



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante
Secretaria Municipal de Administração



Alinhamento com o Planejamento Anual
A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento
JUMA AGUIAR LIMA - Secretária Municipal de Administração



Problema Resumido
Aquisições de ambulâncias 0 km para reforçar o atendimento emergencial e o transporte hospitalar

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 aquisição de ambulâncias 0 km tem por finalidade reforçar e qualificar o atendimento emergencial e o transporte hospitalar no âmbito do Município de Campestre do Maranhão – MA, garantindo maior eficiência, segurança e agilidade nos deslocamentos de pacientes entre unidades de saúde, bem como no atendimento pré-hospitalar.

A medida visa assegurar condições adequadas de assistência à população, reduzindo riscos durante o transporte de pacientes, ampliando a capacidade operacional da rede municipal de saúde e atendendo às demandas crescentes por serviços de urgência e emergência, especialmente em áreas de difícil acesso e na zona rural do município.

Ademais, a renovação e ampliação da frota com veículos novos contribuem para a diminuição de custos com manutenção corretiva, aumento da confiabilidade dos serviços prestados e conformidade com as normas sanitárias e técnicas vigentes, promovendo a continuidade e a qualidade do atendimento à saúde pública municipal.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de uma Ambulância SAMU 192 Furgão Tipo B para o município de Campestre do Maranhão é fundamental para assegurar a eficiência e rapidez no atendimento pré-hospitalar, garantindo a saúde e a segurança da população. Com base nessa necessidade, elencam-se abaixo os requisitos que a solução contratada deverá atender:

1. Tipo: Ambulância, conforme normas do SAMU.
2. Capacidade: Estrutura interna com dimensões mínimas de 3,50 m² para acomodação dos equipamentos e equipe médica.
3. Motor: Mínimo de 140 cv, garantindo desempenho suficiente para deslocamentos em situações de emergência.
4. Equipamentos:
 - Sistema de ventilação mecânica portátil.
 - Monitores cardíacos equipados para ECG e saturação de oxigênio.
 - Desfibrilador automático externo (DEA).
 - Conjunto de imobilização (collar cervical, pranchas rígidas e macas).
 - Equipamento de oxigenoterapia com cilindros de oxigênio de pelo menos 2.000 litros.
5. Sistema elétrico: Iluminação interna em LED, compatível com longos períodos de operação sem recarga.
6. Sinalização: Sistemas de sirenes e luzes de emergência conforme regulamentação do DETRAN e normas do SAMU.
7. Conforto: Sistema de climatização interno, para garantir adequação das condições ambientais aos pacientes.
8. Segurança: Estrutura com absorção de impacto e cintos de segurança para todos os ocupantes.
9. Manutenção: Garantia mínima de 12 meses e assistência técnica disponível para eventual manutenção corretiva e preventiva após a entrega.
10. Documentação: Fornecimento do Manual do Usuário e Certificados de Homologação dos Equipamentos presentes na Ambulância, além de documentação que comprove cumprimento das normas técnicas pertinentes.

Esses requisitos visam assegurar que a ambulância atenda plenamente as necessidades de atendimento à saúde da população, sendo adequados e mensuráveis para facilitar a avaliação das propostas durante o processo licitatório.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

- Solução 1: Locação de Ambulâncias Furgão

Vantagens:

- Custo inicial reduzido: a locação não requer um investimento alto em aquisição.
- Flexibilidade: pode ser feita por períodos curtos, adequando-se melhor à demanda sazonal.
- Manutenção inclusa: geralmente, contratos de locação incluem manutenção preventiva e corretiva, evitando custos adicionais.
- Suporte técnico: fornecedores costumam oferecer suporte contínuo durante a locação.

Desvantagens:

- Custo total elevado ao longo do tempo: locar continuamente pode resultar em um custo maior do que a compra a longo prazo.
- Limitações nas personalizações: as ambulâncias disponíveis para locação podem não atender plenamente às necessidades específicas do município.
- Dependência do fornecedor: a disponibilidade da pronta entrega depende da empresa locadora.



- Solução 2: Aquisição de Ambulâncias Novas

Vantagens:

- Propriedade do ativo: a aquisição proporciona a plena propriedade, permitindo controle total sobre o veículo.
- Personalização: possibilidade de customizar as ambulâncias conforme as necessidades específicas do SAMU local.
- Economia a longo prazo: embora o custo inicial seja elevado, a compra pode apresentar uma redução significativa nos custos totais ao longo da vida útil do veículo.

Desvantagens:

- Alto custo inicial: a aquisição de equipamentos novos representa um desembolso financeiro significativo.
- Manutenção a cargo do município: todas as responsabilidades de manutenção recaem sobre o órgão, podendo gerar gastos imprevistos.
- Tempo de implementação: o processo de compra pode levar um período prolongado até a entrega efetiva das ambulâncias.

- Solução 3: Aquisição de Ambulâncias Usadas

Vantagens:

- Redução de custos: a aquisição de veículos usados normalmente é mais barata do que a compra de novos.
- Disponibilidade imediata: geralmente, as ambulâncias usadas estão prontas para uso, com prazos de entrega mais curtos.

Desvantagens:

- Risco de desempenho: veículos usados podem ter condições variáveis, refletindo em possíveis manutenções inesperadas e custos adicionais.
- Menor vida útil: geralmente, ambulâncias usadas possuem uma vida útil reduzida, exigindo substituições mais frequentes.
- Menos opções de personalização: as opções de customização são limitadas em relação à compra de um veículo novo.

- Solução 4: Parcerias Público-Privadas (PPP)

Vantagens:

- Compartilhamento de riscos: as PPPs permitem que custos e riscos operacionais sejam partilhados entre o setor público e privado.
- Acesso à inovação: empresas privadas podem trazer inovações que melhorem a eficiência dos serviços.

Desvantagens:

- Complexidade na negociação: o estabelecimento da parceria pode exigir tempo e recursos consideráveis devido à complexidade dos contratos.
- Possíveis conflitos de interesse: as prioridades do setor privado podem nem sempre estar alinhadas com o interesse público.
- Dependência da eficiência do parceiro privado: a qualidade do serviço prestado dependerá diretamente da capacidade do parceiro privado.

Análise Comparativa:

- Custo: A locação tem menor custo inicial, seguida pela aquisição de usadas, novas trazem maior custo no início e as PPP têm custos dependentes de negociações.



- Eficiência: A compra de novas ambulâncias é a solução com potencial de maior eficiência, seguidas pelas locações e PPPs, enquanto as usadas correm risco de problemas de desempenho.
- Tempo de Implementação: Ambulâncias usadas têm vantagem no tempo de entrega, seguidas pela locação; aquisições novas e PPPs demoram mais.
- Adequação ao interesse público: As opções de compra (novas ou usadas) e locação tendem a alinhar melhor com as necessidades de saúde, enquanto PPPs podem suscitar dúvidas de compromisso com o interesse público.

A escolha da melhor solução deve considerar a combinação entre as características orçamentárias, urgência na implementação e previsão de comprometimento com os padrões de qualidade exigidos na prestação do serviço ambulatorial.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Justificativa Técnica e Econômica para a Aquisição de Ambulâncias Novas

Os ambulatorios do desempenho um papel crucial na prestação de serviços de saúde, sendo fundamentais para a pronta resposta em emergências. A escolha pela aquisição de ambulâncias novas furgão se justifica por uma série de fatores técnicos que garantem a eficiência e segurança no atendimento à população de Campestre do Maranhão.

Primeiramente, as ambulâncias apresentam características técnicas que asseguram um desempenho superior na missão de atendimento emergencial. Estes veículos são projetados com espaço adequado para transporte de pacientes, permitindo o uso eficiente de equipamentos médicos essenciais. Além disso, são equipadas com tecnologia avançada que facilita a comunicação entre a equipe de socorro e as unidades de saúde, promovendo um fluxo de informações crítico para a tomada de decisão rápida e eficaz. A compatibilidade com os padrões do SAMU e a capacidade técnica de acomodar múltiplos insumos são aspectos que reforçam a adequação desta solução ao problema a ser resolvido.

Em termos de operacionalidade, a manutenção das ambulâncias é simplificada devido à padronização dos modelos e peças comumente empregadas nas operações do SAMU. Isso resulta em menor tempo de inatividade e maior disponibilidade das viaturas para atendimento. As montadoras oferecem robustos programas de suporte técnico que asseguram a realização de manutenções preventivas e corretivas, aumentando a confiabilidade do serviço prestado. Além disso, a escalabilidade da operação é potencializada, uma vez que, ao adquirir ambulâncias novas, o município está investindo em veículos que poderão atender a um aumento da demanda por serviços de emergência em períodos críticos, como epidemias ou desastres naturais.

No tocante ao aspecto econômico, a aquisição de ambulâncias novas furgão tipo B representa um investimento estratégico que proporciona elevado custo-benefício. Os custos operacionais desses veículos, incluindo consumo de combustível e manutenção, tendem a ser menores em comparação com veículos mais antigos que exigem constantes reparos. Ademais, a vida útil prolongada das ambulâncias novas gera um retorno efetivo sobre o investimento realizado, contribuindo para a sustentabilidade financeira da gestão de saúde pública do município. A decisão de investir em novos veículos, portanto, não apenas atende à necessidade imediata de ampliar a frota, mas também se configura como uma utilização eficiente dos recursos públicos.

Considerando todos esses elementos, a escolha pela aquisição de ambulâncias novas furgão tipo B se fundamenta em uma análise abrangente que garante eficiência operacional, adequação técnica, e viabilidade econômica, resultando em benefícios tangíveis à população de Campestre do Maranhão. A entrega de um serviço de saúde mais ágil e responsivo passa, indiscutivelmente, pela modernização e ampliação da infraestrutura disponível para o SAMU, e essa solução se apresenta como a mais adequada ao atendimento desse interesse público essencial.



QUANTITATIVOS E VALORES

A estimativa dos custos da contratação do objeto pretendido só será possível auferir mediante ampla pesquisa de tabelas oficiais que será realizada pelo setor responsável, de acordo com o decreto que regulamento da NLLC e de acordo com os requisitos legais impostos para a pesquisa de mercado.

Portanto, respeitada a segregação de funções, a estimativa de custos real será auferida posteriormente pelo setor responsável pela pesquisa de mercado.



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

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

A realização de uma única licitação, permitindo a adjudicação dos itens em lotes distintos, é justificada por razões operacionais e logísticas. A contratação de ambulâncias requer níveis específicos de padronização e compatibilidade técnica para atender aos requisitos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Dividir a contratação em lotes possibilitará a aquisição de diferentes configurações ou modelos que atendam a necessidades específicas da frota, garantindo que cada ambulância esteja apta a desempenhar suas funções de forma eficiente.

Além disso, o parcelamento através de lotes pode trazer benefícios significativos no que diz respeito ao valor econômico e à competitividade do processo licitatório. Com a possibilidade de adjudicação em lotes, é provável que mais fornecedores se apresentem, aumentando a concorrência e, conseqüentemente, proporcionando melhores condições comerciais para o poder público. Esse aspecto é crucial para garantir uso adequado dos recursos públicos, evitando desperdícios e promovendo a transparência nas aquisições.

Por fim, o parcelamento em lotes não apenas favorece um melhor atendimento às especificações técnicas demandadas, mas também assegura a continuidade e consistência na prestação dos serviços de saúde. A entrega organizada das ambulâncias permitirá que o município implemente de maneira gradual melhorias no atendimento à população, atendendo ao interesse público e fortalecendo a eficiência da prestação de serviços essenciais.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de ambulâncias novas para o município de Campestre do Maranhão visa atender a uma demanda essencial no serviço de saúde pública e, ao mesmo tempo, proporcionar um uso eficiente dos recursos disponíveis. A escolha por ambulâncias novas se justifica pela redução significativa nos custos com manutenção e reparo que ambulâncias usadas poderiam acarretar. Dessa forma, a economicidade está garantida, pois a solução escolhida maximiza o custo-benefício, possibilitando investimentos mais assertivos em outras áreas da saúde.

Além disso, a aquisição de ambulâncias novas permite uma melhor alocação dos recursos humanos. Com veículos em bom estado, os profissionais de saúde poderão desempenhar suas funções de forma mais eficaz, sem se preocupar



com problemas mecânicos ou falhas nos equipamentos. Isso contribui diretamente para a otimização das equipes de emergência, já que a confiabilidade nas ambulâncias assegura um atendimento rápido e de qualidade à população.

Em termos materiais, a compra de novas ambulâncias também evita a necessidade de constantes despesas com peças e serviços de manutenção, assim como reduz o tempo em que os veículos ficam fora de operação. Essa continuidade no funcionamento das unidades de socorro é vital para garantir que a população tenha acesso imediato aos serviços de emergência sempre que necessário.

Por fim, quanto aos recursos financeiros, a aquisição de ambulâncias novas pode ser vista como um investimento a longo prazo, que se reflete em economias futuras. A possibilidade de obtenção de melhores condições de financiamento e garantias em casos de compras diretas proporciona um uso mais racional do orçamento municipal. Assim, a decisão de contratação representa uma estratégia eficaz que alia economicidade ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, assegurando um serviço de saúde pública mais eficiente e eficaz para a comunidade.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação da Ambulância, visando à aquisição de ambulâncias novas para o município de Campestre do Maranhão, é necessário adotar providências específicas que viabilizem a implementação eficaz da solução escolhida. Primeiramente, deve-se realizar um levantamento das características técnicas e operacionais exigidas pelo Sistema de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) para garantir que as ambulâncias adquiridas atendam aos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Essa análise deve incluir requisitos como equipamentos médicos necessários, sistemas de comunicação e conforto dos pacientes.

Além disso, é crucial planificar a infraestrutura de apoio para a operação das ambulâncias. Isso inclui a adequação e manutenção das bases de atendimento, bem como a coordenação logística para a fácil localização e acesso das unidades durante emergências. Uma avaliação detalhada da disponibilidade de espaço físico e das condições das vias públicas no município também é recomendada, garantindo que os serviços possam ser prestados com eficiência.

É importante considerar a necessidade de parcerias estratégicas com serviços de saúde locais. A formalização de acordos com hospitais e centros de saúde pode aumentar a capacidade de resposta em situações de emergência. Essas parcerias devem prever protocolos claros de transferência de pacientes e utilização das ambulâncias, visando uma integração mais eficaz do sistema de saúde municipal.

Outra providência relevante é a capacitação específica dos servidores que atuarão na gestão e fiscalização do contrato. Dada a natureza técnica das ambulâncias e os protocolos de atendimento do SAMU, é fundamental que esses profissionais entendam a operação e manutenção dos veículos, bem como os critérios de avaliação de desempenho do serviço contratado. A capacitação deve abranger não apenas aspectos técnicos, mas também administrativos e éticos relacionados ao trabalho em emergências.

Por fim, recomenda-se a elaboração de um plano de monitoramento e avaliação contínua do serviço prestado pela ambulância, alinhado com indicadores de desempenho que permitam aferir a efetividade do atendimento de urgência. Esse planejamento deve permitir ajustes rápidos com base no feedback recebido, garantindo assim o máximo aproveitamento dos recursos públicos envolvidos e o alcance dos resultados esperados em termos de eficiência e eficácia nas ações de saúde pública.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, que é a aquisição de ambulâncias novas, demonstra a inexistência de demandas complementares relevantes que precisam ser atendidas antes ou durante a implementação da solução proposta. A aquisição das ambulâncias, por si só, atende à urgência e necessidade do município de Campestre do Maranhão.

Não existem requisitos técnicos ou operacionais que exigiriam contratações prévias, uma vez que a solução escolhida comporta todas as funcionalidades necessárias para a prestação do serviço de urgência. Além disso, a infraestrutura existente e os processos organizacionais relacionados ao funcionamento estão adequados para integrar as novas funções ao serviço.

Embora a manutenção das ambulâncias seja um aspecto importante a ser considerado no futuro, ela não se configura como uma contratação prévia à solução escolhida. As manutenções podem ser realizadas conforme a necessidade após a operação das novas ambulâncias, e um plano de manutenção pode ser desenvolvido depois da aquisição.

Portanto, considerando as condições atuais, não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes a serem realizadas antes da contratação da aquisição das ambulâncias. A proposta consiste em um investimento direto na melhoria do serviço de saúde do município, satisfazendo as necessidades imediatas de atendimento sem depender de aquisições adicionais.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Na análise dos possíveis impactos ambientais relacionados à contratação de Ambulâncias Novas para o município de Campestre do Maranhão, é fundamental considerar os efeitos que a aquisição e operação destes veículos podem causar ao meio ambiente, bem como as medidas mitigadoras necessárias.

Um dos principais impactos ambientais potenciais está relacionado às emissões veiculares. As ambulâncias, especialmente se não forem modelos adequados em termos de eficiência energética, podem contribuir para a poluição do ar devido à queima de combustíveis fósseis. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a seleção de ambulâncias com tecnologias mais limpas, como motores que atendam a normas rigorosas de emissão de poluentes e que sejam ainda equipadas com sistemas de injeção que otimizem a combustão. Além disso, a opção por veículos elétricos ou híbridos deve ser considerada, sempre que viável, para reduzir a pegada de carbono.

Outra questão importante é o consumo de recursos durante a operação das ambulâncias. A gestão de energia elétrica e de combustível deve ser otimizada por meio da implementação de práticas eficientes, como a adoção de rotas planejadas que minimizem distâncias e tempos de deslocamento. Isso pode incluir o uso de tecnologia de navegação que permita identificar os caminhos mais curtos e menos congestionados.

O descarte adequado de resíduos gerados pela operação das ambulâncias, como fluidos automotivos e componentes eletrônicos, também precisa ser abordado. É essencial implementar medidas de logística reversa, que incluam parcerias com empresas especializadas na reciclagem de materiais e no manejo correto de resíduos sólidos e perigosos. Isso garante que os materiais utilizados nos veículos, ao atingir o final de sua vida útil, sejam reciclados ou tratados de forma ambientalmente adequada, minimizando assim o impacto sobre os aterros sanitários.

Por fim, a conscientização e treinamento dos profissionais de saúde que operarão as ambulâncias são cruciais para garantir uma utilização responsável dos veículos, promovendo práticas que priorizem a sustentabilidade. Isso pode incluir orientações sobre direção econômica e conservadora, bem como cuidados na utilização e descarte de materiais e insumos.



As medidas acima descritas focam na redução dos impactos ambientais associados à contratação de ambulâncias, assegurando que a solução escolhida não apenas atenda às necessidades de atendimento à saúde, mas também seja alinhada aos princípios de sustentabilidade e eficiência energética.



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**.

Campestre do Maranhão - MA, 20 de agosto de 2025.

JUMA AGUIAR LIMA

Secretária Municipal de Administração