursos Naturais:**

- A extração e processamento de combustíveis fósseis têm impactos ambientais significativos, incluindo a destruição de habitats naturais, poluição da água e do ar, e degradação de solos.

**Impactos na Saúde Humana:**

- A poluição do ar causada por veículos é uma das principais causas de doenças respiratórias e cardiovasculares, levando a mortes prematuras e redução da qualidade de vida.

**Efeito Urbano de Ilha de Calor:**

- As áreas urbanas com alta concentração de veículos podem experimentar temperaturas mais altas devido ao calor gerado pelos motores e ao efeito dos poluentes na atmosfera.

**Medidas Mitigatórias**

Para mitigar esses impactos, diversas medidas podem ser adotadas:

- **Promoção de Veículos Elétricos e Híbridos:** Reduzem significativamente as emissões de GEE e poluentes do ar.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**

Rua do Badaró, 258 – Centro - Camanducaia/MG  
CEP: 37.650-000 CNPJ: 17.935.396/0001- 61  
(35) 3433 2474 – [gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br](mailto:gestor.frotas@camanducaia.mg.gov.br)

- Melhoria na Eficiência dos Combustíveis: Desenvolvimento de motores mais eficientes que consumam menos combustível.
- Transporte Público e Mobilidade Sustentável: Investir em transporte público de qualidade, ciclovias e áreas para pedestres.
- Uso de Combustíveis Alternativos: Como biocombustíveis, hidrogênio e gás natural veicular (GNV), que têm menor impacto ambiental.
- Políticas de Redução de Emissões: Implementação de normas e regulamentos mais rigorosos para emissões veiculares.
- Educação e Conscientização: Incentivar a população a adotar hábitos de mobilidade mais sustentáveis e conscientes.

### **11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A contratação será feita por item, com o maior parcelamento possível, para que os licitantes possam ter mais chances de vencer o processo.

### **12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

### **13. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP**

Seguem termos para a aprovação e realização do Termo de Referência.

Camanducaia 25 de Agosto de 2025

---

**CLEYTON RAMOS NOGUEIRA**  
**GARAGEM MUNICIPAL**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA**

AV. TARGINO VARGAS, Nº 45 - RECANTO DOS IPÊS - CNPJ: 17.935.396/0001-61

CAMANDUCAIA/MG - CEP: 37.650-000

FONE: (35) 3433-1323 - WWW.CAMANDUCAIA.MG.GOV.BR



CÓDIGO DE ACESSO

7CC2ECB7D159412EAC1C334C2A752A1B

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://flowdocs.sgpcloud.net:9163/public/assinaturas/7CC2ECB7D159412EAC1C334C2A752A1B>