



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SGPe 00067986/2023

1 INFORMAÇÕES GERAIS:

1.1 Breve descrição do objeto.

Aquisição de manequins adulto e infantil de RCP, simuladores de parto, coletes de treinamento para desobstrução de vias aéreas e simuladores de desfibrilador externo automático, materiais estes, destinados à preparação de policiais militares (Oficiais e Praças), para prestar os primeiros auxílios em emergências pré-hospitalares, através de simuladores e equipamentos próprios a serem utilizados como ferramentas pedagógicas de capacitação para o efetivo da Polícia Militar do estado de Santa Catarina.

1.2 Identificação da equipe de planejamento:

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Ten Cel PM Thiago Augusto Vieira	Subdiretor DSPS	926638-0	dspssubdir@pm.sc.gov.br
Maj PM Ariana Lebsa Weber	CH FS 11º RPM	933482-3	7bpmmmed@pm.sc.gov.br
3º Sgt PM Fabiane Ribeiro de Castro Bunn	Aux Projetos	933094-1	dspspojetos@pm.sc.gov.br
Cb PM Gedian Moraes Cafaro da Silva	Aux Projetos	933725-3	dspspojetos@pm.sc.gov.br

2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1 Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A aquisição se justifica pela necessidade que a Polícia Militar de Santa Catarina tem de capacitar os profissionais de forma adequada e eficaz para lidar com situações de emergências pré-hospitalares. Os policiais militares desempenham um papel fundamental na prestação de primeiros socorros e assistência médica de emergência em diversas situações, como acidentes de trânsito, ocorrências criminais com vítimas, desastres naturais, entre outras.

Para cumprir eficazmente essa missão, é essencial que os profissionais estejam bem treinados e atualizados em técnicas de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), desobstrução de vias aéreas, atendimento a partos de emergência e utilização de desfibriladores externos automáticos (DEA). A capacitação adequada nesses procedimentos é crucial para salvar vidas e minimizar danos em situações críticas.

Diagnóstico da Situação Atual

O diagnóstico da situação atual visa evidenciar o problema que justifica a aquisição dos materiais e equipamentos relacionados a treinamentos em emergências pré-hospitalares para a Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC). Este diagnóstico é essencial para avaliar a viabilidade técnica e econômica da contratação, considerando os seguintes aspectos:

Contexto da PMSC:



A Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC) desempenha um papel fundamental na segurança pública do estado. Como parte de suas atribuições, os policiais militares frequentemente se encontram em situações de emergência, em que é necessário prestar assistência médica básica antes da chegada dos serviços de saúde. Não raro às vezes, o policial militar é chamado para prestar o primeiro suporte de saúde em situações de paradas cardíacas, partos inesperados, obstruções das vias aéreas, dentre outros. Neste sentido, a boa capacitação do policial militar será um diferencial para salvaguardar vidas.

O Problema/Interesse Público a ser Atendido:

O problema central que precisa ser resolvido está relacionado à capacitação dos policiais militares para atuar eficazmente em emergências pré-hospitalares. O interesse público a ser atendido é a garantia de que os profissionais da PMSC estejam devidamente preparados para salvar vidas e prestar assistência médica de emergência com competência.

Como a PMSC vem lidando atualmente com o problema:

Atualmente, a PMSC realiza treinamentos em emergências pré-hospitalares com recursos limitados. Os materiais e equipamentos disponíveis são insuficientes para atender à demanda de capacitação de todos os policiais militares de forma eficaz. A falta de recursos de treinamento apropriados afeta a qualidade da formação, o que, por sua vez, compromete a capacidade de resposta em situações de emergência.

Em resumo, pode-se afirmar que a falta de recursos e equipamentos para um treinamento adequado pode impactar na capacidade da PMSC de responder eficazmente a emergências pré-hospitalares. Isto coloca em risco a segurança pública e a vida dos cidadãos, bem como a segurança dos próprios policiais militares. A aquisição dos materiais e equipamentos propostos visa resolver esse problema, assegurando que a PMSC tenha os recursos e equipamentos necessários para capacitar seus profissionais de forma técnica e, assim, cumprir sua missão de proteger vidas e garantir a segurança da comunidade.

2.2 Demonstração da previsão da contratação com o Plano Contratações Anual

Para o ano de 2023 não há plano de contratação anual.

2.3 Descrição dos requisitos da potencial contratação

Fornecimento de Materiais e Equipamentos:

A empresa contratada deverá fornecer os materiais e equipamentos descritos no lote, quais sejam: conjunto de manequins adulto e infantil de RCP, simuladores de parto, coletes de treinamento para desobstrução de vias aéreas, e simuladores de desfibrilador externo automático.

Especificações Técnicas Mínimas:

As especificações técnicas mínimas das materiais e equipamentos são as seguintes:

Conjunto de manequins RCP (Item 01):

- Pacote com 7 manequins RCP , inclui 5 (cinco) manequins adultos e 02 (dois) dois manequins infantis, 50 face shield/lung bags de adultos, 20 face shield/lung bags de criança e bolsa de transporte em nylon;



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE SAÚDE E PROMOÇÃO SOCIAL
NÚCLEO DE PROJETOS

- Hiperextensão da cabeça / Elevação do queixo Elevação do tórax Marcas anatômicas Inner Chestplate for “bottoming out” feel in infants;
- Clique de compressão para adultos Durável e de fácil limpeza.

Simulador de Parto (Item 02)

- Simulador de parto com alta fidelidade anatômica, região abdominal e pélvica feminina conferindo parâmetros realísticos; Possibilita praticar o parto vaginal normal, simulação de parto cefálico e parto pélvico;
- Confeccionado em poli elastômero e PVC especial;
- Composto por estrutura pélvica feminina e feto totalmente articulado;
- Manual em português

Colete para treinamento de desobstrução de Vias Aéreas (Item 03)

- O Colete de Resgate de Asfixia de Ação Rápida para treinamento da Manobra de impulso Abdominal (Heimlich) sem usar um manequim. Quando realizada corretamente, uma tampa de espuma salta para o ar;
- O formador pode ser usado de pé, sentado, no chão ou até mesmo para auto socorro em asfixia utilizando um balcão ou cadeira;
- 10 tampas de espuma incluídas.

Simulador de Desfibrilador Externo Automático (Item 04)

- Simulador com 10 cenários pré-programados simulando situações reais
- Simulação de treinamento em adulto e criança
- Pás autoadesivas incluídas.
- 03 Pares de pás adesivas adulto
- 02 Pares de pás adesivas infantil
- Bateria de lítio 4000 mAh (DEA), com autonomia de 8 horas
- Saída auxiliar para conexão de caixa de som externa
- Alimentação elétrica: bivolt com adaptador 4,5 VDC / 300mA
- 01 Cabo de conexão dos eletrodos (pás)
- 03 Pares de pás adesivas adulto
- 02 Pares de pás adesivas infantil
- 01 Controle remoto
- 02 Pilhas AAA
- 01 Carregador bivolt
- 01 Cabo USB (carregador)
- 01 Bolsa de nylon para armazenamento
- 01 Manual de instruções em português

Garantia:

A empresa contratada deve oferecer garantia mínima de 1 ano a partir da data de recebimento dos materiais pela PMSC, abrangendo defeitos de fabricação, os quais poderão ocorrer de imediato ou ao longo deste período, em decorrência do uso e do desgaste sofrido, salvo se o dano for causado por imprudência, negligência ou negligência do usuário.

Cumprimento dos Padrões Regulatórios:

A empresa contratada deve cumprir com todas as normas e regulamentações técnicas para a fabricação e fornecimento de materiais e equipamentos médicos e de treinamento.

Condições de Pagamento:



As condições de pagamento, incluindo prazos e métodos, serão definidas em minuta contratual, cabendo o pagamento a partir da certificação da nota fiscal de entrega de todos os equipamentos, ou de parte destes. O prazo para fornecimento deverá ser de 30 dias a partir da assinatura do contrato.

Qualificação Técnica da Empresa:

A empresa contratada deve demonstrar capacidade de fornecimento de materiais em equipamentos de treinamento em emergências pré-hospitalares.

Prazo de Entrega:

Os materiais e equipamentos devem ser entregues no prazo 30 dias a partir da assinatura do contrato.

Estes são os requisitos essenciais que devem ser atendidos pela empresa contratada.

2.4 Estimativas das quantidades para contratação

As quantidades para contratação dos materiais e equipamentos necessários para a capacitação em emergências pré-hospitalares são baseadas em uma análise da demanda da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC). As quantidades para contratação são as seguintes:

Item 01: KIT Conjunto de manequins Adulto e Infantil (RCP)

Estimativa de Contratação: 09 (nove) conjuntos de manequins RCP.

Justificativa: A estimativa é baseada na demanda de treinamento em ressuscitação cardiopulmonar (RCP) para os policiais militares. O treinamento em RCP é fundamental para formar novos policiais, bem como manter as habilidades dos profissionais da corporação. Portanto, 09 conjuntos são necessários para atender à demanda de treinamento.

Item 02: Simulador de Parto

Estimativa de Contratação: 2 (dois) conjuntos de simuladores de parto.

Justificativa: A estimativa baseia-se na necessidade de deixar os policiais militares aptos para atuar em partos emergenciais, caso não seja possível atendimento médico especializado em tempo hábil.

Item 03: Colete para treinamento de desobstrução de Vias Aéreas

Estimativa de Contratação: 10 (dez) coletes para treinamento de desobstrução de vias aéreas.

Justificativa: A estimativa é baseada na demanda de treinamento em manobras de desobstrução de vias aéreas. Esse treinamento é fundamental para capacitar os policiais militares a agir em situações de emergências, nas quais seja necessário agir para a desobstrução das vias aéreas.

Item 04: Simulador de Desfibrilador Externo Automático (DEA)

Estimativa de Contratação: 10 (dez) pacotes de simulador DEA.

Justificativa: A estimativa considera a demanda para o treinamento no uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA). A projeção leva em conta a frequência dos treinamentos e a necessidade de garantir que os profissionais possam ser treinados para usar adequadamente o equipamento em situações de emergências envolvendo o uso do DEA.

3 PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1 Levantamento mercadológico



O presente levantamento foi realizado com base na IN nº12/2021 SEA/SC, conforme resumo abaixo:

Para os Itens foram utilizados os parâmetros do Art 5º:

I – Realizado pesquisa no Portal de Compras de Santa Catarina, disponível no endereço eletrônico <http://www.portaldecompras.sc.gov.br/>, e não foram encontradas aquisições para o período de até 1 (um) ano anterior com os itens relacionados;

II e III - Foi consultadas aquisições similares de outros entes públicos, no Painel de Preços (Sistema de Compras do ME do Governo Federal), através do endereço eletrônico <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-materiais>, e não foi possível acesso ao site, apresentando diversas inconsistências;

IV - Não utilizado;

V - Pesquisa com fornecedores: Os orçamentos apresentados foram obtidos após solicitações reiteradas a fornecedores do ramo, totalizando 11 empresas consultadas, das quais 7 responderam. Entretanto, ao analisar as respostas recebidas, ficou evidente que nem todas as empresas atenderam aos requisitos solicitados e enviaram orçamentos dos quais estavam dispostas a fornecer. Para a composição do preço estimado, priorizamos os orçamentos que estritamente atendiam às especificações dos produtos necessários. Vale ressaltar que alguns orçamentos e valores não foram utilizados, pois estavam fora das especificações solicitadas e apresentavam custos elevados, não se mostrando adequados à finalidade da contratação.

Os orçamentos obtidos foram devidamente anexados ao SGPE para análise e futuras decisões.

3.2 Estimativa do valor da contratação.

A estimativa do valor da contratação para a aquisição dos materiais e equipamentos necessários à capacitação em emergências pré-hospitalares é de R\$96.964,33. Essa estimativa foi elaborada considerando preços unitários de referência, obtidos através de orçamentos com fornecedores do ramo.

4. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução escolhida

A solução escolhida para a contratação consiste na aquisição dos seguintes materiais e equipamentos para a capacitação em emergências pré-hospitalares para a Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC):

KIT Conjunto RCP 05 Adultos e 02 Infantis TPAK (RCP): Aquisição de 09 (nove) conjuntos de manequins RCP. Os conjuntos de manequins RCP serão utilizados para treinamento em ressuscitação cardiopulmonar, abrangendo a capacitação em salvamento de vítimas de todas as idades (adulto e infantil).

Simulador de Parto: Aquisição de 2 (dois) conjuntos de simuladores de parto. Os simuladores de parto serão empregados para treinamento em partos emergenciais, permitindo que os policiais militares adquiram as habilidades necessárias para atender a situações de parto inesperado.

Colete para Treinamento de Desobstrução de Vias Aéreas: Aquisição de 10 (dez) coletes



para treinamento de desobstrução de vias aéreas. Os coletes de treinamento serão utilizados para capacitar os policiais militares em manobras de desobstrução de vias aéreas, o que é fundamental para a atuação eficaz em situações de emergência.

Simulador DEA (Desfibrilador Externo Automático): Aquisição de 10 (dez) unidades do simulador DEA. Os simuladores DEA permitirão treinamento prático em desfibrilação externa automática, capacitando os policiais militares a responder a casos de parada cardíaca com a devida eficiência.

Os materiais e equipamentos adquiridos serão destinados ao uso exclusivo da PMSC, visando aprimorar a capacitação dos policiais militares em situações de emergência pré-hospitalar, o que, por sua vez, contribuirá para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à comunidade e o cumprimento da missão da corporação. As aquisições não envolvem serviços de locação, sendo todas de natureza material e contratação única.

4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Considerando que os materiais e equipamentos possuem características específicas, as quais são requisitos essenciais para a aquisição, e, considerando também, a dificuldade de encontrar fornecedores que comercializam todos os itens simultaneamente, opta-se pela contratação por item. Essa divisão permite que cada licitação seja focada em um conjunto específico de itens, tornando o processo mais claro e simplificado.

O parcelamento da contratação aumenta a competitividade, uma vez que permite que um maior número de fornecedores participe das licitações. Isso resulta em uma concorrência mais acirrada, levando potencialmente a preços mais vantajosos para a Administração Pública.

Cada licitação específica pode atrair fornecedores especializados naquele tipo de bem, o que pode resultar em maior qualidade e adequação às necessidades da Administração Pública.

Com licitações separadas por itens, o controle e a fiscalização das entregas e do desempenho dos fornecedores tornam-se mais eficazes, uma vez que cada contrato pode ser gerenciado de forma mais precisa.

Portanto, com base na análise realizada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e considerando os critérios de divisibilidade dos itens, maior competição, especialização de fornecedores, justifica-se a decisão de parcelamento da contratação e a realização de múltiplas licitações para a aquisição dos equipamentos necessários. Cada licitação será direcionada a um item específico, permitindo uma abordagem mais estruturada e vantajosa para a Administração Pública.

4.3. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se aplica.

4.4. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Antes da celebração do contrato, a Administração deve adotar providências para garantir que a contratação surta os efeitos desejados. Considerando o contexto da contratação em questão, que envolve a aquisição de materiais e equipamentos para a capacitação em emergências



pré-hospitalares, as seguintes ações são necessárias:

- **Capacitação de Pessoal:** Identificar a necessidade de capacitação dos servidores responsáveis pela operação e manutenção dos materiais e equipamentos a serem adquiridos. É importante garantir que a equipe esteja preparada para utilizar adequadamente os recursos, contribuindo para a eficácia da capacitação.
- **Adequação de Espaços:** Verificar se é necessário fazer adaptações nos locais onde os materiais e equipamentos serão armazenados quando não estiverem sendo utilizados nas instruções nas salas de aula.
- **Comunicação Interna e Externa:** Comunicar internamente e externamente as ações relacionadas à contratação, incluindo servidores envolvidos, fornecedores, e demais partes interessadas. A comunicação eficaz é fundamental para evitar possíveis desentendimentos e garantir o alinhamento de todos os envolvidos.

Essas providências são cruciais para garantir que a contratação de materiais e equipamentos para a capacitação em emergências pré-hospitalares seja bem-sucedida e que os recursos adquiridos sejam utilizados de forma eficaz, contribuindo para o treinamento adequado dos policiais militares. Elas também minimizam riscos e asseguram a continuidade das atividades de capacitação.

4.5. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Não se vislumbra impactos ambientais dignos de citação para a aquisição dos objetos, haja vista se tratar de simuladores de modelos anatômicos, sendo assim os equipamentos não gerarão dejetos ou outros tipos de poluição.

4.6. Resultados pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação da solução de materiais e equipamentos para a capacitação em emergências pré-hospitalares são diversos e estão alinhados com os objetivos do órgão/entidade. Abaixo, descrevo esses resultados de forma mensurável e realista:

- **Adequação e Qualidade no Treinamento:** A contratação visa garantir a disponibilidade de materiais e equipamentos de alta qualidade para treinamento em emergências pré-hospitalares. Como resultado, espera-se um treinamento mais eficaz e realista, o que aumentará a capacidade dos policiais militares de atuar em situações de emergência.
- **Redução de custos com Treinamento:** A disponibilidade regular de equipamentos de treinamento permitirá reduzir os custos relacionados à realização de cursos extras.
- **Eficiência no Uso de Recursos Humanos:** A capacitação eficaz garantirá que os recursos humanos disponíveis sejam melhor aproveitados, pois os profissionais treinados poderão responder eficazmente em situações de emergência, reduzindo o tempo de resposta e consequentemente salvar vidas.
- **Segurança Pública Aprimorada:** O treinamento eficaz resultará em uma força policial melhor preparada para lidar com situações de emergência, o que se traduzirá em maior segurança pública e na proteção dos cidadãos.



- **Manutenção da Continuidade do Serviço:** Garantir que a força policial esteja devidamente treinada para situações de emergência contribui para a continuidade do serviço, mesmo sob condições adversas.
- **Atendimento aos Princípios da Administração Pública:** A contratação visa atender aos princípios da administração pública, como eficiência, eficácia, transparência e impessoalidade, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de maneira responsável e em benefício da sociedade.
- **Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental:** A inclusão de critérios de sustentabilidade na contratação contribuirá para práticas mais responsáveis em relação ao meio ambiente, alinhando-se às diretrizes de desenvolvimento sustentável.

Esses resultados refletem os benefícios diretos e indiretos que a entidade busca com a aquisição dos equipamentos. Eles são mensuráveis e realistas, contribuindo para o aprimoramento das capacidades da Polícia Militar de Santa Catarina na resposta a situações de emergência pré-hospitalar e para o uso eficiente dos recursos disponíveis.

4.7. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Diante da análise realizada pela equipe de projetos, consideramos que a contratação dos materiais e equipamentos para a capacitação em emergências pré-hospitalares é viável e razoável para atender à necessidade da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC). A escolha da solução é fundamentada nos critérios estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133 de 2021, e sua realização contribuirá para o aprimoramento das capacidades da PMSC em situações de emergência pré-hospitalar.

A equipe de projetos realizou levantamentos mercadológicos, comparou as opções e definiu as quantidades e especificações necessárias. Além disso, foram analisadas as possibilidades de parcelamento da contratação, sendo identificadas as ações necessárias a serem tomadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

O processo levou em consideração o objetivo de garantir um treinamento eficaz para os policiais militares, contribuindo para a segurança pública e atendendo aos princípios da administração pública, como eficiência e transparência. Portanto, com base na análise realizada e nos critérios estabelecidos pela legislação vigente, concluímos que a contratação é adequada para atender à necessidade da PMSC e produzirá os resultados pretendidos de forma eficaz e eficiente.

Florianópolis, data da assinatura digital.

Maj Med PM Ariana Lebsa Weber
933482-3
[assinado digitalmente]

Responsável pela Coordenação do Estudo Técnico Preliminar