

# Estudo Técnico Preliminar 52/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08200.003046/2024-11

## 2. Do Arcabouço Legal

O presente Estudo Preliminar tem como objetivo a aquisição de Munições de diversos calibres para uso operacional e treinamento no interesse das diversas unidades da Polícia Federal;

Esta análise é pautada pelas diretrizes traçadas pela Constituição Federal/1988, pela Lei 14.133/2021, Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, Decreto nº 24.602, de 6 de julho de 1934, Decreto 11.615, de 21 de julho de 2023, Decreto nº 9.847, 25 junho de 2019, Decreto nº 10.030/2019, Portaria nº 189-EME, Portaria do EB nº 214, COLOG/C EX, Portaria do EB nº 137, COLOG/C EX e demais normas pensadas no corpo deste Estudo Técnico Preliminar.

A adoção do Pregão com Sistema de Registro de Preços (SRP) em detrimento do pregão tradicional apresenta-se como uma escolha estratégica e eficiente para a Administração Pública, especialmente em cenários de demandas recorrentes, variáveis ou quando há necessidade de atender a múltiplas unidades de forma integrada. O SRP proporciona ganhos significativos em termos de agilidade, flexibilidade, economia de recursos e redução de custos administrativos. O SRP otimiza processos, evita desabastecimentos e potencializa a negociação de preços mais vantajosos. Além disso, sua conformidade com a legislação vigente e a recomendação de órgãos de controle reforçam a transparência e a boa gestão dos recursos. a utilização do SRP não apenas moderniza e simplifica os processos licitatórios, mas também contribui para a promoção de uma gestão pública mais eficiente, econômica e orientada para resultados.

O Pregão Eletrônico terá como procedimento auxiliar o **sistema de registro de preços**, conforme art. 82, Lei 14.133/2021, de acordo com o planejamento do órgão, devendo a empresa estar ciente da possibilidade de aquisição da totalidade dos itens, ofertar proposta para o quantitativo total, e que o critério de julgamento da licitação será o **menor preço**. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período e em suas quantidades, desde que comprovado o preço vantajoso.

O objeto pretendido para a futura contratação **se enquadra como atividade de custeio**.

Os bens referenciados neste estudo, dadas as suas características, **enquadram-se no conceito de bens comuns**, conforme definido no XIII, do art. 6º, da Lei 14.133/2021, visto que possuem padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

O objeto desta contratação **não se enquadra como sendo de bem de luxo**, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

O referido objeto da licitação **não se enquadra como bens de TIC**.

Os estudos também se baseiam conforme o previsto no Planejamento Estratégico do Exército Brasileiro, conforme Portaria -C EX nº 2.138, de 07 de dezembro de 2023, que aprova a tabela de dotação de armamento, colete à prova de balas e munição para a Polícia Federal e dá outras providências, na Portaria DG/PF nº 18.589, DE 20/09/2023 (31541268), que aprova o Quadro de Dotação de Produtos Controlados e o Plano Estratégico de Compras de Produtos Controlados da Polícia Federal, conforme processo 08200.007751/2023-15.

A referida aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações conforme SEI nº (35315414).

O objeto deste certame licitatório será dividido em itens, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse, conforme especificações contidas no Anexo I do Termo de Referência - Especificações técnicas e Normas, a saber:

Item 1: **12.677.882 (doze milhões, seiscentos e setenta e sete mil e oitocentos e oitenta e dois) munições calibre 9x19 mm - 124 grains - treinamento;**

Item 2: **4.063.731 (quatro milhões, sessenta e três mil e setecentos e trinta e um) munições calibre 9x19 mm - 147 grains - operacional;**

Item 3: 6.232.773 (seis milhões, duzentos e trinta e dois mil e setecentos e setenta e três) munições calibre 5,56X45 mm - M193 - 55 grains - treinamento;

Item 4: 1.247.696 (um milhão, duzentos e quarenta e sete mil e novecentos e sessenta e nove) munições calibre 5,56X45 mm - MK262- 77 grains - operacional tropa comum;

Item 5: 711.000 (setecentos e onze mil) munições calibre 5,56X45 mm - M855A1- 62 grains - operacional grupos especiais;

Item 6: 165.000 (cento e sessenta e cinco mil) munições calibre 7,62X51 mm M80 NATO - operacional;

Item 7: 48.000 (quarenta e oito mil) munições calibre 7,62X51 mm M80 NATO - operacional elada;

Item 8: 60.000 (sessenta mil) munições calibre 12 Gauge Espingarda A;

Item 9: 40.000 (quarenta mil) munições calibre 12 Gauge Espingarda B;

Item 10: 355.250 (trezentos e cinquenta e cinco mil e duzentos e cinquenta) munições calibre .308 Win;

Item 11: 83.000 (oitenta e três mil) munições calibre .338 Lapua Magnum.

## **Do ARCABOUÇO LEGAL**

Inicialmente, a Constituição Federal de 1988, em seu Art. 144, define os Órgãos de segurança pública do Brasil, sendo:

*"Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:*

***I - polícia federal; (Grifo nosso)***

*(...)"*

Posteriormente, a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, tratou, em seu Art. 6º o seguinte:

*"Art. 6º É proibido o porte de arma de fogo em todo o território nacional, salvo para os casos previstos em legislação própria e para:*

*I – os integrantes das Forças Armadas;*

***II - os integrantes de órgãos referidos nos incisos I, II, III, IV e V do caput do art. 144 da Constituição Federal e os da Força Nacional de Segurança Pública (FNSP); (Redação dada pela Lei nº 13.500, de 2017) (Grifo nosso)***

*(...)"*

Já o Art. 23 da Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, dispõe o seguinte:

*"Art. 23 A classificação legal, técnica e geral bem como a definição das armas de fogo e demais produtos controlados, de usos proibidos, restritos, permitidos ou obsoletos e de valor histórico serão disciplinadas em ato do chefe do Poder Executivo Federal, mediante proposta do Comando do Exército.*

*§ 1º Todas as munições comercializadas no País deverão estar acondicionadas em embalagens com sistema de código de barras, gravado na caixa, visando possibilitar a identificação do fabricante e do adquirente, entre outras informações definidas pelo regulamento desta Lei.*

*§ 2º Para os órgãos referidos no art. 6º, somente serão expedidas autorizações de compra de munição com identificação do lote e do adquirente no culote dos projéteis, na forma do regulamento desta Lei.*

*(...)"*

Em seu Art. 24, aduz:

*"Art. 24. Excetuadas as atribuições a que se refere o art. 2º desta Lei, compete ao Comando do Exército autorizar e fiscalizar a produção, exportação, importação, desembaraço alfandegário e o comércio de armas de fogo e demais produtos controlados, inclusive o registro e o porte de trânsito de arma de fogo de colecionadores, atiradores e caçadores."*

Todavia, anteriormente às aquisições de produtos controlados por forças policiais devem ser previamente autorizadas pelo Ministério do Exército, considerando uma dotação estabelecida (de armamento, colete, munição e outros itens controlados) como limite para a Polícia Federal. Assim, o referido quadro age como subsídio para o planejamento requerido pelo Art. 34 do DECRETO Nº 9.847, DE 25 DE JUNHO DE 2019, que regulamentou a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para dispor sobre a aquisição, o cadastro, o registro, o porte e a comercialização de armas de fogo e de munição e sobre o Sistema Nacional de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas, *in verbis*:

*"Art. 34. O Comando do Exército autorizará previamente a aquisição e a importação de armas de fogo de uso restrito, munições de uso restrito e demais produtos controlados de uso restrito, para os seguintes órgãos, instituições e corporações: (Redação dada pelo Decreto nº 10.030, de 2019)*

*I - a Polícia Federal;*

*(...)*

*§ 1º Ato do Comandante do Exército disporá sobre os procedimentos relativos à comunicação prévia a que se refere o **caput** e sobre as informações que dela devam constar.*

*(...)*

*§ 6º A aquisição de armas de fogo e munições de uso permitido pelos órgãos, pelas instituições e pelas corporações a que se refere o **caput** será comunicada ao Comando do Exército. (Incluído pelo Decreto nº 10.030, de 2019)*

Outro normativo deve ser discutido: a Portaria nº. 214 COLOG/C Ex de 15 de setembro de 2021, do Comando do Exército. Ela aprova as s Normas Reguladoras dos procedimentos para identificação, marcação das munições e suas embalagens no âmbito do Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados.

Nesta portaria constata-se a obrigatoriedade de aposição de código de rastreabilidade nas munições adquiridas pela Polícia Federal, a saber:

*"Art. 2º Todas as munições e seus insumos, comercializadas no Brasil, oriundas de fabricantes nacionais ou importadas, deverão estar acondicionadas até seu consumo, em embalagens gravadas com sistema de código unidimensional ou bidimensional, que permita a identificação do fabricante, comerciante (lojista ou importador), lote, código de rastreabilidade, calibre e quantidade.*

*[...]*

*Art. 4º Toda munição e seus insumos, destinadas para os órgãos, instituições e entidades a seguir discriminadas, deverá conter código de rastreabilidade de munição gravado na base dos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão adquirente, em cumprimento ao que determina o § 2º do art. 23 da Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003: (grifo nosso)*

*[...]*

*II - Polícia Federal;*

*[...]*

*Art. 6º O lote rastreável de munição adquirido pelos órgãos referidos no art. 4º, deverá atender aos seguintes requisitos:*

*I – incluir apenas munição de mesmo calibre e tipo, exceto no caso de munição elada, cujo lote poderá conter munições de tipos diferentes (exemplo: elos de munição comum permeados com munição traçante);*

*II – ser marcado com um único código de rastreabilidade no corpo do estojo; e*

*III – ser comercializado somente para um órgão específico." (grifo nosso)*

**Referências citadas no Estudo:**

- [1] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro, p. 2-4. 2004.
- [2] JAMES, S.W. **Chemical Analysis of Firearms, Ammunition, and Gunshot Residue**: International Forensic Science and Investigation Series, CRC Press LLC. Boca Raton, FL.,2008. 320 p.
- [3] KOONS R.D.; BUSCAGLIA J. Forensic significance of bullet lead compositions. **Journal of Forensic Science** v. 50, n. 2, p. 341-351 2005.
- [4] ROCHA, Ernesto Díaz, et al. Occupational exposure to airborne lead in Brazilian police officers. *International journal of hygiene and environmental health*, 2014, 217.6: 702-704
- [5] Weber, A.K., Bannon, D.I., Abraham, J.H., Seymour, R.B., Passman, P.H., Lilley, P.H., Parks, K.K., Braybrooke, G., Cook, N.D., & Belden, A.L. Reduction in lead exposures with lead-free ammunition in an advanced urban assault course. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 17, 598 – 610, 2020.
- [6] Schenk, Linda, et al. "Exposures to lead during urban combat training." *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 235 , 2021.
- [7] <https://www.cdc.gov/niosh/lead/bll-reference/index.html> , de 11/04/2024.
- [8] SHUKLA, Saurabh, et al. Environment and health hazards due to military metal pollution: A review. *Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management*, v. 20, 2023.
- [9] CORDEIRO R.: LIMA-FILHO E. C. A Inadequação dos Valores dos Limites de Tolerância Biológica para a Prevenção da Intoxicação Profissional pelo Chumbo no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.2, n.11. p.177-186, 1995.
- [10] BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego NR 15 Atividades e Operações Insalubres.
- [11] AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH) TLVs1, Cincinnati, 2004 (Standard).
- [12] Resíduo depositado nas mãos e roupas de alguém que dispara uma arma de fogo. É composto principalmente de partículas queimadas e não queimadas da espoleta, do propelente - e possivelmente fragmentos da bala, do estojo do cartucho e da arma de fogo
- [13] VALWAY S.; MARTYNY J., MILLER J.: COOK M.: MANGIONE E. Lead Absorption in Indoor Firing Range Users, **American Journal of Public Health**, v.79, p. 1029-1032, 1989.
- [14] TRIPATHI R.: SHERETZ P.; LLEWELYN G.: ARMSTRONG C. Lead Exposure in Outdoor Firearm Instructors. **American Journal of Public Health**, v.81, p.753-755, 1991.
- [15] SCHOBBER S.; MIREL L.; GRAUBARD B.; BRODY D., FLEGAL K. Blood Lead Levels and Death from All Causes, **Environmental Health Perspectives**, v.114, n. 10, 2006.
- [16] VIVANTE A.; HIRSHOREN N.; SHOCHAT T.: MERKEL D. Association between Acute Lead Exposure in Indoor Firing Ranges and Iron Metabolism, **Israel Medical Association Journal**, v. 10, p. 292-295. 2008.
- [17] NIOSH, [DHHS (NIOSH) Publication No. 2009-136], **Preventing Occupational Exposures to Lead and Noise at Indoor Firing Ranges**. NIOSH. 2009.
- [18] VALWAY S.; MARTYNY J., MILLER J.: COOK M.: MANGIONE E. Lead Absorption in Indoor Firing Range Users, **American Journal of Public Health**, v.79, p. 1029-1032, 1989.
- [19] LOFSTEDT H.; SELDEN A.; STOREUS L.; BODIN L. Blood lead in Swedish police officers. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 35, p. 519-522, 1999.
- [20] Gómez-Sagasti, M. T., Anza, M., Hidalgo, J., Artetxe, U., Garbisu, C., & Becerril, J. M. Recent trends in sustainable remediation of pb-contaminated shooting range soils: Rethinking waste management within a circular economy. *Processes*, 572, 2021.
- [21] Sovari, J. Shooting Ranges: Environmental Contamination, Finnish Environment Institute, Elsevier, Helsinki,Finland, 2018.
- [22] Para efeitos de abrangência, serão considerados atendidos quando pelo menos contiver SAAMI, CIP ou NATO.

[25] Conforme processo 08204.001531/2024-11 e 08204.001531/2024-11

[26] Dados extraídos em 05/08/2024

[27] Inovação aberta e logística reversa: proposição de gestão de resíduos de munição em instituição de segurança pública / Neusa Rejane Pinheiro de Carvalho Haltenburg : orientador, Ana Clara Cândido, coorientador, Nathália Berger Werlang, 2024. 167 p

### 3. Pregão internacional

#### FUNDAMENTAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DO PREGÃO INTERNACIONAL - DA AMPLIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE E REFLEXOS NA OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS DO ÓRGÃO

Na disciplina das licitações, o Pregão, acabou tornando-se a modalidade de eleição para a aquisição de bens comuns justamente porque sua fase competitiva, ao congrega todos os interessados que antes eram excluídos na fase de habilitação, aumentou o universo de concorrentes. Durante o Estudo Preliminar, observou-se que essa ampliação do rol de participantes é vital para a obtenção do binômio melhores preços/melhores especificações. O que a licitação internacional proporciona é um rol ampliado de competidores. Note-se que a participação de empresas nacionais não se altera e resta garantida sua isonomia por meio da equalização das propostas.

A adoção da licitação internacional trará uma série de vantagens, podendo-se citar:

**Obtenção de melhores preços e condições:** A realização de uma licitação internacional pode permitir que sejam obtidos preços mais competitivos, devido à participação de empresas estrangeiras que podem oferecer melhores condições comerciais. Verificou-se que a maioria das empresas desse mercado são, de fato, estrangeiras;

**Acesso a tecnologias avançadas:** Empresas estrangeiras podem trazer tecnologias inovadoras e avançadas que não estão disponíveis localmente. Ao optar por uma licitação internacional, é possível atrair empresas com experiência e conhecimento técnico específico para o projeto em questão;

**Fomento à concorrência:** Ao abrir o processo licitatório para empresas estrangeiras, há um aumento da concorrência, o que pode resultar em propostas mais vantajosas para a administração pública. Como foi levantado que a maioria das empresas desse mercado são estrangeiras, a realização de licitação nacional, com a participação de intermediários, elevaria bastante o preço médio das ferramentas em relação ao preço praticado no mercado internacional;

**Exigências específicas:** Trata-se de ferramenta tecnológica com requisitos técnicos ou de qualidade que, a princípio, não podem ser atendidos apenas pelas empresas nacionais. Nesse sentido, a licitação internacional é a opção mais viável para garantir o atendimento dessas exigências;

**Economia de Escala:** A licitação internacional pode permitir a obtenção de economias de escala, especialmente quando a contratação envolve grandes volumes ou quando os fornecedores internacionais têm maior capacidade produtiva e podem oferecer preços mais competitivos. Em alguns casos, fornecedores internacionais conseguem oferecer custos mais baixos devido à maior capacidade de produção, eficiência logística ou incentivos fiscais em seus países de origem.

**Estímulo à Competitividade no Mercado Nacional:** Ao permitir a participação de empresas estrangeiras, a licitação internacional pode gerar uma pressão competitiva sobre o mercado interno, incentivando fornecedores locais a melhorar suas ofertas, tanto em termos de preço quanto de qualidade, para competir com as propostas internacionais. Isso pode incentivar a modernização e a inovação das empresas nacionais, que passam a concorrer com players globais.

**Diversificação de Fornecedores:** A realização de licitações internacionais permite à Administração Pública reduzir sua dependência de fornecedores nacionais, especialmente em setores onde há concentração de mercado ou poucas opções de fornecedores. Isso ajuda a mitigar riscos relacionados à escassez de produtos, interrupções no fornecimento ou falta de competitividade interna.

A realização de uma licitação internacional requer **planejamento e adaptação de regras**, como a previsão de pagamento em moeda estrangeira, ajustes na legislação aduaneira, cumprimento de requisitos internacionais e garantias de entrega. A licitação internacional, conforme a Lei 14.133/2021, permite que a Administração Pública alcance benefícios como aumento da competitividade, acesso a produtos e serviços de alta qualidade e tecnologia, redução de custos e diversificação de fornecedores. Essa modalidade amplia as opções de contratação e pode contribuir para o desenvolvimento de setores estratégicos, ao trazer novas tecnologias e conhecimentos do exterior.

Conforme justificativas citada nesse estudo preliminar, por essas razões a Polícia Federal opta por uma licitação internacional.

## 4. Consórcio e Cooperativas

DA NÃO ADMISSÃO OU NÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO e de cooperativas

### Consórcio

Para se admitir ou não a participação de empresas reunidas em consórcio, necessário ponderar a respeito de como se dá o fornecimento dos bens que se pretende adquirir. A participação em consórcio interessa ao adquirente/contratante normalmente quando a solução proposta é complexa e não se apresenta como item de estoque, configurando uma solução a ser construída em que as partes que a compõem são fornecidas por diferentes atores do mercado e estas representam porções representativas do todo e essas porções necessitam ser recebidas de modo integrado e simultâneo. O conteúdo tecnológico e de transferência de conhecimento também é verificado na formação de consórcios para aquisição de soluções policiais/militares complexas. Outro enfoque que recomenda a admissão de consórcios é o da economicidade. Toda vez que uma empresa contrata outra para realizar parte de um objeto ela agrega ao valor cobrado da Administração lucro e tributos. Por isso subcontratações normalmente devem ser admitidas em percentual reduzido em face ao valor total da contratação.

Outra razão que ampara a admissão de empresas reunidas em consórcio é a ampliação da competitividade. Em soluções complexas, apenas poucas empresas são capazes de oferecerem a solução em sua completude. No caso em comento, os itens que se pretende adquirir são bens comuns de mercado, razão pela qual a participação de empresas reunidas em consórcio não agregará benefícios na mesma medida em que sua admissão trará complexidade ao procedimento.

### Cooperativa

Visando garantir a regularidade, a qualidade e a segurança dos serviços prestados pela Administração Pública, citamos alguns dos principais motivos para a vedação à participação de cooperativas neste pregão:

**Controle e responsabilização:** Ao vedar a participação de cooperativas, a Administração Pública busca evitar a dificuldade de controle e responsabilização pelos serviços prestados. Cooperativas são compostas por membros associados, e a rotatividade de cooperados pode dificultar a estabilidade e a continuidade dos serviços, tornando complexa a definição de responsabilidades em caso de falhas ou problemas na execução do contrato.

**Segurança jurídica:** A vedação evita situações ambíguas e potenciais questionamentos legais, uma vez que as cooperativas têm uma natureza peculiar e estão sujeitas a diferentes normas em comparação a outras formas de organização empresarial. Ao permitir a participação de cooperativas, poderia haver conflitos de interpretação sobre os direitos e deveres contratuais, afetando a segurança jurídica das contratações.

**Garantia da qualidade dos serviços:** A contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra pode ser sensível, exigindo a seleção de profissionais qualificados, estáveis e comprometidos. Ao vedar a participação de cooperativas, a Administração busca garantir que os contratados sejam empresas constituídas sob a forma empresarial, com estrutura, histórico e capacidade de oferecer a mão de obra especializada necessária para o cumprimento do contrato.

**Cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias:** Cooperativas podem enfrentar dificuldades em assegurar o cumprimento integral das obrigações trabalhistas e previdenciárias em contratos com dedicação exclusiva de mão de obra. O risco de inadimplência poderia ser transferido à Administração Pública, o que é indesejável e prejudicial para ambas as partes.

## 5. Cota para EPP e Microempresa

DA NÃO ADMISSÃO DE COTA PARA EMPRESA DE PEQUENO PORTE MICROEMPRESA

Não será estabelecido cota para EPP/ME, com fulcro no Inciso III do art. 49 da Lei Complementar nº 123/06, em decorrência do tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não se mostrar vantajoso para a Administração Pública por representar possibilidade de prejuízo ao conjunto ou complexidade do objeto a ser contratado, havendo prejuízos nessa dinâmica quando são empregados diferentes produtos, com fornecedores diversos.

*Não será prevista cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme premissa estabelecida no Art. 48, inciso III da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, recepcionada pelo Art. 4º da Lei nº 14.133, de 1º de abril 2021 tendo em*

vista que não existem três fornecedores competitivos enquadrados como ME ou EPP sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas neste instrumento convocatório, como previsto no Art. 49, inciso II, da referida Lei Complementar Art. 10, inciso I, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015.

O inciso I, § 1º, da Lei 14.133/2021, já estabelece a exceção quando o valor estimado da contratação for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (R\$ 360 mil a R\$ 4,8 milhões), contudo, por tratar-se de registro de preços evita-se questionamentos com a possibilidade de contratações de valores que não se enquadrem no dispositivo legal.

Em suma, Considerando o montante da contratação, que supera em muito o limite de enquadramento de receita bruta de empresa de pequeno porte, e tendo em vista o art. 4º, § 1º, inc. I, da Lei nº 14.133/21, não serão aplicados os benefícios dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006. Também não haverá cota reservada para as preferências do art. 48, III da Lei Complementar nº 123/2006, por motivo adicional, que é a natureza do objeto e sua complexidade técnica, além da necessidade de padronização de desempenho, treinamento, assistência técnica e uniformidade dos itens que compõem a presente licitação (art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/21), uma vez que o tratamento diferenciado e simplificado poderia representar prejuízo ao conjunto ou complexo dos bens a serem adquiridos, exceção legalmente prevista no art. 49, III, da Lei Complementar nº 123/2006.

## 6. Descrição da necessidade

A Polícia Federal, instituída por lei como órgão permanente de Estado, organizado e mantido pela União, integrante da estrutura básica do Ministério da Justiça e da Segurança Pública, tem por finalidade exercer as competências previstas no art. 144, § 1º, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, e demais dispositivos legais e regulamentares pertinentes, e destina-se a:

apurar infrações penais contra a ordem política e social ou em detrimento de bens, serviços e interesses da União ou de suas entidades autárquicas e empresas públicas, assim como outras infrações cuja prática tenha repercussão interestadual ou internacional e exija repressão uniforme, segundo se dispuser em lei;

prevenir e reprimir o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o contrabando e o descaminho, sem prejuízo da ação fazendária e de outros órgãos públicos nas respectivas áreas de competência;

exercer as funções de polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras; e

exercer, com exclusividade, as funções de polícia judiciária da União.

Nas diversas operações realizadas pela Polícia Federal, os policiais frequentemente enfrentam situações na qual se deparam com criminosos que portam armamentos de alto potencial ofensivo, o que ocasiona risco real de morte aos policiais. Assim, um equipamento completo, eficiente e de qualidade, significa não só o êxito da missão, como também a proteção da vida do policial. Tendo isso em mente, bem como considerando a necessidade de treinamentos, regras de utilização e substituição de equipamentos a partir da garantia do fabricante, seja da efetivo policial operacional, seja das Unidades de operações especiais,

A necessidade da presente aquisição é demonstrada, acima, pelos aspectos legais e prerrogativas do órgão (ITEM 2) e , em seguida, por diplomas infralegais como normativos internos, portarias, além de estudos obtidos por grupos de trabalhos e ensaios técnicos.

Mormente à imposição supra, internamente, a Polícia Federal sedimentou esta necessidade de maior controle logístico dentro do órgão e visando o seu aprimoramento, em 2018 instituiu um grupo de trabalho (08200.005242/2018-82) com os seguintes objetivos.

*"3.1 Dentre os objetivos específicos para este GT propõem-se:*

*[...]*

*Restringir a produção de lotes em um número tangível de modo que o acautelamento de munições pelos servidores policiais seja rastreável (destinado a um universo restrito e finito)."*

Não obstante a necessidade legal de vinculação do código de rastreabilidade apenas a um órgão de segurança, a PF já vinha otimizando o controle, mantendo código exclusivo por cada Unidade da Federação, conforme trecho do Relatório Final (7055599). O ideal, destacado pelo Grupo de Trabalho seria **"de uma caixa de 50 munições por numeração de lote específico"**.

Contudo, em prospecção de mercado, tratado no [ITEM 7], manteve-se a previsão de um código específico para cada 1.000 munições, prática já realizada nas últimas contratações da Polícia Federal.

A questão de uso de munição rastreada, cujo código vincula o fornecimento à apenas um órgão, requer cadeia de custódia e controle delicado. Para tanto, um fluxo de processo sobre esse tema foi publicado na intranet, devidamente homologado pela autoridade competente, conforme consta na Biblioteca Digital o processo "GESTÃO DAS MUNIÇÕES".

Não menos importante, tal temática foi eleita como projeto piloto para estudos de riscos na PF, conforme consta no bojo do processo 08200.021045/2018-19, na Informação 8812129.

O estudo de risco na gestão de munição gerou os seguintes produtos:

Planilha 1 - Matriz SWOT - Controle de munições (8812257)

Planilha 2 - Ficha Analítica do Processo (8812276)

Planilha 3 - Diagrama de Causa e Efeito (8812284)

Planilha 4 - Planilha de Gestão de Riscos (8812309)

Planilha 5 - Plano de Comunicação (8812323)

Planilha 6 - Plano de Tratamento de Riscos (8812339)

Planilha 7 - Relatório de Incidente de Riscos (8812365)

Por fim, além das Portarias da Polícia Federal que tratam sobre o Quadro de Dotação de Produtos Controlados, é de se destacar a Portaria 15.431/2021 DG/PF, que versa sobre a gestão de armamentos e equipamentos táticos.

Nesta portaria há o pleno atendimento à Portaria 1.729/2019 do Ministério da Defesa, bem como aos Decretos 9.847/2019 e 11.173/2022, posto que vincula a gestão de tais equipamentos ao Quadro de Dotação da PF, como se destaca a seguir:

*"Art. 18. O uso dos materiais restritos de uso policial seguirá quadro de dotação da Polícia Federal previsto em norma específica".(grifo nosso)*

O dimensionamento da quantidade, detalhando no [ITEM 9], encontra lastro no Planejamento Estratégico do Exército Brasileiro, conforme Portaria -C EX nº 2.138, de 07 de dezembro de 2023, que aprova a tabela de dotação de armamento, colete à prova de balas e munição para a Polícia Federal e dá outras providências, na Portaria DG/PF nº 18.589, DE 20/09/2023 (31541268), que aprova o Quadro de Dotação de Produtos Controlados e o Plano Estratégico de Compras de Produtos Controlados da Polícia Federal, conforme processo 08200.007751/2023-15. Também, é necessário registrar que a citada Portaria é categorizada como sigilosa pelos motivos expostos naquele processo.

Além disso, inclui-se na demanda a manutenção das suas atividades institucionais, se faz necessário a aquisição de munição para realização de formação de novos profissionais, bem como treinamentos continuados dos Policiais Federais, atendendo a Portaria nº 13.287-GAB/ANP/DGP/PF, que institui o plano de capacitação dos Percursos de Progressão Funcional dos servidores da Polícia Federal, onde o treinamento continuado (semestral) de armamento e tiro conta como créditos acadêmicos para habilitar o servidor a progressão de classe.

Para que a Polícia Federal esteja apta a cumprir as suas missões institucionais, é imprescindível que ela esteja devidamente constituída de recursos humanos treinados e bem equipados. Um equipamento completo, eficiente e de qualidade, significa não só o êxito da missão, como também a proteção da vida do policial.

Adicionalmente, com o objetivo de se aprimorar a gestão do patrimônio, é necessário: atender à Portaria 15.431/2020, que regulamenta a gestão de armamentos e equipamentos táticos, principalmente no tocante ao inciso II do Art. 15, *in verbis*:

*"Art. 15. A DLOG/PF definirá mapa e critérios de distribuição e de redistribuição de materiais restritos de uso policial, novos ou não, conforme quadro de dotação previsto em portarias vigentes, em fluxos de processos homologados, em necessidades operacionais, em estoques máximos e mínimos e nos demais requisitos técnicos, devendo ser seguidos os seguintes critérios:*

**I - atendimento de estoque mínimo de bens, de acordo com acervo local e quadro de pessoal;**

**II - reposição de materiais vencidos;**



III - peculiaridades locais, conforme índices oficiais da Polícia Federal (IPO, Mancha Criminal, etc.);

IV - taxa de uso ou consumo, aferida via frequência de acatamento para bens permanentes ou histórico de consumo constante do sistema e-Log; e

V - diretrizes internas. *Parágrafo único. As demandas excepcionais devem ser encaminhadas por meio de processo SEI-PF, com a devida justificativa e serão analisadas pela DLOG/PF.* **(grifo nosso)**

#### Histórico de Aquisições de Munições 9x19mm NTA para treinamento:

Visando mitigar a exposição dos policiais aos metais pesados em treinamentos continuados e contaminação de ambientes abertos com resíduos gerados pelas munições, tem sido prática desta Polícia Federal a aquisição de munições que possuem características de munição não tóxica (Nontoxic ammunition - NTA), como se observa nos Contratos nº 51/2023 (33081907), nº 63/2022 (26370487), nº 36/2021 (20489905) e nº 27/2017 (5148315).

Algumas características dessa munição pode ser resumidas como:

##### *1. Projéteis Totalmente Jaquetados:*

*A NTA utiliza projéteis totalmente encapsulados em cobre ou outro metal não tóxico, evitando a exposição ao chumbo durante o disparo.*

*Isso reduz o risco de chumbo no ar e nos resíduos, protegendo a saúde do atirador e o meio ambiente.*

##### *2. Pólvora Sem Fumaça Aperfeiçoada:*

*A NTA emprega pólvora sem fumaça de composição química otimizada para minimizar a emissão de gases e resíduos tóxicos durante o disparo.*

*Isso melhora a qualidade do ar no ambiente de tiro e facilita a limpeza da arma de fogo.*

##### *3. Espoletas Sem Metais Pesados:*

*Os primers da NTA são livres de metais pesados como chumbo, bário, antimônio e mercúrio, que geralmente estão presentes em primers tradicionais e podem liberar gases tóxicos quando detonados.*

*Essa composição garante uma explosão mais limpa e segura.*

##### *4. Menor Impacto Ambiental:*

*A combinação de projéteis jaquetados, pólvora sem fumaça aperfeiçoada e espoletas sem metais pesados reduz significativamente a contaminação por chumbo no solo e na água, minimizando o impacto ambiental da prática do tiro.*

##### *5. Opções de Performance Variadas:*

*A NTA oferece diversas opções de projéteis em termos de peso, forma e velocidade, atendendo às necessidades de diferentes atiradores e modalidades de tiro, desde tiro esportivo até caça.*

##### *6. Maior Segurança para Atiradores em Ambientes Fechados:*

*A redução da emissão de gases tóxicos e a menor quantidade de resíduos tornam a NTA mais adequada para uso em locais de tiro com ventilação limitada, como estandes de tiro indoor.*

Essa característica de especificação de munição, para uso exclusivo em treinamento, se ajusta perfeitamente na necessidade de redução de risco à saúde, controle externo ambiental e custo da descontaminação, que serão elencadas a seguir:

#### Mitigação da exposição dos policiais à metais pesados em treinamento continuado de tiro:

O conceito de Resíduo perigoso, segundo a ABNT se resume, em incipientes palavras como "aqueles cujas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas podem acarretar risco à saúde pública e/ou ao meio ambiente, podendo apresentar as seguintes características: inflamabilidade, toxicidade, reatividade, patogenicidade e corrosividade" (ABNT NBR 10004, 2004)<sup>[1]</sup>.

Os principais resíduos produzidos em um disparo são compostos de partículas que apresentam características morfológicas e características químicas determinadas principalmente pela presença dos elementos antimônio (Sb), bário (Ba) e chumbo (Pb) presentes no cartucho e na espoleta que contém o fulminante (JAMES, 2008<sup>[2]</sup>). Outros elementos encontrados nos resíduos são silício (Si), cálcio (Ca), alumínio (Al), cobre (Cu), ferro (Fe), enxofre (S), fósforo (P) raramente, zinco (Zn) somente se o cobre também estiver presente, níquel (Ni) raramente e somente com cobre e zinco, potássio (K) e cloro (Cl), magnésio (Mg) e mercúrio (Hg) (KOONS; BUSCAGLIA, 2005<sup>[3]</sup>).

Rocha<sup>[4]</sup> et al. (2014) constatou em seus estudos que a exposição ao chumbo durante os treinamentos de tiro como um risco à saúde dos policiais brasileiros, especialmente daqueles cujo Nível de Chumbo no Sangue -NCS aumentou para mais de 20 µg/dL (unidades de microgramas por decilitro), observador em sete casos, incluindo um instrutor, aumentando o risco de pressão arterial elevada, efeitos adversos de memória e danos renais.

A exposição dos atiradores ao chumbo pode resultar em aumentos do nível de chumbo no sangue. Os estudos de Weber<sup>[5]</sup> et al. (2020) comparam as diferenças de chumbo no sangue medidas antes e depois dos treinamentos que, em média, subiram de 7,2 para 20,5 µg/dL (unidades de microgramas por decilitro). Estes resultados defendem necessidade contínua de implementação de controles para mitigar e gerir exposições a metais durante o treino.

Schenk<sup>[6]</sup> et al. (2021) observou que deve ser encorajado o uso de munições sem chumbo nos treinamentos e, ainda, que os níveis legalmente permitidos não sejam atingidos, desde 2020 a agência europeia de produtos químicos adotou como **limite** o índice de exposição biológica para chumbo de 15 µg/dL, com base na toxicidade neurológica e do aparelho reprodutivo.

A respeito de orientação sobre o nível de chumbo no sangue, o Instituto Americano de Segurança e Saúde Ocupacional (NIOSH, 2024)<sup>[7]</sup>, a partir de recomendações e regulamentos de agências governamentais e grupos não governamentais a respeito dos limites de exposição ao chumbo, coletou informações que indicam que caso o trabalhador que encontre-se com NCS acima de 15 µg/dL somente retorne ao trabalho após 2 testes com resultado de NCS abaixo de 15 µg/dL.

Em uma revisão ampla de Shukla<sup>[8]</sup> et al. (2023) que aborda os perigos ambientais e de saúde causados pela poluição por metais devido a atividades militares, abrangendo várias fontes de emissões de metais, incluindo o chumbo, observa que exposição a metais perigosos tem sido associada a doenças como câncer, efeitos metabólicos, neurológicos, sistêmicos à saúde, distúrbios renais e outros riscos prejudiciais à saúde.

Conforme tese de doutorado do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, da Universidade de São Paulo - USP, que versa sobre Análise de riscos toxicológicos e ambientais na exposição ocupacional aos resíduos de arma de fogo (GSR/firing ranges), observou-se, além dos efeitos de aumento de risco toxicológico gerado pelos elementos contidos na munição: chumbo, bário e antimônio, o ruído constante causado pelos disparos é capaz de gerar alterações na percepção.

A seguir, alguns excertos do estudo:

*"Em 8 de junho de 1936, o Brasil firmou o "Convênio sobre as doenças profissionais (revisado), 1934<sup>TM</sup> da Organização Internacional do Trabalho (OIT), neste Convênio, a doença decorrente da exposição ao chumbo foi a primeira a ser descrita, sendo referida a intoxicação produzida pelo chumbo, suas ligas ou seus compostos (CORDEIRO et al., 1995)<sup>[9]</sup>. Entretanto, apenas a partir de 1997 a regulamentação sobre saúde ocupacional no Brasil, relativa às atividades com exposição ao chumbo e outros metais tóxicos foi definida através da Norma Regulamentadora No.15 (NR-15) que trata das Atividades e Operações Insalubres (BRASIL, 1977<sup>[10]</sup>).*

*A Norma estabelece o valor limite de tolerância (LT) ao chumbo em 100 µg/m<sup>3</sup> no ar, para 48 horas semanais de exposição ocupacional. Este valor esta baseado nas publicações da American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) na década dos 70s e hoje esta desatualizado pois o limite recomendado para o chumbo pela mesma organização reduziu-o pela metade a 50 µg/m<sup>3</sup> (ACGIH, 2004)<sup>[11]</sup>.*

[...]

*As exposições aos GSR (gunshot residue<sup>[12]</sup>) ocorrem principalmente nos ambientes fechados ou abertos dos laboratórios de perícias balísticas, estandes de tiros (Firing Ranges) de caráter esportivo ou profissional, estandes de tiros dos centros de instrução e treinamento das Polícias Civis e Militares dos Estados e das Polícias Federal, Rodoviária e Ferroviária, bem como as Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica). Nestes ambientes, diariamente são realizados vários testes e cursos de treinamento com disparos de armas de fogo. No disparo são expelidos além do projétil, diversos resíduos sólidos (provenientes do atrito do projétil com o cano da arma, da detonação da mistura iniciadora do fulminante e da pólvora) e produtos gasosos*

(monóxido e dióxido de carbono, vapor d'água, óxidos de nitrogênio e outros). **Partes desses resíduos sólidos permanecem dentro do cano, ao redor do tambor e da câmara de percussão da própria arma, porém, o restante é projetado para fora, atingindo mãos, braços, cabelos e roupas da pessoa que dispara.**

[...]

Os perigos ocupacionais relacionados às atividades de disparo com armas de fogo foram investigados principalmente no que concerne a exposição ao chumbo (NOVOTNY et al., 1987; VALWAY et al. 1989<sup>[13]</sup>; TRIPHATI et al., 1991<sup>[14]</sup>; BARSAN et al., 1996) e demonstram que a exposição aos GSR estão relacionados com aumento da pressão arterial e anemia (SCHÖBER et al. 2006; VIVANTE et al., 2008<sup>[16]</sup>), e o ruído produzido durante o disparo pode causar a perda de audição (NIOSH, 2009<sup>[17]</sup>). O Instituto Nacional de Saúde e Segurança Ocupacional dos EUA - National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) tem realizado numerosas avaliações do risco à saúde em estandes de tiros e documentado os perigos da exposição ao chumbo (sem avaliar outros metais), não somente para as pessoas que se dedicam à atividade de disparar armas de fogo, mas também para o pessoal de segurança e limpeza nestes lugares. Em 1975, o NIOSH publicou um documento técnico chamado "Lead exposure and design considerations for indoor firing ranges." (Exposição ao chumbo e considerações sobre delineamento de estantes fechados de tiro), onde define as recomendações para reduzir ou eliminar perigos associados à exposição ao chumbo nestes lugares (NIOSH, 1975).

[...]

Em 1985, o Departamento de Saúde do Colorado dos EUA iniciou um Programa de Vigilância Epidemiológica, monitorando a exposição aos metais tóxicos e outras exposições ambientais em lugares onde se fazem as provas de disparos. **Foi observado que as pessoas que realizavam esta atividade e aquelas que frequentavam os estandes de tiro apresentavam sintomas de intoxicação** como hipertensão arterial, o que determinou a necessidade de estudos dos níveis de chumbo no ar e no sangue do pessoal que usava frequentemente os estantes de tiro. **Os resultados demonstraram que o nível do chumbo no ar estava acima dos 2000 µg/m³, ou seja, mais de 40 vezes o padrão da OSHA de 50 µg/m³**. Além disso, foi observado que o nível de chumbo das pessoas expostas aumentou oito vezes durante o período que realizaram as provas de tiro (VALWAY et al., 1989<sup>[18]</sup>) [...]"

Como algumas das conclusões do estudo, tem-se:

**Os níveis ambientais de GSR nos estantes fechados podem atingir patamares perigosos para a saúde** e, por isto, são importantes as práticas seguras de trabalho no estante e o cuidado de trocar as roupas e calçado usado durante o treino para evitar contaminações fora do estante, nas moradias dos policiais e exposição de pessoas susceptíveis aos GSR. É muito relevante reforçar periodicamente a educação aos instrutores quanto aos riscos de exposição a estes resíduos.

**O grupo dos instrutores de disparo apresentam níveis maiores de chumbo no sangue do que policiais não expostos o que indica um risco na saúde destes profissionais, sobre tudo devido ao caráter acumulativo deste metal no organismo e aos potenciais efeitos no longo prazo.**

Além disso, um estudo feito na Suécia com policiais encontrou **uma correlação positiva dos níveis de chumbo (Pb) no sangue com o número de disparos efetuados durante o ano** (LOFSTEDT et al., 1999<sup>[19]</sup>).

Norma Regulamentadora No.15 (NR-15) que trata das Atividades e Operações Insalubres, traz, em seu Quadro nº1 do Anexo 13 os limites exposição para até 48 horas (em parte por milhão - ppm) ou em mg/m³ de cada agente. Considerando tão somente chumbo (Pb), a NR traz o limite de 0,1 mg/m³ para 48 horas na semana. Conforme os estudos científicos acima colacionados, os resultados demonstraram que o nível do chumbo no ar estava acima dos 2000 µg/m³. Convertendo para mg/m³, tem-se aproximadamente 2 mg/m³.

Resta evidenciada a necessidade de manutenção da utilização desse tipo de munição visando os seguintes benefícios:

**Segurança do Atirador:** Redução da exposição ao chumbo: O principal componente tóxico da munição tradicional é o chumbo, presente nos primers e projéteis. A NTA elimina o chumbo nesses componentes, minimizando a inalação e ingestão de chumbo pelos atiradores, especialmente em ambientes fechados ou com ventilação inadequada. Isso pode reduzir o risco de problemas de saúde a longo prazo, como danos neurológicos, renais e reprodutivos.

**Menos gases tóxicos:** A NTA utiliza primers e pólvoras sem chumbo e outros metais pesados, o que reduz significativamente a emissão de gases tóxicos durante o disparo. Isso torna o ambiente de tiro mais seguro e agradável, especialmente para atiradores frequentes e pessoas com sensibilidades respiratórias.

**Proteção Ambiental:** Diminuição da contaminação por chumbo: O chumbo da munição tradicional pode se acumular no solo e na água, contaminando o meio ambiente e causando danos à vida selvagem. A NTA, ao eliminar o chumbo, ajuda a reduzir a contaminação do solo e da água, protegendo os ecossistemas e a saúde pública.

**Menos resíduos tóxicos:** A NTA produz menos resíduos tóxicos no local de tiro, facilitando a coleta e o descarte adequados, diminuindo o impacto ambiental da prática do tiro.

#### Mitigação da contaminação de solo de estandes de tiro - Caso ANP

Estudos de monitoramento ambiental já relatam sobre a contaminação de solo dos estandes de tiro e o solo, águas e plantas absorverão o chumbo e, assim, representam alto risco de migração para humanos através de interações metal-solo-cultura, já que os efeitos adversos no solo podem permanecer por séculos (Gómez-Sagasti, 2021)<sup>[20]</sup>.

A descontaminação de solo de estandes de tiro foi tema de Parecer técnico do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – IBRAM (doc. SEI 11272743), que emitiu Parecer de avaliação o Plano de Remoção de Resíduos Sólidos dos Estandes de Tiros da Academia Nacional de Polícia - ANP, localizada na Rodovia DF 001, Km 02 - Setor Habitacional Taquari, Lago Norte - Brasília/DF, incluindo ações para remoção, armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos contaminados. Além da remoção de metais pesados da camada superficial da área dos estandes e a estabilização química destes, foram necessárias medidas de prevenção de contaminação de águas subterrâneas pelos metais pesados oriundos dos resíduos de tiro.

Considerando as recomendações do IBRAM/DF, o Ministério Público Federal acompanhou a adoção das providências apontadas e avanços, registrados no processo 08204.001791/2017-67, dentre elas a complementação do Programa de Controle e Monitoramento de Água e Solo. Para cumprimento de parte das recomendações foi realizada contratação para modernização e descontaminação dos estandes, no valor total de R\$ 784.000,00 (processo 08204.002011/2019-68).

Além da correção do cenário de contaminação, o armazenamento de resíduos perigosos coletados, como forma temporária de espera para reciclagem, recuperação, tratamento e/ou disposição final, deve acondicionado em recipiente compatível com material perigoso, nos termos previstos na Norma NBR 12235:1992.

Segundo Sovari (2018)<sup>[21]</sup>, uma maneira preferível de evitar futuras contaminações é o uso de materiais alternativos e não tóxicos nas munições, que já estão disponíveis no mercado. Todos os materiais alternativos de munição têm vantagens ambientais, mas outros fatores, por exemplo, preço, problema de ricochete e abrasão da arma, baixa disponibilidade no fornecimento e incerteza sobre os efeitos ambientais adversos gerais, podem dificultar seu uso em larga escala (Sovari, 2018).

Além das exigências previstas acima, é necessária a manutenção da necessidade elencada em compras anteriores, no quesito especificação. Desta forma, convém trazer à discussão o atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece o gerador do resíduo como responsável pela destinação final, até seu correto descarte (Lei 12.305/2010), bem como a Resolução CONAMA 420/2009 que versa sobre a qualidade do solo.

#### Munição para uso Operacional- Estudo sobre munição Bonded

A munição bonded, também conhecida como munição de projétil ligado, é um tipo de munição que utiliza um processo de fabricação especial para unir o projétil de chumbo à sua camisa metálica. Essa união, geralmente feita por meio de solda química, garante que o projétil se mantenha intacto durante o impacto, mesmo em situações desafiadoras como disparos contra alvos rígidos ou em ângulos diversos.

Em 2018 foi realizado um estudo, conforme processo 08200.017573/2018-65, visando conhecer a aplicação desse tipo de munição dentro da casuística da Polícia Federal. Como parte desse estudo, retirou-se os seguintes excertos do Relatório 10572651:

[...]

*A configuração de nossa munição 9x19mm é composta de um projétil leve e extremamente veloz, que ao final de um cálculo, produz uma energia grande, mas ainda mantendo a controlabilidade, característica tão buscada. Ocorre que com essa*

configuração, recebemos vários relatos de colegas envolvidos em confrontos, que dão conta de que, o que chamamos de “entrega de energia”, não foi satisfatória. Esses relatos dão conta de que o pequeno projétil em 9 milímetros, apesar de acertar o alvo, não promoveu sua incapacitação. Esse fenômeno da balística terminal, pode ser relacionado com o baixo peso do projétil, que acaba tendo sua trajetória interrompida prematuramente, por conta da sua pequena massa. Outros relatos recebidos dos colegas, noticiam dificuldades de transfixar barreiras intermediárias, como vidros automotivos, portas de carros, tijolos cimentícios e outros, sem que houvesse uma total fragmentação dos projéteis. Sabe-se que a fragmentação de um projétil acaba por acarretar a formação de projéteis secundários, que se forem capazes de continuar em suas trajetórias próprias, causando danos, são interessantes, porém, em projéteis de baixa velocidade isso não acontece, e os projéteis secundários, com massa e velocidade muito menor do que o seu antecessor, acabam por ter suas trajetórias interrompidas, sem causar os efeitos desejados.

Na busca de solução para essas duas características indesejáveis para um calibre tão indicado para o uso operacional, foram feitos testes comparativos com munições com a configuração pretendida, a saber, munições com pontas de 147 grains, expansivas de ponta oca e com a tecnologia BONDED.

[...]

Com as características de maior peso de projétil e ponta expansiva e oca, a “entrega” da energia daria capacidades de incapacitação muito melhores, já que a massa que atingirá o alvo, apesar de mais lenta, será muito maior, e ainda guardando as características de se expandir, traumatizando área maior do que apenas a do seu diâmetro.

Com relação a tecnologia BONDED, essa resolveria o problema da fragmentação prematura, quando da passagem do projétil por barreiras intermediárias, resultado em parte, da separação do núcleo de chumbo com a jaqueta de cobre. Esses novos projéteis recebem uma camada de adesivo industrial, assim, jaqueta e núcleo são colados, daí a denominação BONDED, evitando a separação e fragmentação.

[...]

Outra característica muito importante que verificamos ter sido mantida na nova munição, era a expansão do projétil. Realizados disparos diretos em plastilina, os resultados foram satisfatórios e dentro do esperado.

[...]

Por fim, foi observado em algumas situações de confronto, que as munições 115 gr +P+, quando atravessavam barreiras intermediárias, principalmente portas e vidros automotivos, apresentavam alto grau de fragmentação. Com essa fragmentação acentuada, os projéteis secundários, por serem muito mais leves e mais lentos do que o projétil original, não tinham condição de manter capacidade de incapacitação dos alvos pretendidos. Desta forma, procedemos com testes na munição 147 gr BONDED, para verificar se ainda ocorreria o citado fenômeno. Foram usados, além de vidros e portas automotivas, tijolos cimentícios, para verificar a capacidade de transfixação com manutenção de massa próxima da original.

O resultado dos testes indicou que nos casos mais drásticos de perda de massa, após a transfixação de barreiras intermediárias, os projéteis ainda mantiveram aproximadamente 92% (noventa e dois por cento) de sua massa original.

[...]

Diante da análise de todas as informações do fabricante, medições e testes, concluímos a munição 147 gr +P Bonded, é adequada para ser usada nas armas padrão da Polícia Federal, sendo indicada pelos membros desta comissão como **munição padrão a ser adquirida e distribuída ao efetivo, dadas as suas características de maior peso de projétil, velocidade adequada, capacidade de manutenção de trajetória e baixa fragmentação. (grifo nosso)**

De posse do histórico acima apresentado, bem como as demandas ora construídas, as munições a serem adquiridas nesse certame serão:

Item	Tipo	Calibre	Projétil	Características
				São cartuchos para utilização em treinamento do efetivo policial. Possuem menor custo econômico, desgastam menos o armamento.

1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento	9mm Luger (9×19mm)	Encamisado total (“total full metal jacket”), 124 grains	Emitem menos gases poluentes devido à construção do projétil totalmente obturado e espoleta isenta de metais pesados, preservando o meio ambiente e a saúde dos instrutores e usuários.  Exemplos: Nontoxic ammunition - NTA, Ecoline, Grendene Pro, SK Clean
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional	9mm Luger (9×19mm)	Encamisado ponta oca (“hollow point”), expansivo, 147 grains	São cartuchos desenvolvidos especialmente para o uso operacional dos policiais. Projétil com velocidade adequada, capacidade de manutenção de trajetória e de massa e que tenha tecnologia bonded ou similar que permita a junção do núcleo à jaqueta.
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento	5.56 NATO (5.56 x45mm)	55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento,	São cartuchos utilizados em treinamento do efetivo policial e possuem menor custo econômico.
4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum	5.56 NATO (5.56 x45mm)	MK262, 77 grains	São cartuchos para uso em tropa comum, com desempenho balístico terminal adequado para uso pelos armamentos da Polícia Federal, quando usado em armas com canos menores.
5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais	5.56 NATO (5.56 x45mm)	M855A1, 62 grains	São cartuchos para uso no em grupos especiais, com desempenho balístico terminal adequado com maior potencial de transfixação em alvos rígidos.
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional	7.62 NATO (7,62 x 51 mm)	M80 NATO Ball	São cartuchos com desempenho balístico terminal adequado para uso pelos armamentos da Polícia Federal.
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada	7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm)	M80 NATO Ball	São cartuchos com desempenho balístico terminal adequado para uso pelos armamentos da Polícia Federal.
8	Munição para espingardas A	12 Gauge	70mm (2-3 /4”), SG e peso 32 gramas	São cartuchos com maior alcance e desempenho balístico terminal, por possuir mais massa e penetração, no contexto de espingardas, condições necessárias para utilização pelo efetivo policial.

9	Munição para espingardas B	12 Gauge	70mm (2-3 /4"), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	São cartuchos que proporcionam maior alcance e potencial de transfixação em alvos rígidos.
10	Munição para carabina/fuzis de precisão	.308 Win	175 grains	São cartuchos utilizados para operação e treinamento. Munição de alta precisão com alcance, velocidade e energia.  Possuem alta energia e um melhor coeficiente balístico para disparos precisos a médias distâncias.
11	Munição para carabina/fuzis de precisão	.338 Lapua Magnum	250 a 300 grains - HPBT	São cartuchos utilizados para operação e treinamento. Munição de alta precisão com alcance, velocidade e energia. Possuem alta energia e sofrem menos influência de fatores externos, com precisão e acurácia em longas distâncias

## 7. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Logística	LUCIAN RICARDO GUEDES FIDELIS
Diretoria de Logística	EDUARDO HOFMANN
Diretoria de Logística	DANILO DE ALBUQUERQUE
Diretoria de Ensino	EMANUEL PIMENTEL DANTAS
Diretoria Executiva	FERNANDO ALMEIDA CORNÉLIUS

## 8. Descrição dos Requisitos da Contratação

Como requisitos *lato sensu*, a aquisição deverá contemplar o seguinte:

A Contratada fica obrigada a adotar os critérios e práticas da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de Janeiro de 2010, no que for aplicável.

Os requisitos da contratação em sentido estrito estarão devidamente enumerados no Edital da licitação, no Termo de Referência e demais anexos do Edital.

Observância das normas pertinentes à modalidade licitatória apropriada para o caso concreto;

Estrito cumprimento das formalidades necessárias à instrução processual, tanto da fase interna quanto da fase externa da licitação.

Dimensionar corretamente a quantidade de cada item de munição menos letal e o valor estimado da aquisição a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível;

Célere instrução do processo, a fim de tornar o mais ágil possível a aquisição, de forma a atender tempestivamente a necessidade das unidades da Polícia Federal.

Atender às normas vigentes (ou equivalentes no caso de empresas estrangeiras ou nacionais que comercializem produto importado), especialmente as seguintes<sup>[22]</sup> :

Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, que dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição;

Decreto nº 24.602, de 6 de julho de 1934, que dispõe sobre instalação e fiscalização de fábricas e comércio de armas, munições, explosivos, produtos químicos agressivos e matérias correlatas - do então governo provisório, recepcionado como Lei pela Constituição Federal de 1934;

Decreto 11.615, de 21 de julho de 2023, que regulamenta a Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003, para estabelecer regras e procedimentos relativos à aquisição, ao registro, à posse, ao porte, ao cadastro e à comercialização nacional de armas de fogo, munições e acessórios, disciplinar as atividades de caça excepcional, de caça de subsistência, de tiro desportivo e de colecionamento de armas de fogo, munições e acessórios, disciplinar o funcionamento das entidades de tiro desportivo e dispor sobre a estruturação do Sistema Nacional de Armas - Sinarm.

Decreto nº 9.847, 25 junho de 2019, que regulamenta a Lei nº 10.826/2003, e dispõe sobre a aquisição, o cadastro, o registro, o porte e a comercialização de armas de fogo e de munição e sobre o Sistema Nacional de Armas e o Sistema de Gerenciamento Militar de Armas;

Decreto nº 10.030/2019, que dá nova redação ao Regulamento de Produtos Controlados, revogando o Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000, antigo R-105;

Portaria nº 189-EME, aprova as Normas Reguladoras dos Processos de Avaliação de Produtos Controlados pelo Exército; e

Portaria do EB nº214, COLOG/C EX – Aprova as Normas Reguladoras dos procedimentos para identificação, marcação das munições e suas embalagens no âmbito do Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados;

Portaria do EB nº137, COLOG/C EX – Aprova as Instruções Reguladoras para Gestão de Suprimento Classe V (Munições) – Gestão de Estoque

Portaria MJSP nº 104/2020, que dispõe sobre o Programa Nacional de Normalização e Certificação de Produtos de Segurança Pública - Pró-Segurança.

DIRETRIZES TÉCNICAS INTERNACIONAIS DE MUNIÇÃO - IATG 01.40 - Glossário de termos, definições e abreviações;

DIRETRIZES TÉCNICAS INTERNACIONAIS DE MUNIÇÃO - IATG 03.20 - Requisitos para lotes de munição;

DIRETRIZES TÉCNICAS INTERNACIONAIS DE MUNIÇÃO - IATG 03.50 - Rastreamento de munição;

NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONAIS SOBRE MUNIÇÃO - IATG 08.10 - Transporte de munições;

SAAMI - Z 299.3-2022 - Padrões voluntários de desempenho da indústria para pressão e velocidade de munição de armas curtas. (Voluntary Industry Performance Standards for Pressure and Velocity of Centerfire Pistol and Revolver Ammunition for the Use of Commercial Manufacturers)

SAAMI Z299.2-2019 - Padrões voluntários de desempenho da indústria para pressão e velocidade de cartuchos de espingarda. (Voluntary Industry Performance Standards for. Pressure and Velocity of Shotshell Ammunition for the Use of Commercial Manufacturers)

SAAMI - Z 299.4-2015 - Padrões voluntários de desempenho da indústria para pressão e velocidade de munição de fogo central para fuzis. (Voluntary Industry Performance Standards for Pressure and Velocity of Centerfire Rifle Ammunition for the Use of Commercial Manufacturers);

STANAG 4090, da Organização do Tratado do Atlântico Norte - Acordo de padronização e intercambiabilidade de munições em calibre 9 x 19 mm da OTAN;

STANAG 4170;

STANAG 4172 Ed. 2;

NATO STANAG 2310, da Organização do Tratado do Atlântico Norte - especifica os requisitos técnicos e operacionais para a munição 7,62x51mm NATO, garantindo a interoperabilidade entre os países membros da OTAN;

NATO STANAG 4757; da Organização do Tratado do Atlântico Norte - especifica os requisitos técnicos e operacionais para a munição, entre elas .338 Lapua Magnum, garantindo a interoperabilidade entre os países membros da OTAN (Safety and Suitability for Service (s3) Assessment Testing for Shoulder Launched Munitions);

NATO AEP-97, da Organização do Tratado do Atlântico Norte - Manual de prova e inspeção de munições multicalibre;



NATO AOP-48, da Organização do Tratado do Atlântico Norte - Procedimento de testes para propelentes de base nitrocelulósica;

NATO STANDARD AQAP-2110, da Organização do Tratado do Atlântico Norte - Requisitos de garantia de qualidade da OTAN para projeto, desenvolvimento e produção;

NATO STANDARD AAS3P-22: conjunto de ensaios de avaliação de S3 (safety and suitability for service - segurança e aptidão para o serviço) para munições menores de 20 mm da OTAN;

C.I.P.- “Commission Internationale Permanente pour l’épreuve des Armes à Feu Portatives.”

NORMA INTERNACIONAL IMDG CODE – Transportes de munições modal marítimo;

NORMA INTERNACIONAL IATA-DGR – Transporte de munições modal aéreo;

NORMA INTERNACIONAL ADR – Transporte de munições modal terrestre;

MIL STD 1168C: dispõe sobre numeração e classificação de lotes de munição;

MIL-STD-636 – Visual Aspects Standards for Small Arms Ammunition Through Caliber .50.

MIL-A-48078A - Ammunition, Standard Quality Assurance Provisions, General Specifications for all types of nuclear and non-nuclear ammunition, including all components, propellants, explosives, pyrotechnics and other supplies used;

MIL-STD - AMCR 715-505 Vol 3.

MIL-C-9963F.

FBI Penetration Protocol - roteiro de ensaios de balística terminal para munições de emprego policial;

Norma alemã - Technische Richtlinie - Patrone 9 x 19 mm, schadstoffreduziert;

NEB-1 PR-018, de 1979: classificação, aferição e utilização de provetes para munição de armamento leve;

NEB/T E-199A;

RESOLUÇÃO ANTT 5.232, de 14 de Dezembro de 2016;

Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 90 - Requisitos para Operações Especiais de Aviação Pública;

Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 175 - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis;

NT-SENASP nº 001/2020 – Pistolas calibre 9 x 19 mm e .40 S&W;

ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 - Avaliação da conformidade - Fundamentos para certificação de produtos e diretrizes de esquemas para certificação de produtos;

ABNT ISO/IEC 17000- especifica os termos e definições gerais relativos à avaliação da conformidade;

ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração;

ABNT NBR 5426:1985 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

ABNT NBR 12235:1992 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos - Procedimento;

Como requisitos *stricto sensu*, a Contratada deverá contemplar o seguinte:

Atender integralmente o previsto neste Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e seus anexos;

No caso de importação, no que couber, será necessária a obtenção de Certificado Internacional de Importação - CII e Licença de Importação - LI junto ao Exército Brasileiro, pleno atendimento da Portaria nº 189-EME de 18/08/2020, ou legislação que venha a substituir;

Entregar a mercadoria, livre e desembaraçada até o local previsto na Ordem de Fornecimento de Bens, em Brasília-DF, considerando os Termos Internacionais de Comércio - INCOTERMS 2010 - **DPU – *Delivered At Place Unloaded*** - correndo por conta da contratada todas as despesas, diretas e indiretas, de importação, seguro de transporte internacional, embalagem, seguros diversos, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento, do seguro de transporte

internacional, frete internacional, moto frete, correspondências postais, montagem, garantia, assistência técnica, responsabilidade técnica, entrega técnica, transporte e frete nacionais, tributos, impostos, contribuições fiscais, contribuições parafiscais, taxas (Siscomex, de companhia aérea, do RADAR da licença de importação, de desembaraço aduaneiro, de armazenagem alfandegária, capatazia, de despesas aeroportuárias e outras que se fizerem necessárias), custos com o manuseio de carga, serviços de terceiros ou mão de obra, devidos no país de origem ou no Brasil;

Realizar a obtenção da licença de importação, pagamento de seguro, transporte, depósito dos equipamentos, custos de desembaraço e todos os custos (despesas) de formalidades alfandegárias pagáveis na importação. Caberá à Polícia Federal fornecer toda a documentação, de sua responsabilidade, necessária à contratada para que sejam efetuados os trâmites alfandegários, objetivando a isenção de impostos, conforme previsões legais (Lei Federal nº 8.032/90);

Apresentar certificado de conformidade de acordo Portaria nº 189-EME de 18/08/2020;

Ser aprovado nos testes previstos no Termo de Referência contido neste processo;

Apresentar atestado de capacidade técnica (ou documento equivalente no caso de importação, como Invoice, etc.) de no mínimo **10%** do total do quantitativo do objeto compatível conforme definição no Termo de Referência.

## 9. Sustentabilidade Ambiental

A Contratada deverá cumprir, no que couber, aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010:

Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2 ou equivalente;

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (**Restriction of Certain Hazardous Substances**), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial, e observados o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade - CNS/DECOR/CGU/AGU, 4.ª edição, agosto/2021).

São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

Lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

Lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

Outras formas vedadas pelo poder público.

A área técnica atesta que seguiu as orientações do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, 6ª edição, setembro/2023.

Os critérios de sustentabilidade deverão estar em consonância com o item 11.18. e 11.21. por se tratar de uma licitação internacional.

### Proposição de gestão de resíduos de munição em instituição de segurança pública

Haltenburg<sup>[23]</sup>, em seu trabalho de Doutorado realizou um minucioso estudo sobre o tratamento a ser dado para os resíduos de munição. Desta obra conduzida para a realidade da Polícia Federal, foi possível obter as seguintes conclusões e recomendações:

"[...]

A inovação aberta como ferramenta para a logística reversa neste objeto de estudo, corrobora para esforços na solução de questões ambientais. Inovar por meio do roteiro proposto, com possível fluxo reverso e requisitos que independem das ações do fabricante, são iniciativas que incluem um comportamento sustentável por parte do comprador (ISP).

[...]

Um dos aspectos importantes do processo de logística reversa é o papel do cliente, no que diz respeito a saber como podem obter recursos por meio de seu processo de devolução do resíduo (Hazen; Hall; Hanna, 2012). O consumidor de munições, neste caso, as instituições policiais, pode e deve assumir o papel de coordenar um projeto de estudo que vise sistematizar a gestão de resíduos para agregar colaboradores (atores) para que cada um assuma a parte que esteja alinhada com seus objetivos estratégicos. Os gestores, segundo Moya-Fernández e Seclen-Luna (2023), devem considerar uma gestão adequada das relações externas da empresa para obter proveito dessas relações.

[...]

De acordo com a pesquisa bibliográfica e o processo de coleta informacional, faz-se mister conectar os conceitos e conhecer os seguintes aspectos do processo de logística reversa:

a) sobre o material – é preciso conhecer a natureza e composição do material, pois é importante reduzir a retirada da natureza em razão da escassez desses metais. Com aplicação da LR serão utilizados menos recursos naturais (que são finitos, preciosos e de extração dispendiosa) no processo produtivo de novos metais;

b) sobre a reciclagem – é preciso conhecer o mercado de consumo, a classificação dos resíduos, bem como tendências e desenvolvimentos tecnológicos na reciclagem especificamente dos metais não ferrosos, entender as condições e especificações técnicas, licenciamento ambiental e possibilidade de exigência de certificação ISO 14.001 da empresa de reciclagem para que o processo de valorização do resíduo de munição também não resulte em outros danos ao meio ambiente, permitindo, assim, a obtenção de certificado de destinação de resíduos de forma ambientalmente adequada;

c) sobre os efeitos econômicos – reconhecer os benefícios da reciclagem na economia (mercado secundário gera empregos e renda) com ganhos financeiros da venda dos estojos redução dos custos da logística para entrega ou coleta, identificado neste estudo (ciclo reverso possível), tendo como lastro de preço referência do resíduo a cotação de cobre e zinco da Bolsa de Metais de Londres, visto que o verdadeiro valor econômico deve ser apurado para garantir a obtenção do real preço de venda;

d) sobre os efeitos ao meio ambiente – entender a toxidade e o perigo ambiental no descarte indiscriminado dos resíduos de metal, os cuidados com a destinação ambientalmente adequada acrescido de consciência de preservação com vistas a reduzir o impacto e riscos ao meio ambiente das atividades de treinamento de tiro, que inevitavelmente eleva a imagem pública da corporação e de seus integrantes a consumidores verdes;

e) sobre as instituições de segurança pública, a depender da maturidade identificada em diferentes regiões do Brasil, devem ser fortalecidos os pontos de melhoria nas temáticas relacionadas (5.4.1 Resultado maturidade por temática) e minimizadas as barreiras identificadas para implementação da logística reversa das munições. Analisados os obstáculos listados, percebe-se que os obstáculos internos estão relacionados à estrutura e a visão estratégica da instituição; e

f) a exemplo da regulamentação dos acordos setoriais de itens como eletroeletrônicos, o controle governamental também pode ser exercido por meio de um acordo setorial para munições, possibilitando a fiscalização dos procedimentos estabelecidos a cada parte envolvida, na medida de sua responsabilidade. Complementarmente, analisados os obstáculos listados (Quadro 18), em relação aos obstáculos externos, estão também relacionados a atuação do governo, que pode inovar utilizando-se de novos meios para reduzir a poluição e por consequência, reduzir custos com políticas ambientais."

## 10. Levantamento de Mercado

A aquisição de munição letal pela Polícia Federal ocorreu, até o presente momento, por inexigibilidade de licitação, uma vez que havia comprovação de exclusividade de fornecedor, como prelecionava o extinto dispositivo legal à época, contido na Lei 8.666 /1993, *in verbis*:

Art. 25. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial:

*I - para aquisição de materiais, equipamentos, ou gêneros que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo, vedada a preferência de marca, devendo a comprovação de exclusividade ser feita através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio do local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes;*

Além da exclusividade suso, através de Declaração de Exclusividade exarada pelo Sindicato Nacional das Indústrias de Materiais de Defesa - SIMDE, não havia o interesse de empresas fabricantes de munição fora do país, uma vez que é necessário o atendimento ao disposto na Portaria do EB nº214, COLOG/C EX, que aprova as Normas Reguladoras dos procedimentos para identificação, marcação das munições e suas embalagens no âmbito do Sistema de Fiscalização de Produtos Controlados.

Destacam-se, portanto, os Contratos nº 51/2023 (33081907), nº 63/2022 (26370487), nº 36/2021 (20489905), nº 27/2017 (5148315), realizados nessa modalidade de licitação.

Contudo, esse cenário tem apresentado variações, com a entrada de mercado internacional que possuem interesse em realizar contratações com órgãos públicos no país, como se destaca de um relatório de prospecção da PF na feira **LAAD Defence & Security 2023**", realizada no Centro de Convenções Riocentro, localizado na Av. Salvador Allende, 6.555 - Barra da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro - RJ, no período de 11 a 14 de abril de 2023, sob determinação exarada pelas Ordens de Missão n.º e n.º 17.016/2023, mediante processo 08200.006043/2023-59, e Relatório Final de Visita e Prospecção - LAAD/2023 (28731317).

Confirmando essa tendência, a Polícia Militar do Estado de São Paulo realizou, por meio do Centro de Material Bélico- UGE 180.340, a publicação do EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL CMB n.º 340/0046/23, PROCESSO CMB n.º 20231310276 PROCESSO SEI Nº 057.00174244/2023-59.

Neste certame, figuraram como participantes as Empresas Companhia Brasileira de Cartucho (CBC), Aguila Ammunition e MFS Ammunition, demonstrando a plena competitividade do objeto em voga.

Inclui-se também nessa seara, o recente EDITAL DE LICITAÇÃO, PREGÃO ELETRÔNICO INTERNACIONAL SRP Nº 01 /2024/CCL/CAL, Modalidade: Pregão Eletrônico nº 01/2024, Processo Administrativo: nº 65/2023, Critério de Julgamento: Menor preço por Lote, Objeto: Registro de preços para futura e eventual aquisição de munição para atender as necessidades das Polícias dos estados membros do Consórcio da Amazônia Legal – Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, nas condições, quantidade, especificações e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Na disciplina das licitações, o Pregão, acabou tornando-se a modalidade de eleição para a aquisição de bens comuns justamente porque sua fase competitiva, ao congrega todos os interessados que antes eram excluídos na fase de habilitação, aumentou o universo de concorrentes. Durante o Estudo Preliminar, observou-se que essa ampliação do rol de participantes é vital para a obtenção do binômio melhores preços/melhores especificações. O que a licitação internacional proporciona é um rol ampliado de competidores. Note-se que a participação de empresas nacionais não se altera e resta garantida sua isonomia por meio da equalização das propostas.

A adoção da licitação internacional trará uma série de vantagens, podendo-se citar:

Possibilidade de adquirir equipamentos com tecnologia avançada sem exclusão de empresas nacionais que atendam às especificações e certificações exigidas conforme doutrina e critérios técnicos;

Redução do valor do bem a ser adquirido diretamente do exterior;

Ampliação da competitividade, pela possibilidade de participação de empresas estrangeiras, o que não exclui a participação de empresas nacionais.

Economia trazida aos cofres públicos, em especial para o orçamento da Polícia Federal permitirá a aquisição de mais equipamentos com o mesmo orçamento no caso de itens não produzidos ou disponibilizados por empresas nacionais.

Em relação à forma eletrônica, necessário evidenciar que em verdade, as habilitações e cadastros prévios exigidos bem como os certames na forma eletrônica são um grande avanço na sistemática de aquisições do Governo Federal. Essa realidade aplica-se a fornecedores nacionais. Isso porque forma eletrônica exige o cadastro da empresa no sítio de compras do Governo Federal e a chave para tanto é o CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas), o que restringe a participação de empresas internacionais em nome próprio. A alternativa é a participação dessas empresas por meio de um representante nacional habilitado para tal. Outra problemática diz com a efetivação dos lances e equalização das propostas vez que lances em moeda estrangeira não são aceitos para modalidade ordinária do Pregão no sítio de compras governamentais do Governo Federal. Também não há funcionalidade para equalização das propostas, ficando a cargo dos licitantes conhecer da sistemática de tributos que oneram os bens objeto da licitação, o que pode ensejar equívocos a prejudicar o bom andamento da sessão.

Conforme histórico citado acima, por essas razões a Polícia Federal utilizou-se em processos anteriores da modalidade Pregão Presencial para certames internacionais. Entretanto, tem-se presenciado a utilização da forma eletrônica por outros órgãos, razão pela qual neste momento a forma eletrônica, que é a de eleição, será empregada.

De acordo com pesquisas no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Banco de Preços, foi constatado que a quase totalidade das contratações de fornecimento de munições, realizadas atualmente, em âmbito nacional, se dá por contratação direta, em virtude de número reduzido de fornecedores nacionais. Assim, visando buscar eficiência (art. 37 da Constituição Federal), ampliar a competitividade (art. 5º da Lei nº 14.133/21), uma vez que o mercado neste caso é invertido, pois há expressiva quantidade de fabricantes no exterior, sendo necessário fazer considerações mercadológicas na fase de planejamento da contratação (art. 18 da Lei nº 14.133/21), além da necessidade de incentivar a oferta de munições mais adequadas e que superem a qualidade limitada verificada em compras de âmbito nacional, por tais razões se busca ampliar a competição para elevar o nível de qualidade das compras.

Nessa esteira, outras empresas foram sondadas acerca do interesse de realizar contratação junto a esta Polícia Federal, sendo sempre apresentado os requisitos mínimos contidos em normas nacional como atendimento às citadas no [ITEM 2], principalmente àquelas que ensejam eventual desinteresse, como Portaria do EB nº214, COLOG/C EX e Portaria nº 189-EME de 18/08/2020.

Considerando que o cenário atual tem atratividade para concorrentes, e que pelo menos três deles, após tratativas, atendem os requisitos acima, a equipe de planejamento da contratação pela modalidade Pregão Eletrônico terá como procedimento auxiliar o **sistema de registro de preços**, conforme art. 82, Lei 14.133/2021, de acordo com o planejamento do órgão, com âmbito internacional, como preleciona o Art. 52 da Lei 14.133/2021.

## 11. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Contém dados sensíveis da Polícia Federal]

## 12. Descrição da solução como um todo

A presente contratação se encontra em consonância com o **Planejamento Estratégico Do Exército Brasileiro, conforme Portaria -C EX nº 2.138**, de 07 de dezembro de 2023, que aprova a tabela de dotação de armamento, colete à prova de balas e munição para a Polícia Federal e dá outras providências, na Portaria DG/PF nº 18.589, DE 20/09/2023 (31541268), que aprova o Quadro de Dotação de Produtos Controlados e o Plano Estratégico de Compras de Produtos Controlados da Polícia Federal, conforme processo 08200.007751/2023-15.

As regras de compras estão de acordo com os regramentos acima e está dentro do previsto para reposição dos limites estabelecidos nos Anexo I - quadro de dotação operações especiais (14274487), Anexo II - quadro de dotação unidade de ensino (14274503) E Anexo III - quadro de dotação operacional geral (14274523).

As seguintes especificações foram elaboradas após audição das áreas técnicas da Polícia Federal. Essas especificações serão parte integrante do Termo de Referência.

Todas as munições deverão estar de acordo com os ditames das regulamentações abaixo citadas, em todos os aspectos, para fins de habilitação, de importação, de emissão de Termo de Recebimento e/ou para fins de manutenção da garantia do produto, conforme consta no corpo do Termo de Referência ao qual este anexo faz parte.

Item	Tipo	Calibre	Projétil	Características
------	------	---------	----------	-----------------

1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento	9mm Luger (9×19mm)	Encamisado total (“total full metal jacket”), 124 grains	<p>São cartuchos para utilização em treinamento do efetivo policial. Possuem menor custo econômico, desgastam menos o armamento. Emitem menos gases poluentes devido à construção do projétil totalmente obturado e espoleta isenta de metais pesados, preservando o meio ambiente e a saúde dos instrutores e usuários.</p> <p>Exemplos: Nontoxic ammunition - NTA, Ecoline, Grendene Pro, SK Clean</p>
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional	9mm Luger (9×19mm)	Encamisado ponta oca (“hollow point”), expansivo, 147 grains	<p>São cartuchos desenvolvidos especialmente para o uso operacional dos policiais. Projétil com velocidade adequada, capacidade de manutenção de trajetória e de massa e que tenha tecnologia bonded ou similar que permita a junção do núcleo à jaqueta.</p>
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento	5.56 NATO (5.56 x45mm)	55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento,	São cartuchos utilizados em treinamento do efetivo policial e possuem menor custo econômico.
4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum	5.56 NATO (5.56 x45mm)	MK262, 77 grains	São cartuchos para uso em tropa comum, com desempenho balístico terminal adequado para uso pelos armamentos da Polícia Federal, quando usado em armas com canos menores.

5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais	5.56 NATO (5.56 x45mm)	M855A1, 62 grains	São cartuchos para uso no em grupos especiais, com desempenho balístico terminal adequado com maior potencial de transfixação em alvos rígidos.
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional	7.62 NATO (7,62 x 51 mm)	M80 NATO Ball	São cartuchos com desempenho balístico terminal adequado para uso pelos armamentos da Polícia Federal.
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada	7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm)	M80 NATO Ball	São cartuchos com desempenho balístico terminal adequado para uso pelos armamentos da Polícia Federal.
8	Munição para espingardas A	12 Gauge	70mm (2-3/4"), SG e peso 32 gramas	São cartuchos com maior alcance e desempenho balístico terminal, por possuir mais massa e penetração, no contexto de espingardas, condições necessárias para utilização pelo efetivo policial.
9	Munição para espingardas B	12 Gauge	70mm (2-3/4"), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	São cartuchos que proporcional maior alcance e potencial de transfixação em alvos rígidos.
10	Munição para carabina/fuzis de precisão	.308 Win	175 grains	São cartuchos utilizados para operação e treinamento. Munição de alta precisão com alcance, velocidade e energia.  Possuem alta energia e um melhor coeficiente balístico para disparos precisos a médias distâncias.

11	Munição para carabina/fuzis de precisão	.338 Lapua Magnum	250 a 300 grains - HPBT	São cartuchos utilizados para operação e treinamento. Munição de alta precisão com alcance, velocidade e energia. Possuem alta energia e sofrem menos influência de fatores externos, com precisão e acurácia em longas distâncias
----	---	-------------------	-------------------------	--

### **CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS MUNIÇÕES para Pistolas e Fuzis/carabinas**

A munição a ser fornecida deverá possuir RETEX emitido pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro, através do CAEx (Campo de Provas de Marambaia – RJ) e Certificado de Registro ou Título de Registro do produto apostilado, ou certificado de conformidade emitido por um Organismo de Certificação de Produto emitido pela contratada, conforme Portaria nº 189-EME;

Em caso de produção estrangeira será exigida documentação que comprove a permissão para produção emitido por Órgão oficial do país de origem;

Os cartuchos devem ser acondicionados em embalagens que permitam a identificação clara do fabricante, calibre nominal, tipo de projétil, número de lote e ano de fabricação;

Os cartuchos devem estar limpos e isentos, em qualquer das suas partes ou componentes, de rachaduras, deformações, mossas, rebarbas, perfurações, corrosões ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança ou o emprego dos mesmos.

Os cartuchos devem ser fabricados conforme padrões dimensionais estabelecidos pela SAAMI, NATO ou CIP; assim como gerar pressão de câmara dentro dos limites estipulados pelas instituições citadas;

Os cartuchos devem estar montados em conformidade com o constante no memorial descritivo e desenhos técnicos do fabricante, e desenho específicos de cada tipo de munição, conforme normas contidas nos [ITEM 1] e [ITEM 2];

Os cartuchos devem permitir adequada utilização em qualquer arma de fogo nos calibres objeto da presente aquisição.

O cartucho deve ser do tipo fogo central, são vedados os de fogo circular;

A espoleta deve ser não-mercúrica, não corrosiva, do tipo boxer, sendo de lotes de fabricação com no máximo um ano de fabricação

O propelente deverá ter base nitrocelulósica, podendo apresentar base simples ou dupla;

Os cartuchos deverão possuir carga de projeção com estabilidade química, respeitando os requisitos da STANAG 4170, ou outra que não altere as características balísticas do cartucho, sendo que a carga de projeção deve ser organizada com lote de pólvora com, no máximo, dois anos decorridos entre a fabricação e a sua utilização no lote das munições sob inspeção;



**características gerais das munições para espingardas**

A munição a ser fornecida deverá possuir RETEX emitido pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro, através do CAEx (Campo de Provas de Marambaia – RJ) e Certificado de Registro ou Título de Registro do produto apostilado, ou certificado de conformidade emitido por um Organismo de Certificação de Produto emitido pela contratada, conforme Portaria nº 189-EME;

Em caso de produção estrangeira será exigida documentação que comprove a permissão para produção emitido por Órgão oficial do país de origem;

Os cartuchos devem ser acondicionados em embalagens que permitam a identificação clara do fabricante, calibre nominal, tipo de projétil, número de lote e ano de fabricação;

Os cartuchos devem estar limpos e isentos, em qualquer das suas partes ou componentes, de rachaduras, deformações, mossas, rebarbas, perfurações, corrosões ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança ou o emprego dos mesmos.

Os cartuchos devem ser fabricados conforme padrões dimensionais estabelecidos pela SAAMI, NATO ou CIP; assim como gerar pressão de câmara dentro dos limites estipulados pelas instituições citadas;

Os cartuchos devem estar montados em conformidade com o constante no memorial descritivo e desenhos técnicos do fabricante, e desenho específicos de cada tipo de munição, conforme normas contidas nos [ITEM 1] e [ITEM 2];

Os cartuchos devem permitir adequada utilização em qualquer arma de fogo nos calibres objeto da presente aquisição.

O cartucho deve ter o corpo metálico niquelado de 25mm em liga de aço SAE-1010 e estojo em plástico;

A espoleta deve ser do tipo bateria, sendo de lotes de fabricação com no máximo um ano de fabricação;

O propelente deverá ter base nitrocelulósica, podendo apresentar base simples ou dupla;

Os cartuchos deverão possuir carga de projeção com estabilidade química, sendo que a carga de projeção deve ser organizada com lote de pólvora com, no máximo, dois anos decorridos entre a fabricação e a sua utilização no lote das munições sob inspeção;

**CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO ITEM 1 - DAS MUNIÇÕES 9X19 MM - 124 GRAINS - TREINAMENTO**

O estojo poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio, desde que resistentes à oxidação;

O projéteis deverão ser ogivais, totalmente encamisado (“total full metal jacket”), com massa de 124 grains;

Espoleta deverá ser isenta de metais pesados;

Os cartuchos destinados a treinamento devem utilizar espoleta cuja mistura iniciadora seja de metais pesados e projéteis totalmente jaquetados, com obturação total, para que o núcleo de chumbo não entre em contato com os gases e chamas gerados na combustão do propelente;

Os cartuchos devem atender aos ensaios contidos no Anexo II - A - Testes para Recebimento Provisório, exceto ao de Estandarização e Balística Terminal.

**CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 2 - DAS MUNIÇÕES 9x19 mm - 147 grains - operacional**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior

O projétil deve ser de chumbo encamisado, do tipo ponta oca ("hollow point"), com massa de 147 grains,

Para evitar a perda de confiabilidade dos cartuchos destinados ao uso operacional, o alojamento da espoleta e a face de contato interno da boca do estojo com o projétil devem ser impermeabilizados com emprego de selante químico, que não libere resíduos e que impeça a contaminação por intempéries, inclusive quando submersa por qualquer razão ou em qualquer tipo de meio líquido ou oleoso.

O projétil deve ser construído com tecnologia que una a jaqueta ao núcleo de chumbo, a nível molecular ou mecânico, visando garantir a manutenção da massa no contexto da Balística Terminal;

Atender aos ensaios contidos no Anexo II- A -Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 3 - DAS MUNIÇÕES 5,56x45 mm - M193 - 55 grains treinamento**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo M193, com peso de 55 grains;

Para evitar a perda de confiabilidade dos cartuchos destinados ao uso operacional, o alojamento da espoleta e a face de contato interno da boca do estojo com o projétil devem ser impermeabilizados com emprego de selante químico, que não libere resíduos e que impeça a contaminação por intempéries, inclusive quando submersa por qualquer razão ou em qualquer tipo de meio líquido ou oleoso.

Os cartuchos devem atender aos ensaios contidos no Anexo II- B -Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 4 - DAS MUNIÇÕES 5,56x45 mm - MK262- 77 grains operacional Tropa comum**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo MK262, com peso de 77 grains;

Para evitar a perda de confiabilidade dos cartuchos destinados ao uso operacional, o alojamento da espoleta e a face de contato interno da boca do estojo com o projétil devem ser impermeabilizados com emprego de selante químico, que não libere resíduos e que impeça a contaminação por intempéries, inclusive quando submersa por qualquer razão ou em qualquer tipo de meio líquido ou oleoso.

Os cartuchos devem atender aos ensaios contidos no Anexo - B - Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 5 - DAS MUNIÇÕES 5,56x45 mm - M855A1- 62 grains operacional grupos especiais**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo M855A1, 62 grains;

Para evitar a perda de confiabilidade dos cartuchos destinados ao uso operacional, o alojamento da espoleta e a face de contato interno da boca do estojo com o projétil devem ser impermeabilizados com emprego de selante químico, que não libere resíduos e que impeça a contaminação por intempéries, inclusive quando submersa por qualquer razão ou em qualquer tipo de meio líquido ou oleoso.

Os cartuchos devem atender aos ensaios contidos no Anexo II - B -Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 6 - DAS MUNIÇÕES 7,62x51 mm M80 NATO - operacional**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo M80 Ball, com peso do projétil;

Para evitar a perda de confiabilidade dos cartuchos destinados ao uso operacional, o alojamento da espoleta e a face de contato interno da boca do estojo com o projétil devem ser impermeabilizados com emprego de selante químico, que não libere resíduos e que impeça a contaminação por intempéries, inclusive quando submersa por qualquer razão ou em qualquer tipo de meio líquido ou oleoso.

Atender aos ensaios contidos no Anexo II- B -Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 7 - DAS MUNIÇÕES 7,62x51 mmM80 NATO - operacional elada**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

Ser unido, entre os estojos, por elos.

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo M80 Ball, com peso do projétil;

Para evitar a perda de confiabilidade dos cartuchos destinados ao uso operacional, o alojamento da espoleta e a face de contato interno da boca do estojo com o projétil devem ser impermeabilizados com emprego de selante químico, que não libere resíduos e que impeça a contaminação por intempéries, inclusive quando submersa por qualquer razão ou em qualquer tipo de meio líquido ou oleoso.

Atender aos ensaios contidos no Anexo II- B -Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 8 - DAS MUNIÇÕES 12 Gauge Espingarda a**

Deverá possuir 9 (nove) bagos, sendo de ótima qualidade, limpos e isentos, em qualquer das suas partes ou componentes, de rachaduras, deformações, mossas, rebarbas, perfurações e corrosões;

Cada bago possuir diâmetro aproximado de 8,4mm (oito vírgula quatro milímetros), com peso (de todos os bagos juntos) de 32 g (trinta e dois gramas), com tolerância de +4% e – 7%;

A munição convencional deve ser construída com material que ofereça um bom desempenho atingindo a velocidade ideal para a realização de seu trabalho.

A munição convencional a ser fornecida deve permitir adequada utilização em qualquer arma de fogo tipo espingarda calibre 12 Gauge 70mm (2¾)

Atender aos ensaios contidos no Anexo II- C -Testes para Recebimento Provisório.

### **CARACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 9 - DAS MUNIÇÕES 12 Gauge Espingarda b**

Deve possuir projétil Singular, padrão Foster (*Rifled Slug*) e peso de 28g (vinte e oito gramas) com tolerância de +4% e – 7%;

A munição convencional deve ser construída com material que ofereça um bom desempenho atingindo a velocidade ideal para a realização de seu trabalho.

A munição convencional a ser fornecida deve permitir adequada utilização em qualquer arma de fogo tipo espingarda calibre 12 Gauge 70mm (2¾)

Atender aos ensaios contidos no Anexo II- C -Testes para Recebimento Provisório.

#### **caRACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 10 - DAS MUNIÇÕES de precisão .308 win**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo encamisado, de 175 grains (cartucho de munição específico para tiro de precisão);

Os cartuchos devem atender aos ensaios contidos no Anexo II - D - Testes para Recebimento Provisório, exceto ao de Balística Terminal.

#### **caRACTERÍSTICAS Específicas do ITEM 11 - DAS MUNIÇÕES de precisão .338 LM**

O estojo não poderá ser construído primariamente com ligas de aço ou alumínio;

O estojo deverá ser confeccionado em liga de latão (70% cobre e 30% zinco) ou solução comprovadamente superior;

O projétil deve ser do tipo encamisado, "hollow point boat tail - HPBT", de 250 grains ou de 300 grains (cartucho de munição específico para tiro de precisão);

Os cartuchos devem atender aos ensaios contidos no Anexo II - D - Testes para Recebimento Provisório, exceto ao de Balística Terminal.

#### **EXIGÊNCIAS LEGAIS SOBRE lote de rastreabilidade, lote de fabricação e embalagem**

As munições devem seguir o regulamento acerca de marcação de embalagens e cartuchos de munição previstos na legislação pátria, além daqueles contidos nos seguintes normativos:

Art.23 da LEI No 10.826, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2003:

*"§ 1º Todas as munições comercializadas no País deverão estar acondicionadas em embalagens com sistema de código de barras, gravado na caixa, visando possibilitar a identificação do fabricante e do adquirente, entre outras informações definidas pelo regulamento desta Lei.*

*§ 2º Para os órgãos referidos no art. 6º, somente serão expedidas autorizações de compra de munição com **identificação do lote e do adquirente no culote dos projéteis**, na forma do regulamento desta Lei. **(grifo nosso)**"*

Portaria do Exército Brasileiro nº214, COLOG/C EX.

LOTE DE RASTREABILIDADE:

A Portaria do Exército Brasileiro nº214, COLOG/C EX preleciona que:

*"Art. 3º As munições fabricadas no país ou importadas deverão apresentar, no mínimo, as seguintes marcações na base do estojo:*

*I – nome ou marca do fabricante; e*

*II – calibre nominal.*

*Art. 4º Toda munição e seus insumos, destinadas para os órgãos, instituições e entidades a seguir discriminadas, deverá conter código de rastreabilidade de munição gravado na base dos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão adquirente, em cumprimento ao que determina o § 2º do art. 23 da Lei nº 10.826, de 22 de dezembro de 2003:*

*[...]*

*II - Polícia Federal;*

*[...]*

*§1º Admite-se marcação no corpo do estojo quando da impossibilidade de marcação prevista no caput.*

*§2º O disposto no caput não alcança as munições dos armamentos pesados definidos pela Portaria nº 118 –COLOG, de 2019, que apresenta a relação dos Produtos Controlados pelo Exército. Art. 5º O lote rastreável de munição não poderá exceder a 10.000 (dez mil) unidades, marcado com o mesmo código de rastreabilidade de munição.*

*Art. 5º O lote rastreável de munição não poderá exceder a 10.000 (dez mil) unidades, marcado com o mesmo código de rastreabilidade de munição.*

*Art. 6º O lote rastreável de munição adquirido pelos órgãos referidos no art. 4º, deverá atender aos seguintes requisitos:*

*I – incluir apenas munição de mesmo calibre e tipo, exceto no caso de munição elada, cujo lote poderá conter munições de tipos diferentes (exemplo: elos de munição comum permeados com munição traçante);*

*II – ser marcado com um único código de rastreabilidade no corpo do estojo; e*

*III – ser comercializado somente para um órgão específico.*

*§1º Admite-se a marcação no corpo do estojo quando da impossibilidade de marcação prevista no inciso II. §2º Os fabricantes ou pessoas jurídicas importadoras de munição deverão inserir,*

*mensalmente, os dados de lote rastreável no Sistema de Identificação Personalizada de Munições (SIP)."*

Com fulcro no Art. 5º da Portaria do Exército Brasileiro nº214, COLOG/C EX, e, conforme proposição descrita no Estudo Técnico Preliminar, será mantida a previsão de **um código específico para cada 1.000 munições para as do tipo operacional**, prática já realizada nas últimas contratações da Polícia Federal, detalhado a seguir:

O Lote de Rastreabilidade deverá ser de até 10.000 (mil) munições, podendo ser reduzido até 1.000 (mil) munições, conforme previamente estabelecido em contrato, ordem de fornecimento ou termo de referência, sendo que deverá conter código de rastreabilidade único gravado nos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão ou entidade adquirente, devendo o lote de rastreabilidade ser do mesmo calibre e tipo para as munições 9x19mm.

O Lote de Rastreabilidade deverá ser de até 10.000 (mil) munições, podendo ser reduzido até 2.000 (duas mil) munições, conforme previamente estabelecido em contrato, ordem de fornecimento ou termo de referência, sendo que deverá conter código de rastreabilidade único gravado nos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão ou entidade adquirente, devendo o lote de rastreabilidade ser do mesmo calibre e tipo para as munições 5,56x45 mm e 7,62x51 mm.

O Lote de Rastreabilidade deverá ser de até 10.000 (mil) munições, podendo ser reduzido até 1.000 (mil) munições, conforme previamente estabelecido em contrato, ordem de fornecimento ou termo de referência, sendo que deverá conter código de rastreabilidade único gravado nos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão ou entidade adquirente, devendo o lote de rastreabilidade ser do mesmo calibre e tipo para as munições 12 GA.

O Lote de Rastreabilidade deverá ser de até 1.000 (mil) munições, sendo que deverá conter código de rastreabilidade único gravado nos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão ou entidade adquirente, devendo o lote de rastreabilidade ser do mesmo calibre e tipo para as munições .308 WIN;

O Lote de Rastreabilidade deverá ser de até 1.000 (mil) munições, sendo que deverá conter código de rastreabilidade único gravado nos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão ou entidade adquirente, devendo o lote de rastreabilidade ser do mesmo calibre e tipo para as munições .338 LM.

O código de rastreabilidade único deverá ser gravado nos estojos, o qual permita identificar o fabricante, o lote e o órgão ou entidade adquirente, devendo o lote de rastreabilidade ser do mesmo calibre e tipo (entende-se por tipo, cada item do pregão).

O Lote de Rastreabilidade deverá ser gravado com sequencia alfa numérica, no estojo de cada munição, da seguinte maneira, 03 (três) letras e 02 (dois) números, (XXX99).

A Nota Fiscal deverá trazer, detalhados, todos os códigos de rastreabilidade das munições contidas naquela remessa.

A Contratada deverá declarar exclusividade do código de rastreabilidade fornecidos, não podendo comercializar ou doar munições com a mesma numeração para outras unidades da Polícia Federal e demais forças de segurança pública.

#### LOTE DE FABRICAÇÃO:

A quantidade de munições do lote de fabricação é definido pela fabricante, desde que as munições sejam carregadas com espoletas pertencentes a um único lote e com pólvora pertencente também a um único lote.

Um arquivo digital deve acompanhar a entrega do 1º lote constando todos os códigos do lote adquirido, e entregue à Comissão de Recebimento e Fiscalização. Também deve constar a relação dos lotes de rastreabilidade vinculados.

Com o lote, a licitante vencedora deverá fornecer o número de amostras a mais do material adquirido, sem custo ao erário, correspondente, para cada item, ao valor estipulado em norma de amostragem, para fins de testes.

Os testes nas amostras serão executados conforme o Anexo II do Termo de Referência.

No caso de reprovação de amostras sob qualquer aspecto, durante o Recebimento Provisório, o lote inteiro deverá ser rejeitado.

#### DA EMBALAGEM:

A Portaria do Exército Brasileiro nº214, COLOG/C EX traz, em seu Artigo 2º:

*"Art. 2º Todas as munições e seus insumos, comercializadas no Brasil, oriundas de fabricantes nacionais ou importadas, deverão estar acondicionadas até seu consumo, em embalagens gravadas com sistema de código unidimensional ou bidimensional, que permita a identificação do fabricante, comerciante (lojista ou importador), lote, código de rastreabilidade, calibre e quantidade.*

*§1º Admite-se que os estojos de munição reaproveitados para recarga não estejam acondicionados em suas embalagens gravadas de acordo com o caput.*

*§2º Admite-se para munições e seus insumos, importados que não possuam identificação de fábrica em suas embalagens, o uso de etiquetas ou rótulos adicionados resistentes à umidade e com durabilidade, contendo informações do caput.*

*§3º O código unidimensional ou bidimensional a que se refere o caput deverá estar de acordo com as especificações das normas de rastreamento do SisFPC, e ainda, permitir a recuperação das informações em banco de dados próprios do fabricante ou do comércio, que registrará as informações de qualificação do adquirente.*

*§4º Os fabricantes ou pessoas jurídicas importadoras de munição e seus insumos deverão inserir os dados de identificação das embalagens no Sistema de Rastreamento de Embalagem de Munição (SIREM).*

*§5º A inserção de dados de que trata o parágrafo anterior será de caráter obrigatório a partir da disponibilização do correspondente módulo do SIREM no SisGCorp."*

As munições de 9x19 mm deverão estar acondicionadas em embalagem tipo colmeia de modo a ficarem separadas entre si, em quantidades de 50 (cinquenta) unidades onde a colmeia será acondicionada dentro de uma caixa de papelão, e estas acondicionadas em caixa de papelão com limite máximo de 20 (vinte) colmeias, totalizando assim 1.000 (um mil) unidades de munição ou solução comprovadamente superior aprovada pela comissão técnica da Polícia Federal;

As munições de 5,56x45 mm e 7,62x51 mm deverão estar acondicionadas em em caixetas de papelão resistente, que serão acondicionados dentro de um cunhete de madeira que acomode até 2.000 (duas mil) unidades de munições, acondicionadas em 40 caixetas com 50 (cinquenta) unidades cada ou solução comprovadamente superior aprovada pela comissão técnica da Polícia Federal;

As munições de 12 GA deverão estar acondicionadas em caixetas de papelão resistente, que serão acondicionados dentro de uma caixa de papelão que acomode 250 (duzentos e cinquenta) unidades de munições, acondicionadas em 10 caixetas com 25 (vinte e cinco) unidades cada ou solução comprovadamente superior aprovada pela comissão técnica da Polícia Federal;

As munições de precisão (.308 WIN e .338 LM) deverão estar acondicionadas em embalagem tipo colmeia de modo a ficarem separadas entre si, em quantidades de 20 (vinte) unidades onde a colmeia será acondicionada dentro de uma caixa de papelão, e



estas acondicionadas em cunhete de metal com borracha de vedação, trava de pressão e alça de mão, com limite máximo de 10 (dez) colmeias ou solução comprovadamente superior aprovada pela comissão técnica da Polícia Federal.

As munições deverão estar acondicionadas em embalagem master, conforme o lote previsto nos itens acima, para que se atenda as condições de certificação de transporte de munições.

Deverá trazer, em cada caixa, informações acerca do, código de rastreabilidade, armazenamento, empilhamento e conservação das munições, em língua pátria.

Cada caixeta deverá possuir código de barras que possibilite seu rastreamento, por meio de código bidimensional contendo a IUP (Identificação Única de Produto), gravado na caixa, que permita determinar de maneira inequívoca o fabricante, o produto e o lote.

Deverá ainda estar contido em cada embalagem, um manual ou cartão com informações de uso, conservação e limites do material, em língua pátria, confeccionado com papel de qualidade e resistente ou solução comprovadamente superior aprovada pela comissão técnica da Polícia Federal;

Serão aceitas outras formas de embalagem, desde que seja solução comprovadamente superior àquelas anteriormente citadas.

### **Da exigência de amostra**

Durante os certame, o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados. A realização dos exames de amostras ocorrerá na fábrica do licitante classificado em primeiro lugar, a análise das amostras ocorrerá em horário comercial, na fábrica do licitante, informado em mensagem no chat, devendo todas as despesas com passagem, hospedagem e alimentação da comissão de avaliação a ser designada para avaliação, ocorrer a cargo da Polícia Federal, enquanto perdurarem os exames de amostras.

A comissão de avaliação para análise das amostras será definida na fase de julgamento das propostas, no qual a equipe de Planejamento da Contratação fará parte, ficando a critério da Divisão de Planejamento e Controle escolher servidores capacitados além dos que compõe a EPC.

## **13. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 182.351.867,37

A pesquisa de preço está fundamentada no art. 23 da Lei 14.133/2021, conforme demonstrado em Pesquisa de Preços Comprasnet - Pós IRP (37806287), Proposta 1 - CBC - Pós IRP (37806364), Proposta 2 - Aguila Ammunition - Pós IRP (37918252), Proposta 3 - MFS (37872736), Proposta 4 - Elbit Systems Brasil (37894912) - ausente de valores, Mapa Comparativo de Preços Pós IRP (37943780), Nota Técnica Pós IRP (37894932) e Memória Cálculo munição letal pós IRP (37894718) (37943799).

No caso de propostas de empresas nacionais e estrangeiras haverá "equalização tributária" com fulcro no § 4º, art. 51 da Lei 14.133/2021, contida no Anexo III - Modelo de Propostas (36065948) de forma a preservar a competição e isonomia na licitação, a ser definida em edital.

O custo estimado total da contratação das munições do órgão gerenciador é de R\$ 68.600.080,79 (sessenta e oito milhões, seiscentos mil, oitenta reais e setenta e nove centavos).

O custo estimado total da contratação das munições dos órgãos participantes é de R\$ 113.751.786,58 (cento e treze milhões, setecentos e cinquenta e um mil, setecentos e oitenta e seis reais e cinquenta e oito centavos).

Perfazendo um total estimado da contratação de **R\$ 182.351.867,37 (cento e oitenta e dois milhões, trezentos e cinquenta e um mil, oitocentos e sessenta e sete reais e trinta e sete centavos)** conforme tabela abaixo:

ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTES				
Item	Descrição/Especificação	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total Estimado
1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento 9mm Luger (9×19mm) Encamisado total ("full metal jacket"), 124 grains	12.677.882	R\$ 3,81	R\$ 48.361.243,72
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional 9mm Luger (9×19mm) Encamisado ponta oca ("hollow point"), expansivo, 147 grains	4.063.731	R\$ 10,01	R\$ 40.664.401,54
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento 5.56 NATO (5.56x45mm) 55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento	6.232.773	R\$ 7,71	R\$ 48.078.652,03
4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum 5.56 NATO (5.56 x45mm) MK262, 77 grains	1.247.969	R\$ 13,23	R\$ 16.509.192,21
5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais 5.56 NATO (5.56 x45mm) M855A1, 62 grains	711.000	R\$ 14,19	R\$ 10.086.728,34
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional 7.62 NATO (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	165.000	R\$ 8,61	R\$ 1.419.825,00
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada 7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	48.000	R\$ 10,92	R\$ 524.064,00
8	Munição para espingardas A 12 Gauge 70mm (2-3/4"), SG 32 gramas	60.000	R\$ 7,12	R\$ 427.320,00
9	Munição para espingardas B 12 Gauge 70mm (2-3/4"), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	40.000	R\$ 8,75	R\$ 350.100,00
10	Munição para carabina/fuzis de precisão .308 Win 175 grains	355.250	R\$ 21,97	R\$ 7.804.424,73

11	Munição para carabina/fuzis de precisão .338 Lapua Magnum 250 a 300 grains - HPBT	83.000	R\$ 97,90	R\$ 8.125.915,80
Valor Total				R\$ 182.351.867,37

ÓRGÃO GERENCIADOR - PF				
Item	Descrição/Especificação	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total Estimado
1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento 9mm Luger (9×19mm) Encamisado total ("full metal jacket"), 124 grains	12.677.882	R\$ 3,81	R\$ 22.887.692,31
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional 9mm Luger (9×19mm) Encamisado ponta oca ("hollow point"), expansivo, 147 grains	4.063.731	R\$ 10,01	R\$ 25.016.666,67
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento 5.56 NATO (5.56x45mm) 55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento	6.232.773	R\$ 7,71	R\$ 2.028.741,54
4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum 5.56 NATO (5.56 x45mm) MK262, 77 grains	1.247.969	R\$ 13,23	R\$ 4.299.375,60
5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais 5.56 NATO (5.56 x45mm) M855A1, 62 grains	711.000	R\$ 14,19	R\$ 8.015.473,30
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional 7.62 NATO (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	165.000	R\$ 8,61	R\$ 1.333.775,00
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada 7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	48.000	R\$ 10,92	R\$ 524.064,00
8	Munição para espingardas A 12 Gauge 70mm (2-3/4"), SG 32 gramas	60.000	R\$ 7,12	R\$ 284.880,00
9	Munição para espingardas B 12 Gauge 70mm (2-3/4"), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	40.000	R\$ 8,75	R\$ 350.100,00
10	Munição para carabina/fuzis de precisão .308 Win 175 grains	355.250	R\$ 21,97	R\$ 1.999.162,98
11	Munição para carabina/fuzis de precisão .338 Lapua Magnum 250 a 300 grains - HPBT	83.000	R\$ 97,90	R\$ 1.860.149,40

Valor Total	R\$ 68.600.080,79
-------------	----------------------

ÓRGÃO PARTICIPANTE PRF				
Item	Descrição/Especificação	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total Estimado
1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento 9mm Luger (9×19mm) Encamisado total (“full metal jacket”), 124 grains	12.677.882	R\$ 3,81	R\$ 23.184.782,18
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional 9mm Luger (9×19mm) Encamisado ponta oca (“hollow point”), expansivo, 147 grains	4.063.731	R\$ 10,01	R\$ 9.643.734,87
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento 5.56 NATO (5.56x45mm) 55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento	6.232.773	R\$ 7,71	R\$ 44.121.448,96
4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum 5.56 NATO (5.56x45mm) MK262, 77 grains	1.247.969	R\$ 13,23	R\$ 11.208.392,82
5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais 5.56 NATO (5.56 x45mm) M855A1, 62 grains	711.000	R\$ 14,19	R\$ 0,00
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional 7.62 NATO (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	165.000	R\$ 8,61	R\$ 0,00
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada 7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	48.000	R\$ 10,92	R\$ 0,00
8	Munição para espingardas A 12 Gauge 70mm (2-3/4”), SG 32 gramas	60.000	R\$ 7,12	R\$ 0,00
9	Munição para espingardas B 12 Gauge 70mm (2-3/4”), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	40.000	R\$ 8,75	R\$ 0,00
10	Munição para carabina/fuzis de precisão .308 Win 175 grains	355.250	R\$ 21,97	R\$ 3.806.098,76
11	Munição para carabina/fuzis de precisão .338 Lapua Magnum 250 a 300 grains - HPBT	83.000	R\$ 97,90	R\$ 4.405.617,00
Valor Total				R\$ 96.370.074,59

ÓRGÃO PARTICIPANTE PMDF					
Item	Descrição/Especificação	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total Estimado	
1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento 9mm Luger (9×19mm) Encamisado total (“full metal jacket”), 124 grains	12.677.882	R\$ 3,81	R\$ 2.288.769,23	
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional 9mm Luger (9×19mm) Encamisado ponta oca (“hollow point”), expansivo, 147 grains	4.063.731	R\$ 10,01	R\$ 6.004.000,00	
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento 5.56 NATO (5.56x45mm) 55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento	6.232.773	R\$ 7,71	R\$ 1.928.461,54	
4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum 5.56 NATO (5.56x45mm) MK262, 77 grains	1.247.969	R\$ 13,23	R\$ 1.001.423,79	
5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais 5.56 NATO (5.56 x45mm) M855A1, 62 grains	711.000	R\$ 14,19	R\$ 2.071.255,05	
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional 7.62 NATO (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	165.000	R\$ 8,61	R\$ 86.050,00	
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada 7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	48.000	R\$ 10,92	R\$ 0,00	
8	Munição para espingardas A 12 Gauge 70mm (2-3/4”), SG 32 gramas	60.000	R\$ 7,12	R\$ 142.440,00	
9	Munição para espingardas B 12 Gauge 70mm (2-3/4”), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	40.000	R\$ 8,75	R\$ 0,00	
10	Munição para carabina/fuzis de precisão .308 Win 175 grains	355.250	R\$ 21,97	R\$ 1.999.162,98	
11	Munição para carabina/fuzis de precisão .338 Lapua Magnum 250 a 300 grains - HPBT	83.000	R\$ 97,90	R\$ 1.860.149,40	
Valor Total				R\$ 17.381.711,99	

Item	Descrição/Especificação	Medida	Quantidades	Valor Unitário	Valor Total Estimado
1	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Treinamento 9mm Luger (9×19mm) Encamisado total (“full metal jacket”), 124 grains	unid	6.000.000	R\$ 3,77	R\$ 22.645.725,00
2	Munição para pistolas semiautomáticas e submetralhadoras - Operacional 9mm Luger (9×19mm) Encamisado ponta oca (“hollow point”), expansivo, 147 grains	unid	2.500.000	R\$ 9,82	R\$ 24.553.571,43
3	Munição para carabinas e fuzis Treinamento 5.56 NATO (5.56x45mm) 55 grains, Comum, Ball, M193, Treinamento	unid	263.000	R\$ 7,61	R\$ 2.000.772,50

4	Munição para carabinas e fuzis Operacional Tropa comum 5.56 NATO (5.56x45mm) MK262, 77 grains	unid	325.000	R\$ 13,67	R\$ 4.441.125,00
5	Munição para carabinas e fuzis Operacional Grupos Especiais 5.56 NATO (5.56x45mm) M855A1, 62 grains	unid	565.000	R\$ 14,79	R\$ 8.358.587,40
6	Munição para carabinas e fuzis Operacional 7.62 NATO (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	unid	155.000	R\$ 13,02	R\$ 2.018.844,00
7	Munição para carabinas e fuzis Operacional Elada 7.62 NATO ELADA (7,62 x 51 mm) M80 NATO Ball	unid	48.000	R\$ 10,62	R\$ 509.856,00
8	Munição para espingardas A 12 Gauge 70mm (2-3/4"), SG 32 gramas	unid	40.000	R\$ 7,10	R\$ 283.840,00
9	Munição para espingardas B 12 Gauge 70mm (2-3/4"), Singular Foster (RIFLED SLUG) 28 gramas	unid	40.000	R\$ 8,78	R\$ 351.288,80
10	Munição para carabina/fuzis de precisão .308 Win 175 grains	unid	91.000	R\$ 22,06	R\$ 2.007.786,08
11	Munição para carabina/fuzis de precisão .338 Lapua Magnum 250 a 300 grains - HPBT	unid	19.000	R\$ 89,07	R\$ 1.692.396,50
Valor Total					R\$ 68.863.792,7

## 14. Estimativa do Valor da Contratação

### JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento permite que o órgão público ajuste suas despesas ao longo do tempo, de acordo com a disponibilidade orçamentária, sem comprometer a realização do objeto da contratação. O parcelamento facilita a execução do contrato em fases, permitindo que a Administração Pública aloque recursos de maneira gradual, conforme a disponibilidade de crédito orçamentário em diferentes exercícios fiscais.

Órgãos públicos frequentemente enfrentam limitações em seus orçamentos anuais. Ao dividir a execução do objeto licitado, é possível programar a execução em etapas, ajustando-se ao fluxo de liberação de recursos financeiros e garantindo que os pagamentos sejam feitos dentro da capacidade financeira do órgão.

Parcelar a execução do objeto pode evitar grandes desembolsos de uma só vez, distribuindo as despesas ao longo do tempo. Isso pode ser crucial para a Administração, especialmente em tempos de restrições fiscais ou contingenciamento de verbas.

Ao parcelar, o órgão público pode priorizar certas partes do projeto de acordo com a urgência ou necessidade, postergando partes menos prioritárias para momentos futuros, quando houver maior disponibilidade de recursos.

O parcelamento facilita a compatibilização dos contratos com o Plano Plurianual (PPA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), permitindo que contratos de maior vulto sejam executados em conformidade com a previsão orçamentária dos anos subsequentes.

No caso de contingenciamentos orçamentários, o parcelamento permite que apenas parte do projeto ou da contratação seja executada, ajustando o desembolso financeiro sem a necessidade de cancelar ou paralisar completamente o projeto.

O parcelamento é uma estratégia que pode não apenas garantir uma execução mais eficiente do contrato, mas também uma gestão orçamentária mais responsável, alinhada com a realidade financeira do órgão público.

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no Art. 40 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

No caso em tela, o parcelamento do objeto em itens se mostra tecnicamente viável e não representa perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU), bem como visa a ampliação da concorrência e economicidade do contrato.

## 15. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações correlatas e/ou interdependentes referem-se à necessidade de aquisição de diferentes itens ou serviços que estão relacionados entre si ou que dependem um do outro para a realização de um objetivo comum. Aqui estão algumas considerações sobre essas contratações:

**Contratações Correlatas:** São aquelas que envolvem produtos ou serviços que, embora possam ser utilizados de forma independente, têm um vínculo que justifica sua aquisição conjunta para otimizar processos e resultados.

**Contratações Interdependentes:** Refere-se a itens ou serviços cuja execução depende diretamente da realização de outros. Por exemplo, a aquisição de hardware e software que precisa ser instalado e configurado simultaneamente.

Na prática, a identificação de contratações correlatas e interdependentes deve ser feita com base em uma análise cuidadosa das necessidades do projeto, considerando tanto os aspectos técnicos quanto os orçamentários. A Lei 14.133/2021 permite essa abordagem para promover a eficiência e a economicidade nas contratações públicas.

Ou seja, não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido. Assim como não havia a época conveniência de participação em eventual IRP em andamento.

A aquisição de munições é autônoma e prescinde de contratações correlatas ou interdependentes.

## 16. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A pretendida aquisição vai ao encontro das diretrizes traçadas no Plano Estratégico 2024/2027 da Polícia Federal, contribuindo para que se atinjam os seguintes fatores críticos de sucesso e relacionando-se com as seguintes diretrizes:

- Pessoal motivado: Dispor de efetivo motivado ao desempenho das atribuições e ao cumprimento da missão institucional;
- Apoio logístico efetivo: Dispor de sistema de logística que permita manter todas as suas unidades em pleno funcionamento, sobretudo em situações adversas; e
- Credibilidade mantida: Dispor de elevados índices de aceitação e credibilidade perante a sociedade brasileira e a comunidade internacional.

Os objetivos estratégicos da Polícia Federal relacionados a este plano são:

- Fortalecer o enfrentamento à criminalidade.
- Fomentar as ações em benefício da cidadania.
- Conferir efetividade ao emprego dos recursos.

As estratégias são:

- Potencializar as ações de prevenção e repressão à criminalidade com ajuda de novos meios tecnológicos.
- Descapitalizar organizações criminosas e prender seus líderes.
- Reforçar a atuação policial em áreas de fronteira.
- Resguardar os direitos humanos.

## 17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como já foi explicitado neste Estudo, se almeja suprir a necessidade de uso de munição para realização de treinamentos do efetivo da Polícia Federal e suprir a baixa de estoque de munição de uso operacional, a qual está ligada diretamente à atividade fim do Órgão, incluindo:

- Atendimento das competências atribuídas à Polícia Federal;
- Modernização e gestão do patrimônio e dos recursos materiais da instituição, aperfeiçoando o seu emprego e utilização;
- Renovação e manutenção dos equipamentos dos policiais federais dentro da validade, com substituição das munições antigas para garantir que as munições estejam em condições adequadas de funcionamento e confiabilidade;
- Treinamento regular e capacitação contínua do efetivo da Polícia Federal;
- Manutenção da prontidão operacional para responder a situações de emergência e cumprimento das responsabilidades de manter a ordem e a segurança pública;
- Desenvolver as atividades com segurança e confiabilidade no decorrer das missões policiais, resguardando e garantindo a integridade física de todos os envolvidos na ação;

- Manter um padrão de qualidade e condições de atendimento às demandas da sociedade em matéria de segurança pública e enfrentamento à criminalidade.

## 18. Providências a serem Adotadas

Trata-se de aquisição periódica de acordo com consumo apresentado pela unidades da Polícia Federal;

A presente aquisição demanda que o Órgão se adeque à dotação própria, conforme legislação vigente referente ao tema;

Que se mantenha os estudos para aprimoramento da dotação de produtos controlados pela Polícia Federal, revisando o planejamento estratégico para produtos controlados da instituição;

Por se tratar de uma licitação internacional, a destinação das munições para um único local de entrega, diferentemente das contratações anteriores cuja entrega ocorria em cada Estado, é necessário que se verifique, antes das realizações dos empenhos e contratações vindouras da Ata de Registro de Preço, a capacidade de armazenamento no momento dos paióis existentes em Brasília - DF;

Além disso, é necessário dar continuidade ao processo de tratamento do resíduo gerado nos estandes de tiro, como proposto por Haltenburg<sup>[27]</sup>, em seu trabalho de Doutorado realizou um minucioso estudo sobre o tratamento a ser dado para os resíduos de munição, a saber:

*"A logística reversa de munições pode gerar conhecimento necessário para utilização das instituições em jornada contínua de aprendizado, integrando aspectos teóricos e práticos da implementação, via trilha de aprendizagem a ser desenvolvida. Pesquisas advindas da investigação científica, com a efetiva reutilização do resíduo pela indústria de munição, permitirão ao governo analisar, em um contexto social, possíveis ações de políticas públicas. Outra temática para estudos é validar, no campo científico, se de fato a produção da munição somente pode ser fabricada com matéria-prima virgem (liga UNS C26000), ou seja, garantir que não é viável utilizar matéria prima reciclada para produção de novos estojos. Também podem ser objeto de futuras pesquisas avaliar os resultados e efeitos econômicos para o fabricante ou mercado secundário, e, assim como avaliar os ganhos e custos do controle (rastreadibilidade) da munição e gestão dos resíduos, complementando e expandindo o tema aqui apresentado."*

É necessário também que seja mantido o controle de qualidade das munições adquiridas, seu uso correto à luz da Portaria 15.431 /2021 DG/PF, incluindo a gestão dos estoques da Polícia Federal, com troca de munições entre unidades em que estejam sobrando munições.

Pleno atendimento à Portaria nº 189-EME de 18/08/2020, ou legislação que venha a substituir.

Treinamento dos policiais que são responsáveis pelo estoque de munições para uso correto do E-log e lançamento de qualquer retirada, com a cautela pessoal correspondente.

Necessidade de controle dos treinamentos dos policiais, com lançamento no E-Log de forma periódica, com escopo de confirmar este sistema como o controle oficial de munições.

## 19. Possíveis impactos ambientais

Seguir a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece o gerador do resíduo como responsável pela destinação final, até seu correto descarte (Lei 12.305/2010), bem como Resolução CONAMA 420/2009 – qualidade do solo.

Além disso, implementar o desfazimento de cartuchos deflagrados, nos moldes propostos pelo estudo **"Inovação aberta e logística reversa: proposição de gestão de resíduos de munição em instituição de segurança pública / Neusa Rejane Pinheiro de Carvalho Haltenburg : orientador, Ana Clara Cândido, coorientador, Nathália Berger Werlang, 2024. 167 p".**

## 20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.



## 21. Acesso à informação

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

As informações contidas no presente Estudo Preliminar **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado participante da licitação.

## 22. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 22.1. Justificativa da Viabilidade

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 58/2022, e em observância ao modelo de ETP disponível no [sítio compras.gov.br](http://sítio.compras.gov.br), bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e ao objeto da contratação, bem como o devido atendimento às demandas de negócio formuladas.

Além disso, os benefícios pretendidos são adequados; os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade; os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Por todo o exposto, a contratação do evento não é apenas viável, mas imprescindível para um bom resultado e desempenho da Polícia Federal.

Dessa forma, justifica-se a necessidade de aquisição desse material por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, pelo Sistema de Registro de Preços - SRP, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Diante do exposto, **declaramos a viabilidade da contratação e recomendamos a solução proposta.**

## 23. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**LUCIAN RICARDO GUEDES FIDELIS**

Agente de contratação

**EDUARDO HOFMANN**

Agente de contratação

**EMANUEL PIMENTEL DANTAS**

Agente de contratação

**FERNANDO ALMEIDA CORNELIUS**

Agente de contratação

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Aceitacao\_Confirmacao\_dos\_participantes\_na\_IRP.pdf (1.11 MB)