



## 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, JOSE ROBERTO DE OLIVEIRA BARBOSA



### Problema Resumido

A Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho enfrenta a inadequação na disponibilidade de equipamentos, ferramentas e acessórios necessários para o atendimento eficiente das demandas da Gerencia de Defesa Civil , em suas atividades diárias.

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 grave inadequação na disponibilidade de equipamentos, ferramentas e acessórios essenciais para a execução das atividades da Gerência de Defesa Civil. Esta ausência compromete a capacidade de resposta em situações de emergência e desastres, colocando em risco a segurança da população e a integridade das infraestruturas urbanas.

O problema central reside na defasagem dos recursos operacionais que deveriam ser disponibilizados para a Defesa Civil, que tem como atribuição a prevenção, a mitigação de riscos e a resposta rápida em casos de calamidades. A falta de materiais adequados limita a atuação da equipe em ações preventivas, na organização de campanhas educativas e no atendimento adequado em situações emergenciais. Essa situação gera não apenas um impacto negativo imediato na eficácia dos serviços prestados, mas também pode resultar em deterioração da confiança da comunidade nas instituições públicas, comprometendo a imagem da gestão municipal.

É imprescindível que a aquisição de novos equipamentos e ferramentas ocorra de maneira planejada e estratégica, visando atender à demanda real da Gerência de Defesa Civil. A justificativa para essa





necessidade está fundamentada na urgência de garantir que a defesa civil municipal possua os meios necessários para atuar de forma eficaz e eficiente. Com isso, busca-se assegurar a proteção da população frente a eventos adversos, minimizando potenciais danos e promovendo a resiliência coletiva.

Atender a essa necessidade se alinha diretamente ao interesse público, considerando que a capacidade de resposta adequada da Defesa Civil é crucial em momentos de crise. A eficiência nessa área é um determinante chave para a manutenção da ordem pública e da qualidade de vida dos cidadãos, além de ser um pré-requisito fundamental para o fortalecimento da gestão de riscos do município. Portanto, a satisfação dessa demanda contribui significativamente para a promoção do bem-estar social e para a construção de uma comunidade mais segura e preparada.



## REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho objetiva a contratação de equipamentos, ferramentas e acessórios adequados para atender as demandas da Gerência de Defesa Civil. O fornecimento desses itens é essencial para garantir a capacidade de resposta da Defesa Civil em situações emergenciais e no desenvolvimento de atividades preventivas. A seguir, são apresentados os requisitos que a solução contratada deverá atender:

1. Ferramentas para atuação em emergências:
  - 1.1. Motoserras com potência mínima de 2.500 watts, incluindo acessórios necessários para operação segura.
  - 1.2. Kits de primeiros socorros contendo no mínimo: ataduras, gazes, esparadrapo, antissépticos, tesoura, luvas descartáveis, entre outros.
  - 1.3. Equipamentos de proteção individual (EPIs), incluindo capacetes, luvas, óculos de proteção e botas, com certificação regulamentar.
2. Materiais diversos:
  - 2.1. Barracas externas com cobertura resistente, capacidade para abrigo de no mínimo 10 pessoas.
  - 2.2. Gerador de energia portátil com potência mínima de 3 kVA, com tempo mínimo de funcionamento contínuo de 8 horas.
  - 2.3. Ferramentas utilizadas em oficinas, carpintarias, jardins ( alicate, broca, caixa para ferramentas, canivete, chaves em geral, enxada, espátulas, ferro de solda, foice, lâmina de serra, lima, machado, martelo, pá, picareta, ponteira, primo, serrote, tesoura de podar, trena, carrinho de mão e afins.)
  - 2.4 Material de Proteção e Segurança, Novos, devidamente embalados,
5. Compatibilidade e suportabilidade:
  - 5.1. Todos os equipamentos e ferramentas deverão ter compatibilidade técnica entre si e com os sistemas operacionais atuais utilizados pela Gerência de Defesa Civil.
  - 5.2. Assistência técnica disponível no município por um período mínimo de 12 meses após a entrega dos produtos, incluindo garantia estendida.





6.

Documentação:

6.1. Fornecimento de manuais técnicos e garantias de todos os equipamentos e ferramentas comercializados.

6.2. Certificações de todos os produtos conforme normas técnicas vigentes relevantes para sua utilização e segurança.

Estes requisitos visam assegurar que a compra dos equipamentos e ferramentas atenda plenamente às necessidades identificadas, garantindo a eficácia nas operações da Gerência de Defesa Civil da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho.



### SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Compra de Equipamentos Novos

Vantagens:

- Qualidade: Equipamentos novos tendem a ter tecnologia de ponta, aumentando a eficiência nas atividades da Gerência de Defesa Civil.
- Garantia: Geralmente, os produtos vêm com garantia do fabricante, o que minimiza riscos em caso de falhas.
- Customização: Possibilidade de adquirir equipamentos especificados de acordo com as necessidades da Defesa Civil.

Desvantagens:

- Custo: Investimento inicial elevado, podendo comprometer parte significativa do orçamento.
- Tempo de Implementação: Prazo de entrega pode ser longo, dependendo do fornecedor e dos itens solicitados.
- Depreciação: A perda de valor dos ativos pode impactar negativamente no investimento a longo prazo.

Solução 2: Locação de Equipamentos

Vantagens:

- Flexibilidade: Permite adaptar a quantidade e o tipo de equipamento conforme a demanda sazonal ou emergencial.
- Custos Reduzidos: Menor custo inicial comparado à compra, possibilitando melhor gestão de fluxo de caixa.
- Manutenção Inclusa: Muitos contratos de locação incluem serviços de manutenção, reduzindo custos operacionais.

Desvantagens:

- Disponibilidade: Equipamentos podem não estar disponíveis no momento da necessidade, especialmente em situações emergenciais.





- Custos ao Longo Prazo: Em situações de uso prolongado, o custo total da locação pode superar o da compra.
- Dependência de Fornecedores: Confiabilidade e qualidade do serviço dependem do locador.

Solução 3: Parcerias Público-Privadas (PPP)

**Vantagens:**

- Investimento Compartilhado: Redução do investimento público imediato, com compartilhamento de riscos entre as partes.
- Acesso a Tecnologia: Empresas parceiras podem trazer inovações tecnológicas, melhorando a qualidade do serviço.
- Suporte Contínuo: O parceiro privado pode oferecer manutenção e atualização dos equipamentos enquanto vigorar a parceria.

**Desvantagens:**

- Complexidade Contratual: Negociações mais longas e complexas que podem atrasar o início das operações.
- Risco de Conflito de Interesses: Necessidade de uma gestão transparente para evitar problemas éticos e financeiros.
- Condições Restritivas: Possíveis limitações na autonomia da prefeitura para tomar decisões relacionadas aos equipamentos.

Solução 4: Aquisição de Equipamentos Usados

**Vantagens:**

- Custo Reduzido: Preço significativamente menor em comparação com equipamentos novos, permitindo aquisição de mais unidades.
- Prontidão Imediata: Equipamentos usados podem estar disponíveis para uso imediato, adequado a situações emergenciais.

**Desvantagens:**

- Qualidade e Confiabilidade: Risco associado a falhas ou desgastes ocultos em equipamentos sem garantias formais.
- Menor Vida Útil: A expectativa de vida dos equipamentos pode ser curta, exigindo nova aquisição em um prazo mais curto.
- Falta de Suporte Técnica: Pode haver dificuldade na obtenção de peças de reposição e suporte técnico.

Análise Comparativa

- Custo: A aquisição de equipamentos usados é a opção mais barata inicialmente, seguida pela locação e pela compra de novos, que possui um alto custo inicial enorme. As PPPs variam conforme a estruturação do contrato.
- Eficiência: Equipamentos novos oferecem a melhor eficiência tecnológica, enquanto locações





podem proporcionar flexibilidade em situações emergenciais. Equipamentos usados apresentam riscos maiores relacionados à eficiência.

- Prazo de Implementação: A locação e a aquisição de usados contam com um tempo de implementação mais rápido que a compra de novos e a formação de parcerias públicas.

- Adequação ao Interesse Público: Todas as opções são viáveis, mas a compra de novos equipamentos e as PPPs são mais assertivas em garantir investimentos duradouros e de qualidade no longo prazo, enquanto as soluções de locação e usados atendem demandas imediatas.

A escolha da solução deve considerar a urgência das necessidades da Gerência de Defesa Civil, levando em conta a análise de custos frente a benefícios e a capacidade de atender aos objetivos da contratação.



#### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Aspectos técnicos da escolha

A escolha pela aquisição de equipamentos novos para a Gerência de Defesa Civil da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho é justificada por diversos aspectos técnicos essenciais. Primeiramente, os novos equipamentos disponíveis no mercado apresentam tecnologias avançadas, que garantem um desempenho superior em comparação aos equipamentos usados ou obsoletos atualmente em operação. Equipamentos novos oferecem maior eficiência energética e operacional, resultando em uma redução significativa de custos operacionais, além de estarem alinhados com as normas técnicas vigentes, o que minimiza riscos de não conformidade.

Adicionalmente, a compatibilidade dos novos equipamentos com as atuais ferramentas utilizadas pela gerência foi considerada na seleção. Isso assegura uma integração mais fluida e eficiente nos processos existentes, evitando interrupções nas atividades diárias. A facilidade de implementação também é um ponto forte; equipamentos novos geralmente vêm com manuais atualizados e suporte técnico, garantindo uma transição rápida e segura, com treinamento apropriado para os operadores, o que reduz o tempo de adaptação e potencializa a produtividade do serviço.

Benefícios operacionais

A manutenção e o suporte são fatores cruciais que favorecem a escolha por equipamentos novos. Com produtos novos, existe a vantagem de garantia que cobre eventuais falhas durante o período inicial de uso, permitindo que a administração pública minimize custos inesperados com reparos antes do término do prazo de cobertura. Além disso, a disponibilidade de peças de reposição e assistência técnica especializada para equipamentos novos é muito mais garantida em comparação a equipamentos usados, que podem ter dificuldades de manutenção devido à descontinuação de modelos.





Na esfera operacional, novos equipamentos tendem a ser projetados para se adaptarem às demandas crescentes da Gerência de Defesa Civil. Isso inclui a possibilidade de escalabilidade, onde a infraestrutura adquirida pode acomodar futuras necessidades sem a necessidade de grandes investimentos adicionais. Essa flexibilidade é crucial num contexto onde a demanda por serviços preventivos e reativos pode variar significativamente.

Vantagem econômica e retorno sobre investimento

A proposta de aquisição de equipamentos novos se destaca ainda sob a perspectiva econômica. Embora o custo inicial possa ser mais elevado em relação à compra de equipamentos usados, a análise de custo-benefício demonstra que, a médio e longo prazo, o investimento resulta em economias substanciais. Equipamentos novos normalmente têm menor probabilidade de apresentar falhas, o que significa menos gastos com consertos e paradas intempestivas, além de assegurar maior disponibilidade operacional.

O retorno sobre investimento (ROI) esperado com a aquisição de equipamentos novos se traduz em melhoria nos tempos de resposta em situações de emergência, aumento da eficácia nas operações de prevenção e resposta a desastres naturais, e, consequentemente, maior segurança para a população. Essas melhorias diretas nas operações da Defesa Civil não apenas refletem em eficiência, mas também promovem uma imagem positiva da gestão pública perante os cidadãos, fortalecendo a confiança e a participação comunitária em ações de defesa civil.

Assim, a opção pela compra de equipamentos novos se revela uma decisão estratégica e essencial para garantir a adequada prestação de serviços da Gerência de Defesa Civil do município, sendo alinhada tanto às necessidades imediatas quanto às metas de desenvolvimento sustentável e eficiência das operações públicas.

1  
2  
3

## QUANTITATIVOS E VALORES

### ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

#### Lote 01

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	O - Oleo de Motor 2 t 500 ml	CX	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	O - Oleo de motor para moto serra novo/reciclado	Balde 20L	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	O - Rolo de Lona Plástica: Rolos (bobinas) de lonas plásticas, novos de primeiro uso, com carta do fabricante, na cor preta, homogênea opaca, 120kg por rolo, com as seguintes medidas: Largura: 8m (oito metros); Comprimento por bobina: 100 m (cem metros), sem cortes e sem emendas; 4.1 Padronização As Especificações Técnicas dos rolos de lonas plásticas deverão ser observadas a fim de preservar a qualidade dos materiais. A empresa que participará do certame licitatório deverá apresentar laudos técnicos a saber: Ensaios de Resistência à Tração e Resistência à Impacto. Os resultados dos ensaios deverão corresponder aos valores mínimos abaixo discriminados: Espessura: no mínimo de 200 (duzentos) micras – correspondente a no mínimo 0.20 milímetros; As	Unidade	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00





	Ionas devem obedecer às normas técnicas da ASTM D882, ASTM D1709-09 e ASTM E252- 06, sendo os valores mínimos, correspondentes a essas características, comprovados a partir de ensaios realizados por laboratório com reconhecimento comprovado; Deverão ser apresentados os Laudos Técnicos de Ensaio de Resistência à Tração e Resistência à Impacto; Tensão na ruptura medida no sentido de extrusão longitudinal: 13 MPa (mínima); Tensão na ruptura medida na direção perpendicular transversal ao sentido de extrusão: 11 MPa (mínima); Resistência ao Impacto por dardo em queda livre: 200 gf (mínima); Os resultados poderão ter variação máxima de 10% (dez por cento); A lona deve ser homogênea, apresentando uma superfície livre de defeitos tais como géis, micro furos, "olhos-de-peixe" e outros tipos de irregularidades; A lona deve apresentar espessura homogênea em toda a sua extensão, em qualquer ponto de aferição; As bobinas de lona devem apresentar um bom aspecto, sem conter dobras ou vinhos deteriorados, sem cortes, nem emendas em toda a extensão; As bobinas devem ser embaladas de modo que permita o seu transporte, estocagem e manuseio corretos, sem que ocorram danos nas lonas, devendo ser embaladas em papelão ondulado e posteriormente com plástico transparente.				
4	0 - fitilho: FITILHO PLASTICO DE 10MM, CATMAT: 304409 - E na unidade de medida rolo de 1kg COLO COM APROXIMADAMENTE 1 KG.	Unidade	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	0 - corda de polietileno 12mm	metros	900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	0 - corda multifilamento traçada 10mm	metros	900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	0 - motosserra: Refrigeração: Refrigerado a Ar; Cilindros : Monocilíndrico ; Tipo do Motor: 2 Tempos; Sistema de Partida: Manual Retrátil; Cilindrada: 72,2 cc; Potência Máxima: 4.8 HP; Rotação Máxima: 13500 RPM; Capacidade do Tanque: 0,68 l; Capacidade de Óleo da Corrente: 0,36 l; Tamanho e tipo da Barra: 20"   Ponta Rolante.	Unidade	4,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	0 - lima: 7/32"	Unidade	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9	0 - capacete motociclista: Capacete de Segurança, tipo I, com Aba frontal, Classe E (Elétrico), casco em polietileno com uma nervura, possui fendas laterais para acoplamento de acessórios: protetor auditivo e facial, suspensão composta por carneira e coroa em polietileno, com 4 pontos para fixação, possui regulagem por ajuste simples em botão e tira absorvedora de suor em espuma. Com ou sem jugular ajustável, confeccionada em tira de tecido sintético de poliestireno e fixa na carneira e/ou separada com fechamento simples ou velcro	Unidade	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10	0 - abafador de ruído: Tipo concha, 16dB, acoplado ao capacete através de SLOT. Protetor circum-auricular constituído por duas conchas preenchidas com espumas. Possui uma meia haste para ser adaptado ao capacete de segurança Master I	Unidade	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	0 - viseira facial em tela	Unidade	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12	0 - bota de couro: Calçado ocupacional, tipo botina, com fechamento em elástico nas laterais, confeccionado em couro preto curtidão cromo, palmilha de montagem em TNT - tecido não tecido resinado na cor branca, costurada pelo processo strobol, forro interno em TNT tecido não tecido na cor cinza, solado em poliuretano bidensidade na cor cinza, injetado diretamente ao cabedal, com resistência ao óleo combustível e a absorção de energia no salto, biqueira em	Unidade	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00





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



	polipropileno.				
13	0 - bota ocupacional: Calçado ocupacional de uso profissional, tipo bota PVC cano longo, impermeável, inteiro polimérico, confeccionado em policloreto de vinila (PVC), com resistência química, sistema de absorção de energia no solado, com resistência ao escorregamento e resistência a óleo combustível.	Unidade	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14	0 - oculos tipo rio de janeiro: Óculos de segurança constituídos de arco confeccionado em termoplástico preto com pino central e uma fenda em cada extremidade para encaixe de visor de policarbonato disponível nas cores incolor, amarelo e cinza com orifício na parte frontal superior e uma fenda em cada extremidade para o encaixe ao arco com apoio nasal e proteção lateral injetada na mesma peça, proteção superior nas bordas do arco, hastes confeccionadas do mesmo material do arco e compostas de duas peças: semi-haste vazada com uma das extremidades fixada ao arco por meio de parafuso metálico e semi-haste com um pino plástico em uma das extremidades que se encaixa na semi-haste anterior e permite o ajuste do tamanho.	Unidade	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	0 - LUVA PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES MECÂNICOS: Tricotada com fios de algodão e poliéster, antiderrapante na face palmar e dedos, sem costuras internas, punho tricotado com algodão e elastano.	Unidade	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
16	0 - capacete de segurança: Capacete para uso na indústria, Tipo II; Classe B; regulagem por catraca, com a formatação em carneira e coroa unificadas. Tira absorvente em náilon almofadado com Jugular e Catraca.	Unidade	50,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
17	0 - facão para mato 20": Aço carbono e cabo de madeira é indicado para uso geral. Sendo fabricado em aço com alto teor de carbono, proporcionando resistência mecânica e com cabo de madeira.	Unidade	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
18	0 - facão para cana 14" cabo 17cm: Conhecido como podão, indicado para utilizar no corte de cana. Fabricado em aço com alto teor de carbono, proporcionando resistência mecânica. Material do cabo do facão : Madeira. Comprimento da lâmina do facão: 14.0/0 ".	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19	0 - Cabo extensível (de 1,80m até 5,00 metros) + serrote de poda com gancho dente tubarão: Com o cabo extensível para serrote, em alumínio até 5 m você terá o cabo perfeito para alcançar os locais mais difíceis de atingir. Fabricado em alumínio, ele tem comprimento inicial de 1,80 metros e pode ser estendido até 5 metros. Ele é indicado para uso em serrotas e colhedores de frutas, deixando as tarefas relacionadas a eles muito mais práticas e simples de serem executadas.- Cabo em alumínio extensível até 5 m com bitola de 25,5mm. INFORMAÇÕES GERAIS:- Lâmina em aço carbono flexível e de alta durabilidade.- Comprimento da lâmina de 12,5" / 320 mm.- Perfil dos dentes projetado para cortar nos dois sentidos de movimento: assegura um corte limpo e sem rebarbas. Facilita a cicatrização do galho.- Lâmina perfurada que reduz atrito durante o corte.- Limitador de curso para melhor precisão de corte.- Ganco para corte de pequenos galhos.- Cabo plástico com revestimento de borracha e empunhadura ergonômica.	Unidade	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
20	0 - marreta oitavada 500g: Com as seguintes especificações: Cabeça forjada e temperada em aço carbono especial; • Cabeça com acabamento envernizado; Cabo em madeira envernizada; Fixação por cunha metálica; Aplicações:-	Unidade	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00





	Indicada para execução de trabalhos pesados- Utilizada para quebrar pedras e concretos e ; Comprimento da cabeça: 89 mm; Comprimento total:255 mm; • Diâmetro do batente: 30 mm.				
21	O - marreta oitavada 5000g: Aplicações:- Indicada para execução de trabalhos pesados;- Utilizada para quebrar pedras e concretos; Comprimento da cabeça: 175 mm;• Comprimento total: 900 mm; Diâmetro do batente: 60 mm; Peso: 5.000g (5kg);	Unidade	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
22	O - marreta oitavada 1500g: Descrição do Produto: Cabeça forjada em aço SAE 1045 especial.; Têmpera nas faces de impacto; Bases polidas e envernizadas; Cabeça com acabamento jateado. Fixação por cunha metálica;- Cabo de madeira envernizado.	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
23	O - carro de mão: Características: Pneu com câmara de ar; Roda totalmente em aço; Especificações técnicas:Capacidade de carga: 120 Kg; apacidade da caçamba: 60 L;-Pintura eletrostática na cor cinza;-Peso: 12,288 Kg.	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
24	O - pé de cabra sextavado: Produzido em aço de alto carbono. Tem dois perfis de trabalho, projetados para remover Pregos de diferentes tamanhos e desmontagem de materiais de construção. a durabilidade. é de 38-42 Hrc.Especificações Técnicas: Comprimento: 600mm;Largura: 310mm;Em aço forjado;Corpo Sextavado	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
25	O - alavanca tipo ponteiro vergalhão 1,8m 1 pol: Alavanca Tipo Ponteiro Vergalhão de 1,8m com diâmetro de 1 polegada é uma ferramenta de grande versatilidade e robustez, projetada para uma ampla gama de aplicações. Com sua estrutura sólida e confiável, essa alavanca se destaca como uma ótima escolha para uma variedade de tarefas exigentes. Seu uso abrange desde atividades de demolição e quebra de paredes e pisos até a remoção eficaz de pregos, a desmontagem de estruturas como caixas e casas de madeira, bem como a remoção de pregos de fixação em trilhos no setor ferroviário. Especificações Técnicas: Comprimento: 1,8M; Diâmetro: 1 Pol	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
26	O - trena: Trena projetada para medir dimensões e distâncias lineares. Tem o melhor custo benefício, design compacto, multiuso, resistente e totalmente flexível proporcionando maior precisão para execução de percursos em geral como extensões, comprimento e largura, etc. Fita de metálica milimetrada e corpo de plástico resistente A alça emborrachada oferece mais resistência e uma pegada confortável. Possui ponta pontiaguda para fixar a fita no solo durante longas medições. Resistente a umidade e variações de temperatura. Manivela para recolhimento da fita e clipe metálico na ponta da fita. Especificações Técnicas: Largura da fita: 12,5mm; Comprimento da fita: 50m; Comprimento da embalagem: 265mm ; Largura da embalagem: 162mm ; Altura da embalagem: 35mm ; Peso: 1,093kg	Unidade	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
27	O - fissurômetro em arílico crisal transparente 34 x 170 mm fiss-02: Fissurômetro modelo 2 - Fabricado em Acrílico Cristal de 3,00 mm de espessura, com gravação em FOTOQUÍMICA, escala de precisão com bordas polidas e fino acabamento e dimensões de 34 x 170 mm. Demais Especificações: Calibre para medir Fissura; Acrílico Cristal; Gravação em FOTOQUÍMICA; Escalas de precisão com bordas polidas e fino acabamento; Espessura: 3,00 mm; Medida: 34 x 170 mm; C - Contém: 01 UnidadeFissurômetro modelo 4 Fabricado em PVC transparente de 0,75 mm de espessura e dimensões de	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00





	85 x 45 mm escala de precisão com bordas polidas e fino acabamento. Demais Especificações: - Calibre para medir Fissuras; - PVC Transparente; - Gravação em fotoquímica; Escalas de precisão com bordas polidas e fino acabamento; - Espessura: 0,75 mm; - Medida: 85 x 45 mm				
28	O - cinturão tipo paraquedista athenas AT7010+ talabarte em y athenas atyft abs-707 ca 35994: Cinturão de segurança do tipo paraquedista com 1 ponto de conexão ; - Conexão dorsal, uma argola "D" inclinada, em aço;- Utilizada para retenção de queda (A);- Confeccionado em material sintético, poliéster -- Costuras Zig-Zag Athenas: Desenvolvidas para proporcionar grande resistência. - Talabarte: Utilizado para retenção de quedas em movimentação vertical e horizontal. ABS: função de dissipar a carga de choque que se origina na desaceleração da queda.	Unidade	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
29	O - lanterna holofote: Características:Lanterna Holofote SMD de longo alcance com 2 intensidades;Luz Lateral SMD de alta potência - Luz Branca e Vermelha;Luz de alerta Strobo (Branca e Vermelha) - modo piscante - emergência. Possui um alcance de até 400M e com ótima autonomia.● Especificações Técnicas: Modelo: SLP-401 PB● Potência: Lanterna Holofote 6W - Luz Lateral 3W; Tipo de Iluminação: Lanterna Holofote: LED SMD de longo alcance; Luz Lateral: 9 LED SMD Branco / 8 LED SMD Vermelho; Fluxo Luminoso: Holofote (100%): 600 lumens / Holofote (50%): 300 lumens - Lateral (100%): 300 lumens / Lateral (50%): 150 lumens; Modos de Iluminação: Holofote 100% > Holofote 50% > Holofote Strobo > Lateral 100% > - Lateral 50% > Luz Vermelha > Luz Vermelha Strobo > Desliga; Temperatura de Cor: 6000K - 6500K (Branca fria); Alcance: Aproximadamente 400 metros; Alimentação: Bateria Interna Recarregável: 3,7V - 2400 mAh Li-ion; Autonomia: Holofote (100%): até 2h / Holofote (50%): até 4h - Lateral (100%): até 2,5h / Lateral (50%): até 5h; Tempo de Carga: 4 horas; Tensão do Carregador de Tomada: AC 110V~240V 50/60Hz (Bivolt Automático) Saída DC 5V; Porta de Entrada para Carregamento: Porta USB Tipo Micro B - DC 5V 1ª; Porta de Saída com Função Power Bank: Porta USB Tipo A - DC 5V 1ª; Cabo Rotativo: Rotação de 360° IRC: > 80; Temperatura de Operação: - 10°C ~ 60°C; Composição: Plástico ABS, PC e metal; Dimensões: 178 x 94 x 138 mm; Peso: 326gConteúdo da Embalagem: ● 1 Lanterna Holofote;1 Carregador de Tomada;1 Cabo Micro-USB;1 Cordão Universal.	Unidade	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
30	O - Sabre, ponta dura, 20" (50 cm), passo 3/8", calibre .058" (1,5 mm)	Unidade	8,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
31	O - Sabre, ponta dura, 20" (50 cm), passo 3/8", calibre .063" (1,6 mm)	Unidade	10,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
32	O - Corrente para moto serra, tipo 73D, passo 3/8", calibre .058" (1,5 mm), elos 68	Unidade	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
33	O - Corrente para moto serra, tipo 75D, passo 3/8", calibre .063" (1,6 mm), elos 72	Unidade	20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
34	O - Pique de madeira mista com ponta em uma das extremidades, com no mínimo 60 cm de cumprimento e largura de 3cm por 2,5 cm.	Unidade	25.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Valor Total</b>				<b>R\$ 0,00</b>	



### PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO





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

A justificativa para a realização de uma única licitação, com adjudicação em lotes ou itens distintos, está diretamente relacionada à natureza das demandas da Gerência de Defesa Civil e à diversidade de equipamentos necessários para seu pleno funcionamento. A solução proposta envolve a compra de diversos tipos de equipamentos, ferramentas e acessórios, cada um destinado a funções específicas. O parcelamento por meio de lotes permite que sejam adquiridos equipamentos adequados de acordo com suas particularidades técnicas, garantindo que a equipe tenha acesso ao que há de melhor em termos de funcionalidade e eficiência para o atendimento às emergências, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados.

Além disso, essa abordagem facilita o processo de contratação ao permitir que empresas especializadas em diferentes segmentos concorram por itens específicos, aumentando assim a competitividade no certame e potencialmente reduzindo os custos. A proposta de subdividir a aquisição em lotes assegura que, se um determinado item não alcançar o valor orçado ou a qualidade desejada, isso não interfira na aquisição de outros itens essenciais. Assim, a compra em lotes contribui para uma alocação mais eficiente dos recursos públicos, uma vez que possibilita atender de forma assertiva as necessidades variadas da Defesa Civil.

Por fim, o parcelamento sob a forma de lotes não apenas promove uma gestão mais eficaz das aquisições, mas também tem um impacto positivo no atendimento ao interesse público. Com a possibilidade de garantir a entrega de equipamentos adequados de maneira escalonada, a atuação da Gerência de Defesa Civil se torna mais ágil e eficaz, fortalecendo a capacidade de resposta da Prefeitura a situações emergenciais. Essa estratégia de contratação, portanto, não só visa otimizar a execução das atividades diárias, mas também promover segurança e bem-estar à população do Cabo de Santo Agostinho.



### RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da compra de equipamentos novos para a Gerência de Defesa Civil da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho visa resolver a inadequação na disponibilidade de recursos essenciais para o atendimento das demandas diárias. A economicidade da solução proposta se dá pela maximização do custo-benefício, onde a aquisição de equipamentos apropriados não apenas garante maior eficiência nas operações, mas também previne gastos recorrentes com manutenções constantes e substituições de equipamentos obsoletos. Com isso, a expectativa é reduzir custos a longo prazo, uma vez que equipamentos novos apresentam menor risco de falhas e maior durabilidade.

Além disso, a otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros é outro resultado esperado. Com ferramentas e equipamentos adequados, a equipe da Gerência de Defesa Civil poderá desempenhar suas atividades de maneira mais eficiente, aumentando a produtividade e reduzindo o





tempo gasto em tarefas operacionais. A disponibilidade de equipamentos novos minimiza o tempo de espera por reparos e manutenção, permitindo uma resposta mais ágil em situações emergenciais e melhorando a eficiência do serviço prestado à população.

Em termos financeiros, a aquisição planejada e controlada de novos equipamentos representa um investimento que se traduz em valor agregado para a administração pública. Essa estratégia reduz a probabilidade de despesas imprevistas e excessivas relacionadas à manutenção de equipamentos antigos, além de liberar recursos que podem ser alocados em outras áreas prioritárias da defesa civil. Assim, a solução escolhida não só atende à demanda imediata, mas também contribui para a sustentabilidade financeira e operacional da gerência no médio e longo prazo.



### PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A etapa de análise das providências necessárias para a contratação de novos equipamentos para a Gerência de Defesa Civil da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho deve ser minuciosamente planejada, garantindo a efetividade e eficiência na implementação da solução escolhida. Neste contexto, é fundamental identificar providências operacionais e estruturais que atendam às especificidades desse serviço.

Primeiramente, é crucial realizar um levantamento detalhado das especificações técnicas dos equipamentos necessários, considerando as demandas específicas da Gerência de Defesa Civil. A escolha dos equipamentos deve estar alinhada com as atividades cotidianas da gerência, priorizando itens que promovam maior agilidade e eficácia em suas operações.

Em paralelo, é importante realizar uma avaliação das condições infraestruturais onde os novos equipamentos serão utilizados. Isso inclui a análise dos locais de armazenamento e manutenção, assegurando que haja espaço adequado e condições apropriadas para garantir a durabilidade e funcionalidade dos novos bens adquiridos. Caso necessário, adaptações nos espaços físicos devem ser programadas e orçadas previamente.

Adicionalmente, recomenda-se a elaboração de um plano de gestão dos equipamentos, que inclua diretrizes para a operação, manutenção preventiva e corretiva, e ainda um cronograma para a realização dessas atividades. A integração dessa gestão com um sistema de monitoramento permitirá acompanhar o uso eficiente dos recursos adquiridos e garantir a pronta disponibilidade dos equipamentos quando necessário.

Por último, considerando que a nova aquisição pode demandar conhecimentos técnicos específicos, é pertinente a identificação e capacitação de servidores que atuarão na gestão e fiscalização do contrato de fornecimento dos novos equipamentos. Tal capacitação deve abordar não apenas o manuseio adequado dos equipamentos, mas também aspectos relacionados à execução do contrato, garantindo que os servidores estejam aptos a supervisionar e zelar pela conformidade das obrigações contratuais.





Essas providências operacionais e estruturais visam assegurar a eficiência do processo de aquisição e utilização dos novos equipamentos, respeitando os princípios de economicidade e eficácia, fundamentais na gestão pública. Com isso, a Gerência de Defesa Civil estará melhor equipada para atender às demandas da população de Cabo de Santo Agostinho de forma eficaz e adequada.



### CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para suportar a aquisição de equipamentos novos para a Gerência de Defesa Civil da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho revela que não há contratações adicionais necessárias antes da implementação da solução escolhida. A compra dos novos equipamentos, ferramentas e acessórios visa diretamente suprir a demanda existente, sendo suficiente por si só para atender as necessidades atuais da gerência.

Para que os novos equipamentos sejam efetivamente utilizados nas operações, as condições técnicas e operacionais já existentes na infraestrutura da Gerência de Defesa Civil são adequadas. As instalações e o espaço físico disponíveis estão aptos para receber e acomodar os novos equipamentos, o que elimina a necessidade de intervenções estruturais ou adequações prediais.

Além disso, a manutenção regular dos novos equipamentos pode ser organizada como parte do contrato de aquisição, sem que isso implique na realização de outras contratações separadas. Assim, todos os serviços necessários para garantir a funcionalidade dos equipamentos, como garantias e manutenções preventivas e corretivas, podem ser incluídos no mesmo processo de contratação.

Diante desse contexto, destaca-se que não há, portanto, a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes a serem realizadas antes da aquisição dos novos equipamentos. A solução proposta contempla todas as exigências técnicas e operacionais demandadas para o pleno funcionamento da Gerência de Defesa Civil.



### IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de novos equipamentos, ferramentas e acessórios pela Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho para atender à Gerência de Defesa Civil pode gerar diversos impactos ambientais que devem ser considerados. Primeiro, a produção e transporte dos novos equipamentos podem resultar em emissões de gases de efeito estufa devido à utilização de combustível nos processos industriais e logísticos. Além disso, o descarte inadequado ou a falta de planejamento para o ciclo de vida dos equipamentos pode levar ao acúmulo de resíduos sólidos e contaminação ambiental.

Para mitigar esses impactos, uma série de medidas pode ser adotada. Em primeiro lugar, priorizar a compra de equipamentos que apresentem certificações de eficiência energética, assegurando que





consumam menos energia durante seu uso. Isso não só reduz as emissões associadas à geração de energia, mas também gera economia nos custos operacionais da prefeitura. Outro ponto é a análise do ciclo de vida dos produtos, buscando opções que utilizem materiais recicláveis ou sustentáveis, minimizando o impacto gerado por sua fabricação e descarte.

A logística reversa é uma estratégia importante a ser incorporada no processo de aquisição. É fundamental estabelecer parcerias com os fornecedores para garantir que, ao final da vida útil dos equipamentos adquiridos, eles sejam recolhidos e destinados de maneira adequada, promovendo sua reciclagem e evitando que se tornem resíduos perigosos. O plano de logística reversa deve incluir um cronograma e procedimentos claros sobre como esses equipamentos serão devolvidos aos fabricantes ou encaminhados para centros de reciclagem apropriados.

Ademais, promover campanhas de conscientização sobre o uso responsável e a manutenção dos equipamentos pode reduzir o desgaste prematuro e prolongar sua vida útil, contribuindo para uma menor necessidade de reposição e, consequentemente, diminuindo os impactos ambientais associados a novas aquisições.

Em suma, ao considerar a compra de novos equipamentos, a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho deve focar em soluções que garantam eficiência energética, responsabilidade na escolha de materiais, e um plano robusto de logística reversa, mitigando assim os potenciais impactos ambientais da contratação.



## 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, 13 de Outubro de 2025

---

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

