

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



#### **Unidade Requisitante**

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE TASSO FRAGOSO.



#### Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



### Equipe de Planejamento

ALESSANDRO ABREU SOARES, CPF № 600.122.783-78 e FERNANDO FERREIRA MATOS, CPF № 043.556.123-50



#### Problema Resumido

A demanda por serviços de saúde no município de Tasso Fragoso enfrenta sérias limitações na capacidade de resposta, resultando em dificuldades no atendimento de urgências e emergências devido à insuficiência de veículos adequados para deslocamento de pacientes.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



### **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A Prefeitura Municipal de Tasso Fragoso enfrenta um desafio significativo na prestação de serviços de saúde, especialmente no que diz respeito ao atendimento de urgências e emergências. Esta situação decorre da escassez de veículos apropriados para o transporte de pacientes, os quais são essenciais para garantir a resposta rápida e eficaz em situações críticas de saúde. A atual limitação na capacidade de transporte compromete não apenas a agilidade do atendimento, mas também a qualidade dos serviços prestados à população.

A análise das demandas relacionadas à saúde pública no município revela um aumento constante nas solicitações por atendimentos de emergência. Este cenário se agrava pela dificuldade de acesso aos serviços hospitalares, muitas vezes localizados em áreas distantes ou acessíveis apenas por meio de transporte especializado. A ausência de veículos adequados para o deslocamento de pacientes implica riscos severos, como o agravamento de condições clínicas e, em casos extremos, pode até comprometer a vida dos cidadãos.

Atender a essa necessidade é fundamental para assegurar que todos os cidadãos de Tasso Fragoso tenham acesso rápido e seguro aos cuidados de saúde necessários em situações de urgência. A melhoria na logística de transporte não apenas favoreceria o bem-estar da população, mas também reforçaria a confiança da comunidade nos serviços de saúde pública.



Portanto, é imperativo que a administração municipal identifique e implemente estratégias que viabilizem a disponibilização de veículos apropriados, alinhando-se assim aos princípios de promoção da saúde e proteção à vida que regem a administração pública. Esse alinhamento é crucial para garantir que as ações da Prefeitura atendam às reais necessidades da população, fortalecendo a resposta a emergências de saúde e proporcionando um retorno positivo ao interesse público.



### REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A demanda por serviços de saúde no município de Tasso Fragoso tem se mostrado uma preocupação crescente, especialmente no que diz respeito à capacidade de resposta em situações de urgência e emergência. A insuficiência de veículos adequados para o deslocamento de pacientes compromete a efetividade do atendimento. Com o objetivo de solucionar essas limitações, define-se os seguintes requisitos para a futura contratação de serviços de transporte sanitário.

### Requisitos:

- 1. Disponibilidade de frota mínima de no mínimo 1 veículos ambulâncias tipo A ou similares, com condições de atender diferentes tipos de urgências.
- 2. Veículos devem estar em conformidade com as normas da ANVISA.
- 3. Veículo zero quilometro motor 1.4 ou superior.
- 4 Entrega no prazo de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado por igual período desde que solicitado e aceito pela Administração.

A definição destes requisitos visa garantir uma solução que atenda às necessidades prementes do município, assegurando qualidade e eficiência nos serviços de transporte sanitário.



### SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

- 1. Locação de veículos especializados para transporte de pacientes
  - Vantagens:
  - a. Custo: Pode ser mais econômico que a compra, pois evita o investimento inicial elevado.
- b. Flexibilidade: A locação pode ser ajustada conforme a demanda, possibilitando uma melhor alocação de recursos.
- c. Manutenção: Os custos de manutenção são responsabilidade da empresa locadora, reduzindo encargos para o município.
  - Desvantagens:
- a. Disponibilidade: Dependendo da demanda, pode haver dificuldade na obtenção rápida dos veículos necessários.
- b. Qualidade: A adequação dos veículos alugados em relação às necessidades específicas de atendimento pode variar.
- c. Tempo de implementação: Dependente da agilidade da empresa locadora, podendo enfrentar atrasos.



- 2. Aquisição direta de ambulâncias e veículos de suporte à saúde
  - Vantagens:
- a. Propriedade: O município terá controle total sobre os veículos, permitindo ajustes conforme as necessidades locais.
- b. Personalização: Possibilidade de adquirir veículos com especificações técnicas adequadas ao tipo de atendimento necessário.
- c. Suporte: O município pode estabelecer contrato de manutenção com empresas especializadas para garantir a operação dos veículos.
  - Desvantagens:
- a. Custo: Necessita de um investimento significativo de capital público, impactando outras áreas do orçamento municipal.
- b. Manutenção: Os custos de manutenção e operação ficam sob responsabilidade do município, podendo criar problemas orçamentários.
- c. Tempo de implementação: O processo de aquisição e licitação pode ser demorado e envolver burocracia.
- 3. Parcerias com serviços privados (convenções ou consórcios)
  - Vantagens:
- a. Eficiência: Podem oferecer serviços de transporte mais ágeis e com melhor qualidade devido à expertise do setor privado.
- b. Custo: Redução de custos operacionais para o município, que não precisa investir em infraestrutura ou aquisição de veículos.
- c. Flexibilidade: A parceria pode permitir uma adaptação mais rápida às flutuações na demanda por serviços de saúde.
  - Desvantagens:
- a. Dependência: O atendimento fica condicionado à qualidade e disponibilidade dos prestadores de serviço, que podem não atender sempre aos padrões desejáveis.
- b. Controle: Pode haver dificuldade em supervisionar a qualidade do serviço prestado, levando a possíveis insatisfações da população.
- c. Tempo de negociação: Estabelecer parcerias pode demandar tempo e negociações complexas.
- 4. Implantação de um sistema de táxi de ambulância
  - Vantagens:
- a. Custo: Pode se revelar uma alternativa com menor custo de operação, visto que utiliza a frota iá existente.
- b. Rapidez: Com a tecnologia atual, o sistema pode ser facilmente implementado usando aplicativos, acelerando o atendimento.
- c. Adaptabilidade: Pode ser ajustado rapidamente às demandas emergenciais, ampliando o alcance do serviço.
  - Desvantagens:
- a. Qualidade do serviço: Serviços de táxi nem sempre têm a experiência necessária para atender emergências de saúde.
- b. Normatização: Pode haver desafios em regularizar os serviços para garantir o cumprimento das normativas de saúde.
  - c. Gestão: Uma gestão eficiente será crucial para garantir a qualidade no atendimento.

Análise comparativa:



- Locação de veículos é vantajosa em termos de custo inicial, mas pode enfrentar limitações quanto à disponibilidade e qualidade dos veículos.
- A aquisição direta oferece controle e personalização, porém acarreta em investimentos altos e custos de manutenção contínuos, além de um prazo de implementação longo.
- Parcerias com serviços privados trazem eficiência e redução de custos, mas requer cuidado na supervisão e controle sobre a qualidade do atendimento.
- O sistema de táxi de ambulância apresenta uma solução inovadora e ágil, mas deve-se considerar os riscos associados à qualidade do serviço prestado e à regulamentação das operações.

A escolha da melhor solução deve levar em conta a combinação entre custo, flexibilidade, capacidade de resposta à demanda emergencial e controle sobre a qualidade dos serviços, buscando atender especificamente às necessidades do município de Tasso Fragoso.



### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A análise da situação atual de saúde no município de Tasso Fragoso revela que a insuficiência de veículos adequados para o transporte de pacientes tem causado sérios problemas no atendimento de urgências e emergências. A aquisição de uma ambulância se apresenta como a solução mais apropriada para resolver essa questão, pois possibilitará uma resposta rápida e eficiente às demandas crescentes dos cidadãos.

Do ponto de vista técnico, a escolha pela ambulância se justifica por sua capacidade específica de atender às necessidades de urgência médica. Esse tipo de veículo é equipado com recursos essenciais, como equipamentos de suporte à vida, maca e espaço adequado para o transporte seguro de pacientes, garantindo que todo acompanhamento médico necessário possa ser realizado durante o deslocamento. Além disso, as ambulâncias modernas são projetadas para possuir um desempenho otimizado, permitindo manobras ágeis e o cumprimento de prazos críticos em situações de emergência. Adicionalmente, esse tipo de solução é compatível com as normativas de saúde pública vigentes, o que reforça ainda mais sua adequação ao contexto local.

Em relação aos benefícios operacionais, a aquisição de uma ambulância proporciona não apenas a capacidade de transporte, mas também implica na eficiência na gestão do sistema de saúde. Veículos modernos geralmente requerem menores níveis de manutenção, sendo fabricados com tecnologias que aumentam sua durabilidade e diminuem a necessidade de reparos frequentes. Somado a isso, as empresas fornecedoras costumam oferecer suporte técnico abrangente e treinamentos para os profissionais de saúde, garantindo que a equipe esteja devidamente preparada para operar o veículo e seus equipamentos. A escalabilidade da solução pode ser observada na possibilidade de adicionar mais veículos à frota conforme a demanda for aumentando ou conforme a situação financeira do município permitir, sem complicações significativas na implementação.

No que diz respeito à viabilidade econômica da escolha, a aquisição de ambulâncias é altamente vantajosa, considerando o impacto positivo que tal investimento terá na saúde pública. O custo da compra inicial é rapidamente compensado pelos benefícios gerados, tais como a redução de complicações médicas que exigiriam intervenções mais drásticas e, portanto, custosas. Estudos



demonstram que um transporte eficiente e rápido de pacientes pode resultar na diminuição de internações hospitalares, minimizando assim despesas de longo prazo para a administração municipal. Além disso, a melhoria no atendimento pode aumentar a satisfação da população, refletindo diretamente em uma maior confiança nos serviços públicos de saúde.

Por fim, estabelece-se que a aquisição de uma ambulância para o município de Tasso Fragoso é uma decisão embasada em aspectos técnicos e operacionais robustos, além de apresentar um discurso econômico claro, reiterando seu alinhamento ao interesse público e necessidade efetiva da comunidade. Essa medida contribuirá para a melhoria significativa da prestação de serviços de saúde, garantindo que todos os cidadãos tenham acesso a cuidados médicos adequados e em tempo hábil.



### **QUANTITATIVOS E VALORES**

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	V. UNITARIO	V. TOTAL
01	Veículo tipo Ambulância para simples remoção, Furgão todo em chapa de aço original de fábrica, 0 (zero) KM, vendido por uma Concessionária Autorizada pelo fabricante ou pelo próprio fabricante; ano de fabricação/modelo: 2023/2024; motor 1.4 (litros); Potência: 84 CV(GÁS) 86 CV(ALC); Combustível; GASOLINA E ÁLCOOL; 03 (POR T AS), sendo 02 (DUAS) portas dianteiras e uma traseira tipo folha; pneus 175/70 R 14; Ar-condicionado (dianteiro); direção hidráulica; vidros elétricos dianteiros, travas elétricas; câmbio com 05 marchas e frente a uma ré; divisória entre a cabine do motorista e o compartimento do paciente; pintura sólida; cor: Branca; capacidade para 05 pessoas incluindo o motorista; capacidade do tanque de combustível 55 litros; capacidade de carga de: 650,0 kg; garantia de 12 (doze) meses, ofertado pelo fabricante; com todos os equipamentos obrigatórios exigidos pelo Código Nacional de Trânsito.  ADAPTAÇÃO:  - O compartimento do paciente deve possuir uma altura mínima de 1,40 cm na área do paciente, medidos desde o piso ate o forro do teto Projeção sobre a cabina com perfil aerodinâmico 02 (duas) portas traseiras com limitador de abertura em aço Vedação das portas com perfil de borracha tipo poli-bulbo Sistema de fechamento através de fechos e maçanetas Quando as portas forem abertas, as dobradiças, maçanetas e limitadores de porta não devem projetar-se na área de acesso.	UND	01	R\$ 135.229,29	R\$ 135.229,29



on primario laprol	JAGBE B	L MOSO I KI	
- Nas áreas interiores superiores das			
molduras de portas, devem ser colocados			
protetores estofados para amortecer o			
impacto na cabeça de pacientes ou			
tripulação. Estes protetores devem ser			
usados em outras áreas que poderão causar			
este tipo de acidente.			
- As maçanetas das portas internas devem			
ser projetadas e montadas de forma a não			
permitir sua operação de modo acidental			
ou quando utilizada como alça de apoio.			
compartimento traseiro com interruptor			
independente, 12VCC/15 Watts Luz dicroica sobre a cabeceira da maca.			
- Pintura na cor original da cabina.			
- Piso traseiro do compartimento do			
paciente em fibra, envolvendo todas as			
laterais, painel frontal e piso com trilho			
para maca, sendo totalmente lavável.			
Ventilação:			
- Janelas laterais corrediças, nas dimensões			
400 mm (altura) x 870 mm (comprimento),			
com vidros serigrafados, sendo a parte			
frontal corrediça.			
Vidros das portas traseiras com película			
branca e janelas corrediças para ventilação.			
Acomodações:			
- Banco para assistente no lado esquerdo do			
compartimento do paciente, para dois			
acompanhantes, forrados em courvin cinza.			
- Maca retrátil totalmente confeccionada			
em duralumínio; instalada			
longitudinalmente no salão de			
atendimento; com dimensões de no			
mínimo 180cm de comprimento, largura			
mínima de 56cm, altura máxima recolhida			
38cm, com a cabeceira voltada para frente			
do veículo; com pés dobráveis, sistema			
escamoteável; provida de rodízios			
confeccionados em materiais resistentes à			
oxidação, com pneus de borracha maciça e			
sistema de freios, com cinto de segurança e			
travas.			
- Compartimento do paciente com no			
mínimo, 2m de comprimento.			
- Armário frontal no compartimento do			
paciente com portas corrediças, sobre o			
compartimento do motorista (cabine) para			
porta objetos. Todas as portas devem ser			
dotadas de trinco para impedir a abertura			
espontânea das mesmas durante o			
deslocamento do veículo.			
- Janela de comunicação localizada entre o			
compartimento do motorista e o do			
paciente.			
• Equipamentos:			

• Equipamentos:



- Suporte duplo para cilindro de oxigênio de 07 (sete) litros Cilindro de oxigênio de 07 (sete) litros 02 (dois) fluxômetros Suporte para soro e plasma instalado no teto do compartimento do paciente Régua tripla completa com aspirador umidificador e máscara.	
--	--



### PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.



#### **RESULTADOS PRETENDIDOS**

A aquisição de uma ambulância pela Prefeitura Municipal de Tasso Fragoso visa resolver a significativa demanda por serviços de saúde, especialmente no que diz respeito ao atendimento de urgências e emergências. A economicidade dessa solução se evidencia na comparação entre o custo da manutenção de uma frota própria de ambulâncias e os gastos com transportes alternativos que poderiam ser utilizados em sua ausência. A compra de um veículo adequado permite reduzir despesas relacionadas à locação de serviços terceirizados ou ao uso de veículos inadequados, além de garantir um atendimento mais rápido e eficiente aos pacientes.

Ademais, a implementação dessa solução otimiza os recursos humanos disponíveis. Com a nova ambulância, é possível melhor organizar as equipes de saúde, reduzindo o tempo de espera para o atendimento de emergências. Isso não só aumenta a satisfação dos cidadãos, mas também possibilita que os profissionais de saúde possam se concentrar em outras atividades fundamentais, como acompanhamento médico e ações preventivas, sem as interrupções provocadas por prazos longos de transporte.

Por fim, do ponto de vista financeiro, a aquisição da ambulância gera economia em médio e longo prazo. Os custos iniciais com a compra podem ser compensados pela redução de despesas com transporte – tanto em termos de combustível quanto em tarifas de serviço. Essa estratégia garante uma melhor alocação dos recursos financeiros, permitindo que a administração pública invista em outras áreas essenciais da saúde, promovendo assim uma melhoria geral na qualidade dos serviços prestados à população.



#### PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



Para a aquisição da ambulância, é imprescindível que a Prefeitura Municipal de Tasso Fragoso tome algumas providências específicas que garantam não apenas a compra adequada do veículo, mas também sua integração eficiente no sistema de saúde municipal. A primeira providência operacional envolve a definição clara das especificações técnicas da ambulância, considerando as necessidades locais de atendimento. Isto inclui aspectos como tipo de veículo (ambulância básica ou avançada), equipamentos médicos necessários, capacidade de transporte e acessibilidade.

Em seguida, deve-se realizar um levantamento detalhado sobre a infraestrutura existente que permita o suporte à operação da ambulância. Isso inclui a identificação de locais estratégicos para estacionamento, manutenção e possível adaptação de unidades de saúde que possam servir como pontos de apoio para o veículo. É fundamental garantir que haja um espaço adequado para abrigar a ambulância quando não estiver em uso, bem como condições para sua manutenção regular.

Outra providência estruturante se refere ao planejamento da logística de operação do novo veículo. Deve-se estabelecer um protocolo claro para o uso da ambulância, incluindo escalas de equipes e integrações com serviços de emergência já existentes. Além disso, será necessário analisar a atualização dos sistemas de comunicação e despacho, assegurando que a ambulância esteja integrada às centrais de regulação do serviço de saúde.

No tocante ao treinamento, é aconselhável que haja capacitação técnica específica para a equipe que operará a ambulância. Isso pode incluir formação sobre primeiros socorros, manuseio correto dos equipamentos médicos, protocolos de segurança e manejo em situações de urgência e emergência. Tal capacitação é essencial para garantir que os profissionais estejam aptos a oferecer um atendimento qualificado, contribuindo assim para a eficácia do serviço prestado à população.

Por fim, é importante estabelecer um monitoramento contínuo da qualidade do serviço prestado pela ambulância, o que pode ser feito através de indicadores de desempenho. Esses indicadores devem abranger tempos de resposta, número de atendimentos realizados e nível de satisfação dos usuários. O monitoramento não só contribuirá para a melhoria contínua do serviço, mas também ajudará na justificativa de futuros investimentos e aprimoramentos na frota de veículos de saúde do município.



### **CONTRATAÇÕES CORRELATAS**

A análise da necessidade de contratações correlatas ou interdependentes na situação apresentada demonstra que, após a identificação do problema relativo à insuficiência de veículos adequados para o deslocamento de pacientes em casos de urgência e emergência em Tasso Fragoso, a opção escolhida foi a de não realizar contratações adicionais. Essa decisão se baseia na constatação de que a solução proposta – aquisição ou locação de veículos específicos para atendimento médico – pode ser implementada de forma isolada.

Não há necessidade de contratações correlatas, uma vez que a inclusão de tais serviços, como manutenção regular dos veículos adquiridos, pode ser programada dentro do escopo da própria contratação inicial. Além disso, ajustes e adequações nas instalações físicas da infraestrutura de



saúde para acomodar os novos veículos ou facilitar a sua operação também podem ser realizados como parte do planejamento da atuação da prefeitura, sem a exigência de um contrato separado.

Destaca-se que a implementação de medidas remediativas ou adaptativas ao fluxo de trabalho já existente, vislumbrando a adequada utilização dos novos veículos, poderá ser realizada com os recursos humanos e materiais já disponíveis na própria estrutura da saúde municipal. Assim, evita-se a sobrecarga administrativa e orçamentária que poderia resultar da busca por novas contratações.

Em síntese, a escolha pela não realização de contratações correlatas ou interdependentes reafirma a eficiência e a viabilidade da solução adotada. A adoção dos veículos necessários para atender à demanda emergencial por serviços de saúde é suficiente por si só, e não requer ações complementares que possam desviar esforços e recursos de sua operacionalização imediata.



#### **IMPACTOS AMBIENTAIS**

A aquisição de uma ambulância para melhorar a capacidade de atendimento de urgências e emergências em Tasso Fragoso pode trazer diversos impactos ambientais, os quais precisam ser considerados de forma cuidadosa. Primeiramente, a fabricação e operação do veículo podem gerar emissões de poluentes atmosféricos, contribuindo para a degradação da qualidade do ar. Além disso, o uso de combustível fóssil, comum na maioria dos veículos, acentua o aquecimento global devido à emissão de gases de efeito estufa.

Para mitigar esses impactos, é fundamental priorizar a aquisição de ambulâncias que utilizem tecnologias de propulsão mais limpas, como alternativas elétricas ou híbridas, que se destacam pela eficiência energética e pela redução significativa das emissões de poluentes. Outra importante medida é a adoção de práticas de condução ecoeficiente, que podem ser implementadas por meio de treinamentos para os motoristas, visando reduzir o consumo de combustível e as emissões associadas.

Além disso, a escolha de fornecedores que utilizem materiais sustentáveis na construção das ambulâncias deve ser incentivada. Isso não apenas reduz o impacto ambiental proveniente da extração e processamento de recursos naturais, mas também promove o uso responsável de materiais recicláveis durante o ciclo de vida do veículo.

No que diz respeito à logística reversa, é essencial estabelecer um plano para o descarte adequado da ambulância quando ela atingir seu fim de vida útil. Essa prática pode incluir a recuperação de peças que ainda sejam funcionais e sua reutilização em outros veículos, bem como garantir o reaproveitamento de componentes que possam ser reciclados, como metais e plásticos. Instituir parcerias com empresas especializadas em reciclagem de veículos pode facilitar esse processo, minimizando o desperdício e contribuindo para a economia circular.

Por último, a gestão adequada dos resíduos gerados durante a manutenção e operação da ambulância é crucial. É recomendável implementar ações de segregação de resíduos na unidade



de saúde, promovendo a destinação correta de materiais como óleo, pneus e partes do veículo, garantindo que sejam reciclados ou descartados de maneira segura e ambientalmente correta.

Em resumo, ao adquirir uma ambulância, é possível adotar uma abordagem que minimize os impactos ambientais por meio da escolha de tecnologias limpas, práticas operacionais sustentáveis, logística reversa e gestão eficiente de resíduos. Essas medidas não só atendem à demanda por serviços de saúde, como também preservam o meio ambiente, refletindo um compromisso com a sustentabilidade no município de Tasso Fragoso.



#### **CONCLUSÃO**

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Tasso Fragoso - MA, 18 de setembro de 2024

ALESSANDRO ABREU SOARES Secretário Municipal de Saúde Portaria nº 004/2021 – GPMTF.