



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL, 11.294.402/0001-62



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Rosa de Cassia da Cruz Pereira Mendonça, Ademir Ferreira de Sá Leitão Junior



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho enfrenta dificuldades na realização de suas atividades operacionais devido à insuficiência e inadequação da frota de veículos aquáticos e terrestres(Jet Sky e Quadrículos) disponíveis para atender às demandas necessárias ao Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho.

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 do Cabo de Santo Agostinho enfrenta uma situação crítica em relação à realização de suas atividades operacionais, especificamente no que se refere ao Grupamento de Salvamento Aquático. A insuficiência e a inadequação da frota de veículos aquáticos, como Jet Skis, e terrestres, como quadrículos, compromete a capacidade de resposta da municipalidade em situações de emergência, além de dificultar ações rotineiras voltadas para a segurança e manutenção das áreas costeiras.

Atualmente, a frota disponível não atende às demandas mínimas para garantir a efetividade das operações de salvamento e resgate, o que pode resultar em riscos significativos à segurança da população e dos visitantes nas praias da região. Essa deficiência na infraestrutura de transporte aquático e terrestre impede a execução adequada de ações preventivas, de patrulhamento e de salvamento, fundamentais durante períodos de alta demanda, como feriados e temporadas de férias.

A demanda por uma frota adequada é evidente diante da crescente necessidade de garantir a proteção de vidas e propriedade nas áreas costeiras e aquáticas do município. Sem a atualização e





expansão dos veículos disponíveis, a capacidade operacional do Grupamento de Salvamento Aquático se torna limitante, o que prejudica não apenas a eficiência desses serviços, mas também a confiança da sociedade na atuação governamental em termos de segurança pública.

Portanto, a adequação da frota de veículos aquáticos e terrestres é essencial para assegurar a qualidade do atendimento prestado pelo Grupamento de Salvamento Aquático. Atender a essa necessidade representa não apenas uma melhora na eficácia das operações de salvamento, mas também um compromisso da administração pública com a promoção da segurança, bem-estar e proteção da comunidade, alinhando-se aos princípios do interesse público, que exigem a oferta de serviços adequados e eficazes à população.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de veículos aquáticos e terrestres (Jet Sky e Quadrículos) para o Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho é essencial para garantir a eficiência nas atividades operacionais, assegurando uma resposta rápida e efetiva em situações de emergência. Abaixo estão os requisitos que a solução contratada deverá atender:

1. Veículos terrestres (Quadrículos):

Viatura caracterizada tipo Quadriciclo, Veículo a ser fornecido 0 (zero) Km; Capacidade de Transportar no mínimo 02 (duas) pessoa; Ano de fabricação e modelo não inferior ao correspondente ao período da entrega; fornecido com as cores e grafismos convencionais do GSMAR (Design a ser fornecido oportunamente).

Demais Características:

- a) Motor: 4 tempos - monocilíndrico injeção eletrônica
- b) Cilindrada: de no mínimo 499cc dohc engine - 39 hp
- c) Tipo de combustível: gasolina
- d) Refrigeração: líquido
- e) Direção eletrônica eps: smart electronic power steering (eps) 3 opções: standard / confort / sport





- f) Transmissão: automática
- g) Tração: 4x2 / 4x4 com bloqueio
- h) Freios dianteiros / traseiros: disco hidráulico
- i) Suspensão dianteira: independente tipo a-arm curso de 18cm
- j) Suspensão traseira: independente tipo a-arm curso de 20cm
- k) Painel: digital
- l) Pneu dianteiro: 25 x 8-12
- m) Pneu traseiro: 25 x 10-12
- n) Rodas: aço
- o) Capacidade de combustível: mínimo de 19 litros
- p) Peso seco : mínimo de 370kg
- q) Distância entre eixos: 145cm
- r) Altura livre do solo: 25,5cm
- s) Dimensões comp x larg x alt: 230cm x 118cm x 135cm
- t) Luzes: led
- u) Guincho: sim

A identificação visual (grafismo) dos veículos da GSMAR deverá ser aplicada pela empresa licitante vencedora sobre a pintura original do veículo, conforme padrão da Instituição (Design a ser fornecido pela Instituição).

2. Veículo Moto aquática (Jet Sky):

Moto aquática zero km/horas de uso, do último ano/modelo disponível no mercado, com as seguintes características:





- a) Comprimento total mínimo de 3,35 metros;
- b) Largura total mínima de 1,22 metros;
- c) Altura máxima de 1,20 metros;
- d) Peso máximo de 354 kg;
- e) Tanque de combustível com capacidade mínima de 70 litros;
- f) Capacidade para transporte mínimo de 1 tripulante e 2 passageiros;
- g) Potência mínima em cilindradas de 1.895cc;
- h) Capacidade de armazenamento (l): 113,9l
- i) Tipo motor: 4 tempos - 4 cilindros
- j) Taxa de compressão: 11,0:1
- l) Lubrificação: Cáster úmido
- m) Diâmetro/ Curso (mm): 88x78mm
- n) Resfriamento: Água
- o) Partida : Elétrica
- p) Alimentação: Injeção eletrônica
- q) Plataforma estendida: sim
- r) Reverso: sim
- s) Motor: Mínimo de 1.898cc

Deverá possuir ainda : Controle touchpad da tela; ; Sistema de áudio (alto-falantes) com conexão bluetooth¹; Sistema de bloqueio (security); Controle touchpad do áudio¹; Controle de pilotagem (drive control); Piloto Automático (cruise assist.); Sistema de navegação sem ondas (no wake mode); T.D.E (auxílio de manobras em baixa velocidade); Retrovisores; Porta-luvas à prova d'água com porta USB Tomada 12V com iluminação e suporte p/ smartphone (no porta-luvas); Armazenamento





estanque embaixo do assento; Armazenamento na proa; Multi-mount system; 1 base para acoplamento de acessórios (no multi-mount system); Assento cruiser em 2 peças; Pontos de drenagem na região dos pés; Tapetes no deck em dois tons; Escada móvel; 2 cunhos retráteis; Gancho de reboque. e

t) Casco externo: as cores conforme manual de identidade visual das viaturas da GSMAR/PMCSA; u) Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação de no mínimo 1 (um) ano a contar da data de entrega; v) A moto-aquática (jet-ski), deve ser entregue devidamente cadastrada/registrada, junto a Capitania dos Portos, Marinha do Brasil.

3 Reboque/carretinha para Moto Aquática:

Deverá apresentar os seguintes requisitos no mínimo :

a) Carreta rodoviária com estrutura em aço galvanizado, rodado simples e sistema de amortecimento, cujo comprimento não ultrapasse 6 metros, sinalizada conforme Código de Trânsito Brasileiro;

b) Pneus e rodados novos dimensão mínima aro 13, do tipo liga leve, aros com no mínimo 4 furos;

c) Instalação elétrica com sistema de engate para reboque, e sistema de iluminação em led submersível;

d) Possuir ganchos e fitas com catracas para amarração da moto aquática na carreta;

e) Possuir terceira roda (socorro);

f) A carretinha/reboque deve ser entregue emplacada e a documentação em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE;

g) Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação de no mínimo 3 (três) meses a partir da data da entrega;

4 Reboque para Quadriciclo:





Carreta Reboque com rampa basculante para transporte de Veículo tipo quadriciclo.
Chassi em ferro, suspensão com feixe de molas e amortecedor,
rodas e pneus aro 14",
medidas do Chassi: 2.00m X 1.35 mts;

- a) Carreta rodoviária com estrutura em aço galvanizado, rodado simples e sistema de amortecimento, cujo comprimento não ultrapasse 6 metros, sinalizada conforme Código de Trânsito Brasileiro;
- b) Pneus e rodados novos dimensão mínima aro 14, do tipo liga leve, aros com no mínimo 4 furos;
- c) Instalação elétrica com sistema de engate para reboque, e sistema de iluminação em led ;
- d) Possuir ganchos e fitas com catracas para amarração do quadriciclo na carreta;
- e) Possuir terceira roda (socorro);
- f) A carretinha/reboque deve ser entregue emplacada e a documentação em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE;

g) Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação de no mínimo 3 (três) meses a partir da data da entrega;

5. Acessórios e manutenções:
- Disponibilidade de kits de primeiros socorros em todos os veículos.
 - Garantia mínima de 12 meses sobre os veículos.
 - Plano de manutenção preventiva que inclua intervalos de testes e verificações de segurança específicos.
 - Treinamento básico para a equipe operacional em uso e segurança dos veículos, com duração mínima de 8 horas.

6. Conformidade ambiental:
- Veículos deverão atender às normas de emissão de poluentes aplicáveis, conforme legislação vigente.

Os requisitos listados garantem que a solução contratada atenda plenamente às necessidades identificadas, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa e promovendo a competitividade entre os fornecedores.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO





Soluções disponíveis para atender à demanda do Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho:

1. ****Aquisição de novos veículos aquáticos (Jet Sky)****
 - Vantagens:
 - Melhor desempenho e eficiência em operações de salvamento.
 - Mais segurança e conforto para os operadores.
 - Tecnologia mais avançada, com menor necessidade de manutenção inicial.
 - Maior garantia de durabilidade e resistência a condições severas de uso.
 - Desvantagens:
 - Alto custo de aquisição, afetando o orçamento municipal.
 - Prazo de entrega pode ser longo, comprometendo a resolução imediata das deficiências operacionais.
 - Necessidade de capacitação dos operadores para utilização adequada.

2. ****Aquisição de novos veículos terrestres (Quadrículos)****
 - Vantagens:
 - Aumento da mobilidade e acesso a áreas remotas para resgates.
 - Versatilidade para diversas operações além do salvamento.
 - Potencial para colaboração com outras secretarias municipais em atividades de assistência.
 - Desvantagens:
 - Custo elevado de aquisição e manutenção.
 - Dependência de infraestrutura viária adequada, que pode não existir em determinadas localidades.
 - Possibilidade de obsolescência rápida devido à evolução tecnológica.

3. ****Locação de veículos aquáticos e terrestres****
 - Vantagens:
 - Flexibilidade para atender demandas específicas sem comprometer o orçamento a longo prazo.
 - Possibilidade de experimentar diferentes modelos antes de uma possível aquisição.
 - Menor responsabilidade pela manutenção e suporte técnico, pois são de responsabilidade do locador.
 - Desvantagens:
 - Custo variável que pode se tornar elevado a longo prazo.
 - Limitações na disponibilidade de veículos durante períodos críticos.
 - Necessidade de coordenação constante com fornecedores, aumentando a carga administrativa.

4. ****Parcerias público-privadas (PPP) para fornecimento de serviços de salvamento****
 - Vantagens:
 - Compartilhamento de custos e riscos com o setor privado.
 - Acesso a tecnologias e equipamentos mais modernos que a Prefeitura não teria capacidade de adquirir sozinha.
 - Foco em resultados, podendo melhorar a eficiência dos serviços prestados.
 - Desvantagens:
 - Processo de licitação e negociação complexo e demorado.





- Risco de dependência do setor privado, que pode afetar a continuidade do serviço em situações de descumprimento contratual.

- Mudanças nas políticas públicas podem impactar a estabilidade da parceria.

5. ****Renovação e modernização da frota existente****

Vantagens:

- Custo potencialmente menor em comparação com a aquisição de novos veículos.
- Preservação de investimentos anteriores em veículos que ainda têm vida útil.
- Possibilidade de implementar melhorias tecnológicas apenas nos pontos críticos.

Desvantagens:

- Pode não resolver todos os problemas de insuficiência se a frota estiver muito comprometida.
- Manutenção poderia ser frequentemente necessária, gerando interrupções no uso operacional.
 - Tempo e recursos necessários para adequações podem ser significativos.

Análise comparativa das soluções:

- ****Custo****: A locação e as PPPs oferecem menor investimento inicial, mas podem somar custos altos a longo prazo. A compra de veículos novos apresenta alto custo imediato, enquanto a renovação promete economia, mas depende do estado atual da frota.

- ****Eficiência****: A aquisição de novos veículos tende a proporcionar melhor desempenho e maior segurança, em comparação com opções de renovação ou locação.

- ****Prazo de Implementação****: Locação se destaca pela rápida implementação, enquanto a aquisição de novos veículos pode levar meses. Renovação pode ter um tempo variado conforme a complexidade das modificações.

- ****Adequação ao interesse público****: Adquirir novos veículos ou renovar a frota está alinhado com os objetivos de garantir a segurança da população. As PPPs podem introduzir expertise, mas apresentam riscos relacionados à gestão do contrato.

- ****Flexibilidade e Adaptabilidade****: A locação oferece a maior flexibilidade, permitindo mudanças rápidas conforme as necessidades. Novas aquisições podem ser adaptáveis, porém menos flexíveis do que parcerias.

Cada solução oferece diferentes níveis de eficácia para resolver a insuficiência de veículos; a escolha ideal deve considerar a urgência das necessidades operacionais, o orçamento disponível e o impacto na qualidade do serviço público oferecido.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela aquisição de veículos terrestres (Quadrículos) e veículos aquáticos (Jet Sky) para o Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho é fundamentada em uma análise técnica, operacional e econômica detalhada. Essa solução visa atender às demandas operacionais específicas da Prefeitura, que enfrenta desafios na realização de suas atividades devido à insuficiência e inadequação da frota existente.





A primeira justificativa técnica reside nas características de desempenho dos Quadrículos e Jet Skys. Os Quadrículos são veículos projetados para utilização em terrenos variados, sendo altamente manobráveis e capazes de operar eficazmente em áreas urbanas e rurais, além de oferecerem boa capacidade de carga e conforto para os operadores. Já os Jet Skys são veículos aquáticos cuja alta velocidade e agilidade são cruciais para situações de emergência, como resgates em praias e canais. Ambos os veículos apresentam compatibilidade com as exigências operacionais do grupamento, facilitando a integração e utilização numa variedade de cenários de salvamento.

Em relação à facilidade de implementação, tanto os Quadrículos quanto os Jet Skys possuem um processo simplificado de manutenção e operação, permitindo que os servidores da prefeitura possam ser treinados rapidamente. Essa característica contribui para uma adoção mais ágil, minimizando o tempo de paralisação das atividades operacionais e aumentando a pronta resposta em situações críticas. Além disso, a possibilidade de utilizar peças de reposição comuns e a disponibilidade de assistência técnica especializada na região garantem que a implementação não só seja viável, mas também sustentável ao longo do tempo.

Os benefícios operacionais são amplamente significativos. A versatilidade dos Quadrículos permite que eles sejam empregados em diversas missões, desde patrulhamento até transporte de equipes de resgate, aumentando a eficiência das operações. Quanto aos Jet Skys, sua performance em águas rasas e em mar aberto aumenta a segurança e a eficácia das socorros náuticos, permitindo que o grupamento realize desempenhos superiores em termos de rapidez e eficiência no atendimento de emergências. A combinação desses dois tipos de veículos maximiza as capacidades operacionais do grupamento, favorecendo a escalabilidade das operações conforme a demanda.

Ademais, a análise econômica verifica que a solução escolhida apresenta um elevado custo-benefício. Embora o investimento inicial represente um valor considerável, os custos operacionais associados a ambos os tipos de veículos são competitivos. A durabilidade e a confiabilidade dos equipamentos resultam em menores gastos com manutenção e reparos a longo prazo, além de reduzirem a necessidade de aquisições frequentes de novos veículos, o que é um aspecto crucial para a administração pública dada a limitação orçamentária. O retorno esperado em termos de maior eficácia nos serviços prestados à população e redução de custos operacionais forma um ciclo virtuoso em que o respeito aos recursos públicos se alia à melhoria dos serviços essenciais.

Portanto, a escolha pela aquisição de Quadrículos e Jet Skys é justificada pela sua adequação técnica e operacional, potencializando a atuação do Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho. Os ganhos em eficiência, viabilidade e custo-benefício se traduzem em um impacto positivo direto nos serviços prestados à população, refletindo um compromisso com a segurança e o bem-estar da comunidade local.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO





Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	0 - Viatura caracterizada tipo Quadríciclo, Veículo a ser fornecido 0 (zero) Km; Capacidade de Transportar no mínimo 02 (duas) pessoa; Ano de fabricação e modelo não inferior ao correspondente ao período da entrega; fornecido com as cores e grafismos convencionais do GSMAR (Design a ser fornecido oportunamente). Demais Características: a) Motor: 4 tempos - monocilíndrico injeção eletrônica b) Cilindrada: de no mínimo 499cc dohc engine - 39 hp c) Tipo de combustível: gasolina d) Refrigeração: líquido e) Direção eletrônica eps: smart electronic power steering (eps) 3 opções: standard / confort / sport f) Transmissão: automática g) Tração: 4x2 / 4x4 com bloqueio h) Freios dianteiros / traseiros: disco hidráulico i) Suspensão dianteira: independente tipo a-arm curso de 18cm j) Suspensão traseira: independente tipo a-arm curso de 20cm k) Painel: digital l) Pneu dianteiro: 25 x 8-12 m) Pneu traseiro: 25 x 10-12 n) Rodas: aço o) Capacidade de combustível: mínimo de 19 litros p) Peso seco : mínimo de 370kg q) Distância entre eixos: 145cm r) Altura livre do solo: 25,5cm s) Dimensões comp x larg x alt: 230cm x 118cm x 135cm t) Luzes: led u) Guincho: sim v) A identificação visual (grafismo) dos veículos da GSMAR deverá ser aplicada pela empresa licitante vencedora sobre a pintura original do veículo, conforme padrão da Instituição (Design a ser fornecido pela Instituição).	unidade	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	0 - Reboque para Quadríciclo: I. Carreta Reboque com rampa basculante para transporte de Veículo tipo quadríciclo. II. Chassi em ferro, suspensão com feixe de molas e amortecedor, rodas e pneus aro 14", medidas do Chassi: 2.00m X 1.35 mts; a) Carreta rodoviária com estrutura em aço galvanizado, rodado simples e sistema de amortecimento, cujo comprimento não ultrapasse 6 metros, sinalizada conforme Código de Trânsito Brasileiro; b) Pneus e rodados novos dimensão mínima aro 14, do tipo liga leve, aros com no mínimo 4 furos; c) Instalação elétrica com sistema de engate para reboque, e sistema de iluminação em led ; d) Possuir ganchos e fitas com catracas para amarração do quadríciclo na carreta; e) Possuir terceira roda (socorro); f) A carretinha/reboque deve ser entregue emplacada e a documentação em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE; g) Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação de no mínimo 3 (três) meses a partir da data da entrega;	unidade	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Lote 02					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	0 - Moto aquática zero km/horas de uso, do último ano/modelo disponível no mercado, com as seguintes características:) Comprimento total mínimo de 3,35 metros; b) Largura total mínima de 1,22 metros; c) Altura máxima de 1,20 metros; d) Peso máximo de 354 kg; e) Tanque de combustível com capacidade mínima de 70 litros; f) Capacidade para transporte mínimo de 1 tripulante e 2 passageiros; g) Potência mínima em cilindradas de 1.895cc; h) Capacidade de armazenamento (l): 113,9l i) Tipo motor: 4 tempos - 4 cilindros j) Taxa de compressão: 11,0:1 l) Lubrificação: Cáter úmido m) Diâmetro/ Curso (mm): 88x78mm n) Resfriamento: Água o) Partida : Elétrica p)	unidade	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00





	Alimentação: Injeção eletrônica q) Plataforma estendida: sim r) Reverso: sim s) Motor: Mínimo de 1.898cc Deverá possuir : Controle touchpad da tela; ; Sistema de áudio (alto-falantes) com conexão bluetooth ¹ ; Sistema de bloqueio (security); Controle touchpad do áudio ¹ ; Controle de pilotagem (drive control); Piloto Automático (cruise assist.); Sistema de navegação sem ondas (no wake mode); T.D.E (auxílio de manobras em baixa velocidade); Retrovisores; Porta-luvas à prova d'água com porta USB Tomada 12V com iluminação e suporte p/ smartphone (no porta-luvas); Armazenamento estanque embaixo do assento; Armazenamento na proa; Multi-mount system; 1 base para acoplamento de acessórios (no multi-mount system); Assento cruiser em 2 peças; Pontos de drenagem na região dos pés; Tapetes no deck em dois tons; Escada móvel; 2 cunhos retráteis; Gancho de reboque. t) Casco externo: as cores conforme manual de identidade visual das viaturas da GSMAR/PMCSA; u) Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação de no mínimo 1 (um) ano a contar da data de entrega; v) A moto-aquática (jet-ski), deve ser entregue devidamente cadastrada/registrada, junto a Capitania dos Portos, Marinha do Brasil.				
2	0 - Reboque/carretinha para Moto Aquática: a) Carreta rodoviária com estrutura em aço galvanizado, rodado simples e sistema de amortecimento, cujo comprimento não ultrapasse 6 metros, sinalizada conforme Código de Trânsito Brasileiro; b) Pneus e rodados novos dimensão mínima aro 13, do tipo liga leve, aros com no mínimo 4 furos; c) Instalação elétrica com sistema de engate para reboque, e sistema de iluminação em led submersível; d) Possuir ganchos e fitas com catracas para amarração da moto aquática na carreta; e) Possuir terceira roda (socorro); f) A carretinha/reboque deve ser entregue emplacada e a documentação em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO/PE; g) Garantia do fabricante contra defeitos de fabricação de no mínimo 3 (três) meses a partir da data da entrega;	unidade	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total					R\$ 0,00



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, com a adjudicação em lotes/itens distintos para a contratação de veículos terrestres (Quadrículos) e aquáticos (Jet Sky), é justificada pela necessidade técnica e operacional de atender às demandas específicas do Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho. Essa abordagem permite que as particularidades e requisitos técnicos de cada tipo de veículo sejam analisados separadamente, garantindo que cada item atenda adequadamente às necessidades operacionais. O parcelamento por meio de lotes possibilita a seleção de fornecedores mais capacitados, que poderão oferecer soluções mais adequadas para cada categoria de equipamento, sem comprometer a qualidade dos serviços exigidos.





Outro aspecto importante é que o parcelamento em lotes facilita a gestão da contratação e proporciona maior flexibilidade na execução do serviço. Dessa forma, os recursos podem ser alocados de maneira mais eficaz, permitindo que a compra e entrega dos veículos ocorram de maneira escalonada, conforme a demanda real, o que evita a ociosidade da frota ou falta de equipamentos em momentos críticos. Ao mesmo tempo, essa estratégia pode resultar em melhor negociação de preços e condições, já que diferentes fornecedores poderão competir dentro de suas especializações.

Além disso, o parcelamento em lotes atende de forma mais eficiente ao interesse público, pois promove uma aquisição transparente e com foco nas especificidades de cada categoria de veículo, alinhando-se às melhores práticas de administração pública. Isso potencializa a eficácia da contratação e, conseqüentemente, impacta positivamente na prestação de serviços essenciais à população, uma vez que as atividades operacionais do Grupamento de Salvamento Aquático poderão ser realizadas de maneira adequada e segura.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de veículos terrestres (quadrículos) e aquáticos (jet ski) pela Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho visa solucionar a insuficiência e inadequação da frota disponível para as atividades do Grupamento de Salvamento Aquático. Essa solução é esperada para gerar resultados significativos em termos de economicidade e otimização dos recursos disponíveis.

Primeiramente, a economicidade se pauta na relação custo-benefício da contratação proposta. Os quadrículos e jet skis foram selecionados por sua capacidade de atender com agilidade e eficiência as demandas operacionais específicas do grupamento. Esses veículos oferecem melhor desempenho em ambientes onde a mobilidade é crucial, reduzindo o tempo de resposta às emergências e aumentando a eficácia das operações. Além disso, a diminuição dos custos com manutenção de frota antiga e ineficiente contribui para uma gestão financeira mais equilibrada, permitindo que os recursos públicos sejam utilizados de maneira mais consciente e eficaz.

Em segundo lugar, a contratação desses veículos possibilita um aproveitamento eficiente dos recursos humanos, materiais e financeiros existentes. Os quadrículos são projetados para operar em terrenos variados, permitindo que os profissionais de salvamento alcancem rapidamente áreas de difícil acesso. Isso maximiza o uso do capital humano, pois os agentes podem ser empregados em atividades essenciais sem limitações logísticas. Quanto aos jet skis, sua agilidade e facilidade de manobra no ambiente aquático permitem que os recursos materiais sejam utilizados de forma direta nas operações de salvamento, aumentando a segurança e a rapidez nas intervenções.

Por fim, essa solução proporciona um alinhamento dos recursos financeiros da Prefeitura com as necessidades reais do Grupamento de Salvamento Aquático. A redução de investimentos em manutenção de equipamentos obsoletos e a adoção de novos veículos garantem um retorno sobre o investimento mais significativo ao longo do tempo. Esses resultados esperados permitirão não apenas a otimização





das operações, mas também uma gestão financeira mais saudável, refletindo na melhoria dos serviços prestados à população e na valorização da segurança pública na cidade.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a efetiva implementação da solução escolhida, que envolve a aquisição de veículos terrestres (Quadrículos) e aquáticos (Jet Sky), a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho deve adotar uma série de providências que garantam a integralidade e adequado funcionamento do Grupamento de Salvamento Aquático.

Primeiramente, é essencial realizar um diagnóstico detalhado das necessidades operacionais do grupamento para definir o número e as especificações técnicas dos veículos a serem adquiridos. Esse levantamento deve incluir a análise das condições de operação atuais, mapeamento das demandas enfrentadas e feedback dos usuários diretos sobre a atuação da frota existente.

Em segundo lugar, deve-se planejar a infraestrutura necessária para suportar a operacionalização adequada dos novos veículos. Isso pode incluir a identificação de locais estratégicos para estacionamento e manutenção dos Quadrículos e Jet Skies, bem como a avaliação de acessibilidade às áreas de inzet, considerando a segurança e eficiência nas operações de salvamento.

Além disso, é recomendável que seja realizada uma capacitação específica para os servidores destinados à operação e manutenção dos veículos. Essa capacitação deve focar em aspectos técnicos e operacionais relacionados aos Quadrículos e Jet Skies, incluindo treinamento sobre sua manutenibilidade e procedimentos de emergência, assegurando que os servidores estejam plenamente preparados para maximizar a utilização dos ativos adquiridos.

Ademais, recomenda-se a formulação de um plano de manutenção preventiva e corretiva para os veículos, com a definição de intervalos regulares para verificações e serviços essenciais, com vistas a garantir a disponibilidade e segurança durante as operações. Tal plano deve ser elaborado em conformidade com as especificidades dos modelos adquiridos e contar com fornecedores qualificados para a realização dos serviços.

Por fim, a definição de indicadores de desempenho e a implementação de um sistema de monitoramento da utilização dos veículos permitirão avaliar a eficácia da solução adotada. A coleta e análise de dados sobre a performance dos Quadrículos e Jet Skies auxiliarão na tomada de decisões futuras quanto ao uso e eventual ampliação da frota, garantindo assim um melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Essas providências estão alinhadas aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia, promovendo a melhoria contínua dos serviços prestados pelo Grupamento de Salvamento Aquático e contribuindo para a segurança da população.





CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida pela Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, que envolve a aquisição de veículos terrestres (Quadrículos) e aquáticos (Jet Sky) para o Grupamento de Salvamento Aquático, leva à conclusão de que não há a necessidade de contratações adicionais que devam ser realizadas antes da contratação da solução proposta.

Primeiramente, a solução de aquisição dos veículos já contempla a necessidade imediata de atendimento às demandas operacionais do grupamento. Contudo, podem existir contratações potenciais que não são consideradas pré-requisito ou dependência técnica para a implementação da nova frota. Essas contratações são pontuais e tratadas como complementares ao serviço garantido pelos novos veículos.

Dentre as possíveis contratações necessárias, destaca-se a manutenção preventiva e corretiva dos veículos, uma vez que assegurar o funcionamento adequado da frota é essencial para a operação contínua do Grupamento de Salvamento Aquático. Adicionalmente, pode haver a necessidade de adequações de espaços físicos para armazenamento e manutenção desses veículos, embora não sejam obrigatórias antes da aquisição.

Por fim, serviços relacionados à regularização de documentação e registro dos novos veículos podem ser necessários, mas novamente, eles não são classificados como dependências para a formalização da compra dos Quadrículos e Jet Skies.

Diante do exposto, conclui-se que, neste contexto específico, a contratação da solução escolhida não requer o prévio encaminhamento de outras contratações correlatas ou interdependentes que interfiram diretamente nas operações do Grupamento de Salvamento Aquático.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de veículos terrestres (quadrículos) e aquáticos (jet ski) para o Grupamento de Salvamento Aquático da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho pode gerar diversos impactos ambientais, que precisam ser cuidadosamente analisados e mitigados. Os principais impactos relacionados a essa solução incluem poluição do ar e da água, consumo excessivo de combustível, geração de resíduos e potencial perturbação à fauna local.

Um dos impactos mais evidentes é a emissão de poluentes atmosféricos, resultantes do funcionamento dos motores dos veículos. Para mitigar esse efeito, recomenda-se a escolha de modelos de quadrículos e jet skis que apresentem motores mais eficientes e tecnológicos, preferindo aqueles que utilizam combustíveis mais limpos ou que sejam elétricos. A adoção de uma política de





manutenção regular desses veículos também é essencial para garantir a eficiência energética e reduzir as emissões durante sua operação.

A poluição da água é outra preocupação importante, especialmente no caso dos jet skis, que operam em corpos d'água. Sugere-se implementar diretrizes rigorosas para o uso desses veículos, como treinamento sobre práticas de navegação responsável e limites de velocidade, a fim de minimizar a erosão das margens e a perturbação da fauna aquática. Além disso, deve-se garantir que os sistemas de drenagem e escoamento estejam devidamente protegidos para evitar contaminações.

A eficiência no consumo de recursos deve ser um foco nas operações dos veículos. Propõe-se estabelecer um plano de gestão de combustível que inclua o monitoramento do consumo e a promoção de treinamentos para os condutores, visando otimizar as rotas e reduzir gastos desnecessários. Quanto à logística reversa, é fundamental desenvolver parcerias com empresas especializadas para a destinação correta de peças e componentes que não forem mais utilizados, promovendo a reciclagem e o reaproveitamento de materiais.

A geração de resíduos, tanto provenientes dos veículos quanto de seu uso, precisa ser administrada eficientemente. Recomenda-se a implementação de políticas para a coleta e descarte de resíduos sólidos de forma adequada, bem como a valorização de processos que incentivem a reutilização de materiais. Os veículos devem ser adquiridos com foco na durabilidade e facilidade de manutenção, o que contribui para diminuir a frequência de descarte de bens e, conseqüentemente, os impactos associados.

Por fim, a adoção de um compromisso com a responsabilidade ambiental em todas as etapas do ciclo de vida dos veículos adquiridos deve ser considerada um princípio norteador das ações. Isso inclui não apenas os cuidados durante a operação e manutenção, mas também a destinação final adequada dos veículos ao término de sua vida útil, alinhando-se assim às práticas de sustentabilidade e eficiência que a Prefeitura deseja promover em suas atividades.



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**.

Cabo de Santo Agostinho - PE, 16 de Setembro de 2025





ESTADO DE PERNAMBUCO
PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL



Ademir Ferreira de Sá Leitão Junior
Sub Inspetor I - GMC - Setor Adm/Financeiro

