



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe PCSC 82363/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
JOÃO DA CUNHA NETO	Delegado de Polícia	650.219-9	joao-neto@pc.sc.gov.br
PAULO CESAR HEIDT	Agente de Polícia	609.145-8	paulo-heidt@pc.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2 . Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Academia de Polícia Civil de Santa Catarina (ACADEPOL/PCSC) é a instituição responsável pela formação inicial e continuada, bem como pelo aperfeiçoamento dos profissionais de segurança pública, incluindo policiais civis, científicos e guardas municipais. O treinamento operacional, em especial o de tiro policial, é um pilar fundamental dessa formação, visando a preparar os agentes para atuarem em situações de alto risco com proficiência, segurança e proporcionalidade no uso da força.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

Nesta toada, alvos são insumos essenciais às disciplinas operacionais da ACADEPOL, em especial a de AMT-P (Armamento, Munição e Tiro – prática), sem os quais não é possível realizar as instruções e nem aferir as habilidades dos discentes.

Em face dos baixos estoques deste importante componente das aulas de tiro policial, faz-se necessária a aquisição, em especial em virtude da vindoura formação inicial de novos agentes e escrivães de polícia, cujo concurso já restou autorizado pelo governo do estado.

Enquanto os alvos de padrão ACADEPOL serão empregados nas instruções de formação inicial e continuada dos policiais civis e científicos, os alvos de padrão SAT/PF são obrigatórios para as turmas de guardas municipais, que todos os anos celebram convênios com esta Instituição de ensino. Destaca-se que estes alvos são previstos nas regulamentações oriundas da Polícia Federal para a formação destes profissionais e que os convênios contêm em sua matriz de custos o preço dos alvos utilizados, devidamente depositados junto ao FUMPC previamente ao início das aulas.

Sem a disponibilidade contínua e em quantidade adequada de alvos padronizados, a instituição enfrenta as seguintes carências e riscos:

- **Comprometimento da Qualidade do Treinamento:** A escassez de alvos ou a utilização de materiais inadequados impede a realização de exercícios de tiro em volume e variedade suficientes para desenvolver e manter as habilidades motoras e cognitivas necessárias (precisão, velocidade, tomada de decisão sob estresse).
- **Risco à Segurança e Eficácia Operacional:** Profissionais com treinamento deficiente em manuseio de armas de fogo e táticas de engajamento representam um risco maior tanto para si mesmos quanto para a população. A falta de prática com alvos realistas



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

pode levar a erros de julgamento, tiros imprecisos e uso indevido da força em situações reais.

· **Dificuldade na Padronização e Avaliação de Desempenho:** A ausência de alvos específicos para diferentes propósitos (como os alvos padrão PF para Guardas Municipais) impede a padronização dos métodos de treinamento e a avaliação objetiva da proficiência dos alunos, dificultando a identificação de lacunas e a correção de deficiências.

· **Aumento de Custos a Longo Prazo:** A ausência de um programa de aquisição contínua de insumos pode levar a compras emergenciais, com prazos apertados e, potencialmente, valores menos vantajosos, além de impactar a imagem institucional da ACADEPOL.

Portanto, a aquisição dos alvos pleiteados visa a suprir essa necessidade crítica, garantindo que a ACADEPOL/PCSC possa cumprir sua missão de formar e capacitar agentes de segurança com o mais alto nível de excelência operacional, minimizando os riscos associados à falta de treinamento adequado e promovendo a segurança da sociedade catarinense. As quantidades apresentadas (20.000 Alvos ACADEPOL, 3.000 Alvos Silhueta PF e 3.000 Alvos 4 Cores PF) representem o quantitativo máximo estimado para o período de vigência da Ata de Registro de Preços, e não um volume de compra única e imediata.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A aquisição de alvos foi prevista no PCA 2026.

ID_SEA 301, ID_PCSC 5038.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

Em específico aos alvos de padrão PF, a demanda estava contemplada no PCA 2025 (ID 363 e 366), mas por uma série de outras demandas não houve tempo hábil de execução de todo o processo durante o ano de 2025, apesar dos esforços da GEMAB (que conta com apenas 1 servidor para realizar todas as atividades licitatórias de todas as aquisições de material bélico e operacional da PCSC).

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A potencial contratação tem como objeto a aquisição de alvos de treinamento de tiro, com características específicas, para atender às necessidades pedagógicas e operacionais dos cursos ministrados na ACADEPOL/PCSC. Os requisitos técnicos e funcionais são descritos a seguir:

a) Alvos Padrão ACADEPOL:

· **Finalidade:** Utilização primária no treinamento e avaliação dos policiais civis.

· **Características Técnicas:**

o **Material:** Papel cartão duplex alta gramatura (mínimo de 180 g/m²) ou similar, resistente a rasgos e impactos de projéteis múltiplos sem desintegração excessiva, permitindo boa visualização dos acertos para avaliação.

o **Dimensões:** 60 x 90 cm (largura x altura).

o **Impressão:** Nítida, com cores que contrastem com o fundo para facilitar a visada e a contagem de pontos (geralmente preto sobre branco ou tons similares). O arquivo com a imagem a ser impressa será enviado ao vencedor do certame pela GEMAB/ACADEPOL.

o **Formato:** Retangular, adaptável a suportes e porta-alvos padrão utilizados em estandes de tiro.

o **Embalagem:** cada pacote com 200 unidades deverá ser embalado em papelão.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

· **Quantidade:** 20.000

b) Alvos Padrão PF (Silhueta e 4 Cores):

· **Finalidade:** Utilização específica no treinamento das turmas de Guardas Municipais.

· **Características Técnicas:**

o Tipo Silhueta:

§ **Formato:** Representação da silhueta humana, com marcações indicando zonas vitais (cabeça, tórax) e áreas de pontuação de 5 a 1 pontos (Padrão SAT/PF- Portaria 7508/2017- ANP/DGP/PF).

§ Dimensões: 66 x 48 cm (padrão SAT/PF)

§ **Material:** Papel cartão 220 g ou superior ou similar, com boa resistência.

§ **Embalagem:** cada pacote com 100 unidades deverá ser embalado em papelão.

§ Alvo deverá ter quadro para anotações do laudo, com campos para Nome do atirador, instrutor, data, arma, calibre e pontuação e resultado, ao menos.

o Tipo 4 Cores:

§ **Formato:** retangular, com áreas claramente delimitadas por 4 cores distintas (vermelho, amarelo, azul, verde) e zona pontuável de 5 a 3 pontos. As cores devem ser vibrantes e facilmente distinguíveis à distância. Padrão SAT/PF- Portaria 7508/2017- ANP/DGP/PF).

§ **Material:** Papel cartão 220 g ou superior ou similar, com boa resistência.

§ **Embalagem:** cada pacote com 100 unidades deverá ser embalado em papelão.

· **Quantidade:** A ser definida em Termo de Referência específico, considerando a programação das turmas de Guardas Municipais.

2.3. Requisitos Gerais:



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

- **Durabilidade:** Os alvos devem possuir resistência adequada para suportar múltiplos disparos sem se desfazerem completamente, permitindo a análise dos acertos.
- **Visualização:** A impressão deve ser clara e de alta qualidade, garantindo que as marcações e zonas sejam facilmente visíveis pelos atiradores e instrutores, mesmo a distâncias maiores.
- **Padronização:** Todos os alvos do mesmo tipo e lote devem apresentar consistência em dimensões, cores e qualidade de impressão, garantindo a uniformidade do treinamento e da avaliação.
- **Sustentabilidade (Desejável):** Preferencialmente, o material deve ser reciclável ou proveniente de fontes sustentáveis, alinhando-se às boas práticas de gestão ambiental.

5 . Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	QUANTIDADE
01	Alvo padrão ACADEPOL	20.000
02	Alvo Silhueta Padrão SAT/PF	3.000
03	Alvo 4 cores Padrão SAT/PF	3.000



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

O quantitativo levou em consideração os cursos previstos pelo Plano Anual de Políticas Educacionais (Atualização Glock, Habilitação/Atualização Carabinas, Espingardas e SMT, Cumprimento de mandados de busca e apreensão, Resposta a Agressores Ativos, dentre outros bem como a inafastável necessidade do curso de formação inicial para agentes e escrivães de polícia que se avizinha, com certame já autorizado pelo governo do estado e que demandará por si só cerca de 15.000 alvos padrão Acadepol.

Some-se a isto a constante celebração de convênios com as mais variadas Guardas Municipais do Estado (dentre elas Itapema, Porto Belo, Tubarão, Laguna, Itajaí, Balneário Camboriú, entre outras), que necessitam dos alvos padrão SAT/PF para sua realização.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6 . Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O levantamento mercadológico é uma etapa crucial no processo de contratação pública, pois visa a identificar as alternativas disponíveis no mercado que melhor atendam às necessidades do órgão/entidade, garantindo a obtenção da solução mais vantajosa.

Neste contexto, o objetivo era buscar soluções para aquisição de alvos para a capacitação dos alunos da Polícia Civil de Santa Catarina.

Trata-se de demanda cuja única solução possível é a efetiva aquisição dos materiais, mediante a disponibilidade orçamentária.

Não se trata de produto de difícil fabricação, com diversas gráficas e empresas especializadas no ramo estando aptas a atender a demanda da PCSC, dentre elas: Alpha Print Editora e Gráfica Ltda, LCL Comércio de Alvos Ltda e Gráfica RJR, que encaminharam orçamentos dos materiais.

Considerando diferentes fontes, bem como analisando contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração, sustentado nas informações apresentadas neste instrumento, pela quantidade de empresas que ofertam tais bens, resta demonstrada a capacidade do



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

mercado fornecedor atender satisfatoriamente e sem nenhuma dificuldade as necessidades do órgão.

Ressalta-se que a compra pretendida não possui exigências ou especialidades complexas que dificultem os fornecedores de fabricar, comercializar e procederem a instalação dos bens.

7 . Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor da compra busca avaliar a viabilidade econômica e financeira da aquisição, não devendo ser confundida com a pesquisa para elaboração de preço referência para a futura licitação.

Conforme a pesquisa de preços acostada nas folhas 055 à 073, o valor máximo estimado será de R\$ 46.100,00 (quarenta e seis mil e cem reais).

8 . Comparativo das soluções

Inicialmente, foram avaliadas diferentes abordagens para suprir a demanda por alvos de treinamento, considerando a missão da ACADEPOL e as peculiaridades do treinamento de tiro.

Solução 1: Aquisição de Alvos Descartáveis de Papel/Papelão

Esta solução envolve a compra de alvos produzidos especificamente para treinamento de tiro, feitos de papel ou papelão, que são utilizados uma única vez e descartados.

· Vantagens:

o Custo-benefício: Geralmente, apresenta o menor custo unitário de aquisição, tornando-a economicamente viável para grandes volumes de treinamento e descarte.

o Padronização e Normatização: Permite a fácil replicação dos padrões exigidos (ex: SAT/PF), fundamental para treinamentos que exigem conformidade com regulamentos específicos e avaliação precisa.

o Praticidade e Logística: Facilidade de transporte e armazenamento (em pacotes), além de não requerer equipamentos complexos para instalação no estande de tiro.

o Avaliação do Desempenho: Permite a análise detalhada dos pontos de impacto, essencial para a correção e acompanhamento do desempenho dos atiradores.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

o Disponibilidade no Mercado: Ampla oferta de fornecedores especializados, como demonstrado pelos orçamentos obtidos, o que favorece a concorrência e a obtenção de preços vantajosos.

· Desvantagens:

o Geração de Resíduos: Produz um volume considerável de resíduos sólidos, com a necessidade de gerenciamento ambiental adequado, incluindo a potencial contaminação por chumbo dos projéteis.

o Consumo Contínuo de Recursos: Demanda a aquisição frequente de novos alvos, representando um consumo contínuo de recursos naturais e financeiros.

o Desgaste: A durabilidade é limitada a um uso, exigindo a substituição após cada sessão de tiro ou série de disparos.

Solução 2: Utilização de Alvos Reutilizáveis (Ex: Aço, Eletrônicos, Polímeros Autocurativos)

Esta alternativa consiste na implementação de sistemas de alvos duráveis, que podem ser utilizados repetidamente.

· Vantagens:

o Redução de Resíduos: Elimina ou minimiza a geração de resíduos sólidos, o que é um benefício ambiental significativo.

o Durabilidade: Maior vida útil, potencialmente reduzindo os custos de aquisição a longo prazo.

o Tecnologia Avançada: Alvos eletrônicos podem oferecer feedback instantâneo e automatizado do desempenho, otimizando o treinamento e a avaliação.

· Desvantagens:

o Alto Custo Inicial: Requer um investimento substancial em equipamentos, instalação e, por vezes, adaptação da infraestrutura do estande de tiro.

o Manutenção Especializada: Necessidade de manutenção e calibração periódica, o que gera custos adicionais e pode exigir mão de obra especializada.

o Segurança: Alvos de aço, por exemplo, podem apresentar risco de ricochete, exigindo protocolos de segurança ainda mais rigorosos.

o Limitações Técnicas: Nem todos os tipos de treinamento podem ser adequadamente simulados com alvos reutilizáveis (ex: padrões de impacto em papel, campos para anotação). Além disso, a simulação dos padrões SAT/PF em alvos duráveis pode ser mais complexa ou inviável para alguns modelos.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

Solução 3: Não Aquisição ou Redução Drástica do Treinamento de Tiro

· Vantagens: Nenhuma relevante ou aceitável, à exceção de uma economia financeira imediata, que seria superada pelos custos indiretos.

· Desvantagens:

o Comprometimento da Missão: Inviabiliza o treinamento essencial para a formação e capacitação dos policiais civis, prejudicando diretamente a missão institucional da ACADEPOL.

o Risco à Segurança Pública: A falta de treinamento adequado de armamento e tiro compromete a capacidade operacional e a segurança dos agentes em serviço, com consequências graves para a sociedade.

o Inobservância Legal: Contravém a legislação e os regulamentos que exigem a formação e o treinamento contínuo dos policiais em armamento e tiro.

Solução 4- realização de pregão para aquisição única

· Vantagens:

o potencial de Preços Unitários Mais Baixos: Em grandes volumes, pode-se obter descontos significativos por unidade.

o Simplicidade Administrativa (Curto Prazo): A contratação ocorre uma única vez, simplificando o processo de licitação e formalização do contrato.

o Estoque Imediato: Garante a disponibilidade total dos itens para um período planejado.

Desvantagens:

o Risco de Estoque Excessivo ou Insuficiente: Dificuldade em prever a demanda exata a longo prazo, podendo gerar desperdício ou falta de material.

o Custos de Armazenamento: Necessidade de espaço físico adequado para grandes volumes, com custos associados de logística e segurança.

o Imobilização de Capital: O investimento total é realizado de uma vez, impactando o orçamento da ACADEPOL.

o Menor Flexibilidade: Dificuldade em ajustar a compra a mudanças na demanda ou em novas necessidades de treinamento.

Solução 5- aquisição por Registro de Preços



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

o Vantagens:

- Flexibilidade e Atendimento à Demanda: Permite que a ACADEPOL realize aquisições de alvos conforme a demanda real e o cronograma de cursos e treinamentos, sem a necessidade de estocar grandes quantidades desnecessariamente. Isso otimiza o uso dos recursos e garante que os alvos estejam disponíveis exatamente quando forem precisos.
- Otimização de Recursos Financeiros: A ACADEPOL só paga pelos itens efetivamente requisitados, evitando a imobilização de capital em estoque parado.
- Redução de Custos de Armazenamento e Logística: Minimiza a necessidade de grandes espaços de estocagem, liberando recursos para outras áreas.
- Agilidade na Aquisição: Uma vez que a ata de registro de preços está vigente, o processo de aquisição se torna mais rápido, bastando a emissão de pedidos de compra.
- Preços Competitivos: Os preços geralmente são resultantes de uma ampla concorrência no processo de formação da ata, garantindo boas condições.
- Planejamento Simplificado: Facilita o planejamento de longo prazo, pois a ACADEPOL sabe que pode contar com os preços e fornecedores registrados.

Desvantagens:

- Prazos da Ata: Os prazos de entrega podem variar conforme as condições da ata e a disponibilidade do fornecedor.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9 . Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a **aquisição de alvos via Sistema de Registro de Preços** é a solução que melhor atende aos critérios de **eficiência, economicidade, viabilidade técnica e interesse público**, mostrando-se a opção mais adequada para suprir a demanda institucional, em conformidade com os princípios da administração pública e com as necessidades operacionais da atividade policial.

Essa modalidade contribui para a obtenção de uma proposta mais vantajosa, garantindo mais eficiência, agilidade, transparência e economia para a Administração Pública. A escolha detém o fundamento de que existem no mercado fabricantes suficientes que oferecem tais equipamentos, o que coopera para a competitividade entre as empresas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

10 . Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando os orçamentos apresentados e a natureza do objeto, a contratação conjunta (não parcelada) parece ser a solução mais vantajosa para a Administração Pública neste momento. Os fornecedores consultados já demonstraram capacidade de fornecer todos os itens conjuntamente, e a economia de escala e a otimização administrativa/logística superam os potenciais benefícios de uma maior competitividade por item. A estimativa de valor já considera o menor preço global, que é uma das vantagens da contratação unificada.

A justificativa para o não parcelamento se embasa na busca pela eficiência administrativa e econômica, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos e a simplificação dos processos de aquisição e gestão.

11 . Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

No presente caso, não se vislumbra a contratação correlata para a completa satisfação da necessidade, nem a precisão de contratações interdependentes, a serem realizadas juntamente com a solução a ser contratada para a completa satisfação da necessidade.

12 . Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato para que a contratação surta seus efeitos, não havendo necessidade de qualquer transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, nem quanto à capacitação de servidores ou de colaboradores para a fiscalização e a gestão contratual ou relativa à realocação de pessoal.

13 . Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A aquisição e o uso de alvos de papel/papelão, embora pareçam atividades de baixo impacto ambiental inicialmente, geram resíduos que precisam ser gerenciados de forma responsável. A Lei nº 14.133/2021 preconiza a consideração dos impactos ambientais e a busca por soluções mais sustentáveis nas contratações públicas, alinhando-se aos princípios da sustentabilidade.

Impactos Ambientais Identificados

1. Consumo de Recursos Naturais: A produção dos alvos consome celulose (matéria-prima do papel/papelão), que por sua vez demanda recursos florestais (madeira) e água, além de energia nos processos de fabricação e impressão.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

2. Geração de Resíduos Sólidos: Os alvos, após a utilização, tornam-se resíduos sólidos. A quantidade de 26.000 alvos (20.000 Alvo ACADEPOL, 3.000 Alvo Silhueta PF e 3.000 Alvo 4 Cores PF) representa um volume considerável de material que será descartado. Estes resíduos podem conter vestígios de chumbo e outros metais pesados provenientes dos projéteis, o que exige atenção especial no descarte.

3. Emissões de Carbono: As etapas de produção (fabricação do papel, impressão), transporte e descarte geram emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para a pegada de carbono da atividade.

4. Contaminação do Solo e Água: O descarte inadequado dos alvos contendo fragmentos de chumbo pode levar à contaminação do solo e lençóis freáticos no entorno dos locais de descarte, representando um risco à saúde humana e ao ecossistema local.

Medidas Mitigadoras e Sustentáveis

Para minimizar os impactos ambientais associados à aquisição e uso dos alvos, a ACADEPOL/SC poderá adotar as seguintes medidas:

1. Critérios de Sustentabilidade na Seleção do Fornecedor:

o Priorização de Produtos Certificados: Incluir no edital de licitação a preferência por fornecedores que utilizem papel/papelão com certificações ambientais, como FSC (Forest Stewardship Council) ou PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), garantindo que a matéria-prima provém de florestas manejadas de forma responsável.

o Insumos Reciclados: Incentivar ou exigir que os alvos sejam produzidos com percentual de material reciclado em sua composição, reduzindo a demanda por matéria-prima virgem e o volume de resíduos.

o Tintas Ecológicas: Preferir tintas à base de água ou vegetais, com baixo teor de VOC (Compostos Orgânicos Voláteis), que são menos nocivas ao meio ambiente e à saúde.

2. Gerenciamento de Resíduos Pós-Uso:

o Coleta Seletiva: Implementar um sistema de coleta seletiva dos alvos utilizados nos estandes de tiro, separando-os de outros resíduos.

o Reciclagem: Buscar parcerias com cooperativas de reciclagem ou empresas especializadas para o descarte adequado dos alvos de papelão. Mesmo com fragmentos de projéteis, tecnologias de reciclagem de papel contaminado estão se tornando mais acessíveis.

o Tratamento Especializado para Contaminantes: Desenvolver, em conjunto com órgãos ambientais, um protocolo para o tratamento e descarte de eventuais resíduos de chumbo e outros metais pesados, garantindo que não haja contaminação ambiental. Isso pode envolver empresas especializadas no tratamento de resíduos perigosos.

o Conscientização: Promover a conscientização entre os usuários (alunos e instrutores) sobre a importância do descarte correto e da gestão ambiental dos alvos.

3. Otimização do Uso:



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

o Aproveitamento Máximo: Incentivar o uso eficiente dos alvos, talvez utilizando ambos os lados ou prolongando sua vida útil sempre que possível, sem comprometer a qualidade do treinamento.

Ao adotar essas medidas, a Polícia Civil demonstrará seu compromisso com a sustentabilidade, alinhando a aquisição de bens com as melhores práticas ambientais e sociais.

14 . Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os resultados pretendidos com a aquisição dos alvos para a Polícia Civil/SC são multifacetados e impactarão diretamente a qualidade da formação e capacitação dos profissionais de segurança pública.

1. Manutenção da Operacionalidade: Assegurar a continuidade e regularidade das aulas práticas de armamento e tiro, que são cruciais para a formação inicial e continuada dos policiais civis. A disponibilidade de alvos é fundamental para evitar a interrupção de treinamentos essenciais.

2. Qualidade do Treinamento: Proporcionar aos alunos e instrutores materiais de alta qualidade, resistentes e com padrões técnicos adequados, que permitam o desenvolvimento preciso das habilidades de tiro. A durabilidade do alvo impacta diretamente na experiência de treinamento.

3. Padronização e Conformidade: Garantir que os treinamentos sigam os padrões estabelecidos pela Polícia Federal, quando necessário, especialmente no uso dos alvos tipo Silhueta e 4 Cores (Padrão SAT/PF, Portaria 7508/2017ANP/DGP/PF). Isso é vital para a validade e reconhecimento das certificações obtidas.

4. Avaliação Precisa do Desempenho: Com alvos nítidos e com as marcações corretas, será possível realizar uma avaliação mais precisa do desempenho dos atiradores, identificando pontos de melhoria e acompanhando a evolução de cada profissional. Os campos para anotações nos alvos silhueta, por exemplo, corroboram com este resultado.

5. Otimização de Recursos: A aquisição planejada e com base em um ETP detalhado busca otimizar a aplicação de recursos públicos, garantindo que o valor investido resulte no maior benefício possível para a instituição e para a sociedade.

6. Sustentabilidade do Estoque: A aquisição de uma quantidade adequada de alvos (26.000 unidades) visa a sustentar a demanda de treinamentos por um período razoável, evitando interrupções e novas aquisições emergenciais de curto prazo.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL

Em síntese, os resultados pretendidos são a excelência na formação e capacitação dos policiais civis, a elevação dos padrões de segurança pública e a gestão eficiente dos recursos.

- **Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A solução escolhida, de realização de aquisição por SRP, foi avaliada sob a perspectiva de sua viabilidade técnica, econômica e financeira. Foram considerados os recursos disponíveis, as capacidades da Administração e dos fornecedores, bem como a adequação da solução para o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

A equipe de planejamento verificou a razoabilidade da contratação, ou seja, se a solução apresentada é compatível com as necessidades e demandas da Polícia Civil e se os benefícios esperados justificam os custos envolvidos.

Os requisitos e critérios estabelecidos foram devidamente considerados, garantindo que a contratação alcance os resultados pretendidos. A equipe também identificou e analisou os riscos associados à contratação, incluindo possíveis impactos ambientais. Os benefícios diretos e indiretos da contratação foram avaliados, assim como os custos envolvidos. A relação custo-benefício foi criteriosamente analisada, garantindo que os recursos sejam utilizados de forma eficiente e em benefício da Administração.

Em conclusão, a equipe de planejamento afirma que a solução escolhida é viável, razoável e adequada para atender à necessidade da Polícia Civil de Santa Catarina. Os estudos técnicos preliminares fornecem uma base sólida e bem fundamentada para a tomada de decisão, assegurando que a contratação seja realizada de forma eficiente, transparente e em benefício da Administração e da sociedade como um todo.

Com base nas análises realizadas, a equipe recomenda a continuidade do processo de contratação conforme o planejado, visando o alcance dos resultados pretendidos e o fortalecimento da atuação da Polícia Civil no cumprimento de sua missão institucional.

Data e assinaturas digitais



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL