



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº2017/2022

OBJETO: AQUISIÇÃO DE COLETES BALÍSTICOS

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. OBJETIVO

1.1. Têm por objetivo os presentes Estudos Técnicos Preliminares identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA FINS DE AQUISIÇÃO DE COLETES BALÍSTICOS, à luz do disposto no art. 6º, IX, da Lei nº 8.666/93 c/c arts. 3º, III, da Lei 10.520/2002 e art. 8º, I, e art. 14º, I do Decreto nº 10.024/2019 bem como as disposições contidas no art. 7º da IN 40/2020 - Min. Economia.

2. Necessidade da Contratação.

Os benefícios diretos que o órgão almeja com a aquisição são:

- Prover a necessária segurança ao quadro de Agentes de Polícia Judicial;
- Adquirir equipamentos que permitam o uso discreto e velado para missões de segurança de autoridade;
- Adquirir equipamentos que gerem maior proteção para uso em atividades de maior risco;
- Permitir que se tenha uma quantidade maior de agentes equipados para o atendimento das mais variadas ocorrências no Tribunal Regional Eleitoral do RN.

3. Requisitos da solução

Não há outra solução no mercado que possa substituir o uso de coletes balísticos. Tal equipamento, por sua natureza, tem sua produção e comercialização fiscalizadas pelo Exército Brasileiro, mais precisamente pela Divisão de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC), com



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

regulamentação dada pelo Decreto nº 9.493, de 05 de setembro de 2018; pela PORTARIA nº 18 - D LOG, de 19 de Dezembro de 2006; PORTARIA nº 56 - COLOG, de 5 de Junho de 2017 e; PORTARIA NORMATIVA nº 14/MD, de 23 de Março de 2018 (Ministério da Defesa).

Características:

- O colete objeto desta especificação deverá obedecer às normas exigidas pelo Comando do Exército (NIJ Standard 0101.04 ou a Norma que a substituir);
- O colete deverá ser confeccionado em material de qualidade que ofereça proteção balística, que agirá não somente na paralisação da trajetória do projétil impactado contra o colete, mas também na perfeita absorção das ondas de choque resultantes.
- O equipamento deverá resistir à umidade, sem perder o grau de proteção adequado para o qual foi projetado.
- O equipamento deverá ser fornecido para permitir um perfeito ajuste ao corpo, para ser utilizado de maneira dissimulada, de forma a não comprometer nenhuma área de proteção e ainda otimizar a relação existente entre resistência e comodidade de uso, com liberdade para os movimentos.
- O equipamento deve possuir proteção balística em todo o contorno do abdome (proteção frontal, dorsal e lateral).
- Os pontos de fixação e ajuste devem permitir que o usuário do colete faça os ajustes necessários sem auxílio de outra pessoa ou ferramenta.
- Todos os coletes deverão possuir duas etiquetas na capa externa (uma em cada superfície de contato com o corpo do usuário) e uma etiqueta na face da capa interna de cada painel balístico (também na superfície de contato com o corpo), contendo as informações de acordo com o estabelecido pela Norma “NIJ” Standard 0101.04 ou norma que a substituir ou a atualizar. Na etiqueta deve constar, ainda, o nome do fabricante, modelo, nível de proteção, número de série, data de fabricação e prazo de validade, na língua portuguesa.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

Normas de Fabricação do Colete Balístico

É importante destacar que todo o processo de produção, distribuição e descarte do colete balístico é regido por normas que devem ser respeitadas para que o colete possa ser comercializado.

Segundo a portaria nº 18 – D LOG, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006 do Ministério da Defesa, que trata sobre as normas reguladoras da avaliação técnica, fabricação, aquisição, importação e destruição de coletes à prova de balas, os coletes balísticos devem ser testados e classificados quanto ao nível de proteção segundo a norma NIJ- Standard 0101.04/ NIJ- Standard 0101.06, do Instituto Nacional de Justiça dos Estados Unidos da América.

Tal norma específica requisitos mínimos de desempenho e métodos de ensaio para a resistência balística para equipamento de blindagem pessoal, coletes balísticos. As normas NIJ- Standard 0101.04/ NIJ- Standard 0101.06 se restringem apenas ao que diz respeito à resistência balística não incluindo ameaças de facas e objetos pontiagudos.

No Brasil, as avaliações técnicas são de responsabilidade do Centro de Avaliação do Exército e cabe a ele remeter o relatório técnico onde consta se o equipamento está em conformidade com os requisitos avaliados.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

4. Levantamento de mercado.

Classificação dos Coletes Balísticos pelo Nível de Proteção					
Nível	Munição				Grau de restrição
	Descrição	Energia Cinética (J)	Velocidade (m/s)	Peso do Projétil (g)	
I	.22 LRHV Chumbo	133	320	2,6	Uso permitido
	.38 Special RN Chumbo	342	259	10,2	
II-A	9mm FMJ	441	332	8	Uso permitido
	.357 Magnum JSP	740	381	10,2	
II	9mm FMJ	513	358	8	Uso permitido
	.357 Magnum JSP	921	425	10,2	
III-A	9mm FMJ	726	426	8	Uso Resitido
	.44 Magnum SWC Chumbo	1411	426	15,55	
III	7,62x51mm - FMJ (.308 Winchester)	3.406	838	7,9	Uso Resitido
IV	7,62x63mm - AP (.30-60 Springfield - AP)	4.068	868	10,8	

QUARTZO Engenharia de Defesa - www.quartzoengdef.com.br

A tabela acima relaciona as características dos Coletes disponíveis no mercado, conforme os níveis de proteção.

Quando pensamos em adquirir equipamentos de segurança para equipar os Agentes deste órgão, fizemos um paralelo com outros Tribunais; analisando as opções viáveis e o mais próximo de nossa realidade.

Opções disponíveis:

1- Nível- I :Nível I: É o mais básico dos coletes balísticos. Suporta projéteis com velocidades entre 259 a 320 metros por segundo, resiste então a armas com calibres 22 a 38;

2- Nível II- A: Suporta velocidade entre 332 a 381 metros por segundo. Estão enquadradas nessas características as pistolas 9 mm e a Magnum.357;

3-Nível II: Com características semelhantes ao nível II-A, suporta armas de mesmo calibre, os coletes de nível II são mais resistentes, pois aguentam velocidades entre 358 a 425 metros por segundo.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

Geralmente, essa mudança de velocidade ocorre devido a quantidade de pólvora utilizado na fabricação do projétil;

4-Nível III- A: Suporta impactos com velocidades de 427 metros por segundo. Estão nessa categoria as pistolas 9 mm e a Magnum.44. Veja que a variação de velocidade também está atrelada a quantidade de pólvora utilizada na fabricação do projétil.

5-Nível III: Abrange a categoria de “armas longas”, resistem a impactos de até 838 metros por segundo. São representantes dessa categoria o Fuzil e o Rifle Winchester. 308. É de uso restrito.

6-Nível IV: Suporta armas de grosso calibre, resistindo a impactos de até 869 metros por segundo. Também é de uso restrito.

-Classificação do Colete Proteção Balístico Quanto a Grau de Restrição.

Os coletes à prova de balas são classificados pelo Exército quanto ao grau de restrição em:

1-Colete balístico de uso permitido: os coletes à prova de balas que possuem níveis de proteção I, II-A, II e III-A; e

2-Colete balístico de uso restrito: os coletes à prova de balas que possuem níveis de proteção III e IV.

Classificação dos Coletes de Proteção Balístico Quanto ao Modelo e Área de Proteção

Os coletes balísticos em relação ao modelo e área de proteção podem ser classificados em:

1. Colete Proteção Balístico Social;
2. Colete Proteção Balístico Ostensivo;
3. Colete Proteção Balístico Tático;
4. Colete Proteção Balístico Tático Camuflado; e
5. Colete Proteção Balístico Dissimulado.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA



1. Colete Balístico Social

- Costuma ser um modelo mais discreto para ser usado sem aparecer;
- Área de proteção: frontal, dorsal e lateral;
- Indicado para: executivos, profissionais liberais e policiais.



2. Colete Balístico Ostensivo

- Cobre uma área maior do tronco e é de uso aparente;
- Área de proteção: frontal, dorsal e lateral;
- Indicado para: policiais, escolta e segurança privada.





TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

3. Colete Balístico Tático

- Assim como o ostensivo, é um pouco maior além de possuir bolsos;
- Área de proteção: frontal, dorsal, lateral, a capa pode conter bolsos;
- Indicado para: ações táticas policiais, militares e segurança.



4. Colete Balístico Tático Camuflado

- Possui placa balística, protege uma área maior e seu uso é aparente;
- Área de proteção: frontal, dorsal, lateral, podendo ter proteção pélvica, de ombro e de pescoço;
- Indicado para: uso exclusivo das forças armadas.



5. Colete Balístico Dissimulado

- É discreto e compacto. É comumente utilizado sob as roupas;
- Área de proteção: frontal, dorsal e lateral;
- Indicado para: Executivos, profissionais liberais e policiais.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

Como é Feito o Colete de Proteção Balístico.

O colete a prova de bala pode ser fabricado utilizando-se material que se destina à proteção contra multiameaça e com material que se destina à prova de balas.

Para elucidar como os coletes balísticos são feitos vou descrever de forma resumida e como exemplo, as partes que compõem um colete balístico nível 3.

Um colete balístico de nível III é composto por uma capa externa, um painel balístico flexível frontal e um dorsal que recebem um invólucro. A capa externa do painel balístico flexível possui dois bolsões onde são inseridas duas placas balísticas, frontal e dorsal.

- **Capa externa** – pode ser de cordura, Terbrim, Nylon 600 ou qualquer tecido que receba tratamento impermeabilizante, que envolve os dois painéis balísticos, frontal e dorsal. Possui fechamento em velcro e regulagem nas laterais e nos ombros.
- **Painel balístico flexível** – O painel balístico flexível de um colete a prova de balas é confeccionado com a sobreposição de sucessivas camadas – de 15 a 35 camadas- de tecido balístico, que são costuradas nas extremidades umas as outras e recebem uma capa não removível de material impermeável ao final;
- **Placas balísticas** – Para que o colete tenha eficiência para calibres de grandes capacidades é necessário que receba um reforço e é essa a função das placas balísticas. Normalmente são fabricadas cerâmica/aramida ou polietileno. Um colete de nível III possui duas placas balísticas, frontal e dorsal, que se sobrepõem. Coletes de nível III e IV podem chegar a pesar até 15 kg.

Tanto a capa externa quanto o painel balístico devem conter obrigatoriamente, uma etiqueta com informações legíveis e indeléveis, no idioma do país em que será usado, com a identificação do fabricante, se é de uso masculino ou feminino, modelo, tamanho, nível de proteção, número de série, data de fabricação, data de validade, instruções de uso/ conservação e certificado de que está de acordo com a norma NIJ Standard 0101.04/ NIJ Standard 0101.06.



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA**

4. Descrição da solução como um todo.

4.1-Quanto ao Nível de proteção:

O Nível ideal para o nosso caso entendemos ser o II-A, visto ser o que protege o usuário das armas de calibres mais usuais, pistolas 9 mm e a Magnum.357, 22 LR, 38, 380, 9mm e .40.

Não sendo necessário aquisição em nível superior, sendo suficiente a escolha para a solução da demanda, sendo o nível usado na maioria dos Tribunais, atendendo suficientemente a finalidade pretendida.

4.2- Quanto a Classificação/Modelo:

-Colete Dissimulado com respectiva Capa, para uso em eventos sociais.

-Colete Ostensivo com Capa Tática, para uso em que requer ostensividade.

Previsão nas cláusulas contratuais, das exigências relacionadas ao suporte da empresa fornecedora durante o prazo de garantia dos produtos por parte da contratada.



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA**

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

-Quantidade:

a) Colete balístico nível de proteção 2-A modelo extra fit, uso dissimulado, com a respectiva capa.

- 4(quatro)tamanho médio (M);
- 2(dois) tamanho grande (G);
- 1(um) tamanho(GG)

Valor estimado por unidade:R\$ 1.100,00 X 7 = 7.700,00

b) Colete balístico nível de proteção 2-A, uso ostensivo com a respectiva capa tática.

- 4(quatro)tamanho médio (M);
- 2(dois) tamanho grande (G);
- 1(um) tamanho(GG)

Valor estimado por unidade:R\$ 1.500,00 X 7=10.500,00

Total: R\$18.200,00

A quantidade justifica-se pela quantidade de Agentes deste órgão, e por ser um equipamento de proteção individual, não sendo recomendado o compartilhamento.



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA**

Aquisição de materiais diversos - Armamento e material de proteção e segurança.

Valor aprovado/PAC:R\$ 42.360,00

Custo desta Aquisição:R\$ 18.200,00

Saldo:R\$ 24.160,00 -Para aquisição de Algemas, Cofres, Espargidor e Dispositivo Elétrico.*

*PAE's- 13882022, 14032022

6. Estimativa do valor da contratação

Demonstrado no ítem 05.

7. Justificativa para o parcelamento ou não da solução, se aplicável

Não aplicável no caso.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Demandada aprovada no Plano Anual de Contratações para Aquisições correlatas com esta demanda de:

- 01- Algemas em Aço;
- 02-Cofre para guarda de Arma;
- 03- Dispositivo elétrico e Espargidor de Agente Pimenta.

9. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão.

Aprimoramento da Governança Institucional, dentro da iniciativa de implementação de mecanismo de fortalecimento da Segurança institucional.



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA**

Plano Estratégico PEJERN 2021/2016

Anexo I RES. 49/2021-TRE/RN

A demanda atende o Objetivo Estratégico.

DEMANDA PREVISTA NO PAC - CÓDIGO DA DEMANDA: NSP.POO_22.02.

10. Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável.

Proteção no desempenho das funções de segurança, evitando ou reduzindo a probabilidade de fatalidade quando atingido por arma de fogo.

11. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato

Esclarecimento de servidores?

A administração deverá por meio do Núcleo de Segurança da Presidência esclarecer os Agentes da importância do uso do Coletes Balísticos para proteção, passando a fazer parte do uniforme da equipe de Policiais Judiciais.

Adequação do ambiente da organização?

Para guarda dos equipamentos, será adquirido cofres em aço com senha, e providenciado instalações e adequações necessárias, visto serem material de uso controlado.

12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

Os bens ofertados devem 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, evitando qualquer impacto ambiental



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

A comprovação das práticas de sustentabilidade indicadas, poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências deste Tribunal.

Em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o Contratante poderá, antes da contratação, realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada. Caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

13. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

A contratação é viável, constando especificamente no Plano Anual de Contratações deste Tribunal, demonstrando plena razoabilidade na aquisição supra.

Natal/RN, 31 de março de 2022

João Gualberto de Araújo Lima Neto
Integrante Demandante

Geovan Rodrigues Soares Lima
Integrante Substituto



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

GERENCIAMENTO DE RISCOS

Processo Administrativo Eletrônico nº 2017/2022

Objeto: Aquisição de Coletes Balísticos.

1. OBJETIVO

1.1. Têm por objetivo o presente Gerenciamento de Riscos identificar os eventos que ensejam riscos e os impactos associados desde o planejamento da aquisição até o encerramento do contrato e estudar as soluções aplicáveis para fins de controle, prevenção e mitigação de acordo com as disposições contidas nos arts. 25 e 26 da IN 5/2017-SEGES/MP; Resolução TSE nº 23.234/2010 e Resolução TRE/RN nº 17/2017.

2. GERENCIAMENTO DE RISCOS.

2.1 *Trata-se de processo de aquisição de Coletes Balísticos para uso por parte dos Agentes de Polícia Judicial, conforme previsto nos Estudos Técnicos Preliminares.*

2.2 *Sem dúvida de fundamental importância no que se refere a segurança pessoal, reduzindo os riscos de fatalidade quando atingidos por ação de Arma de Fogo.*

Deverá ser realizada a aquisição do objeto pretendido com base na Lei 8.666/1993 e demais normas que regulamentam as aquisições. Cada etapa do processo de aquisição deverá ser observada, tais como a seleção do fornecedor, o processo de análise das amostras, a emissão do empenho, o recebimento do material e o recebimento definitivo por parte da fiscalização até o pagamento.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

MAPA DE RISCOS

Fase	Descrição do Risco	Possibilidade de ocorrência do risco	Dano que pode ser causado, na ocorrência do risco	Impacto	Ação preventiva Responsável	Ação de contingência Responsável
1	Não aquisição do Colete Balístico	M	Agentes do TRE/RN Sem equipamentos para desempenho de funções.	A	Elaboração de DOD, estudos preliminares e Termo de referência para aquisição de equipamentos de segurança. Resp: NSPRES	Ampliação do sistema de monitoramento, da vigilância terceirizada e contato aproximado com as forças de segurança pública. RESP: NSPRES
2	A empresa licitante não entrega documentação exigida no edital.	M	Fracasso da licitação	A	Não exigir no termo de referência critério de habilitação que não sejam estritamente necessários. Resp: NSPRES	Ampliação do sistema de monitoramento, da vigilância terceirizada e contato aproximado com as forças de segurança pública. Resp: NSPRES.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NÚCLEO DE SEGURANÇA DA PRESIDÊNCIA

3	Empresa não substitui equipamentos no prazo	M	Agentes sem equipamentos	A	Exigência em contrato de prazo, sob pena. Resp: NSPRES	Ampliação do sistema de monitoramento, da vigilância terceirizada e contato aproximado com as forças de segurança pública. Resp. NSPRES
---	---	---	--------------------------	---	---	--

Fase 1: Planejamento da contratação, 2: Seleção do fornecedor, 3: Gestão do contrato

Tabela de Gradação (Possibilidade de ocorrência do risco e Impacto):

MA - Muito Alto, A - Alto, M - Médio, B - Baixo, MB - Muito Baixo

Natal/RN, 08 de Abril de 2022

João Gualberto de Araújo Lima Neto
 Integrante Demandante

Geovan Rodrigues Soares Lima
 Integrante Substituto