

# PROTECTA

PROTEÇÃO DA PROVA



GUIA DE USO, MANUSEIO E PRESERVAÇÃO  
DE COLETES BALÍSTICOS

## GUIA DE USO, MANUSEIO E PRESERVAÇÃO PARA COLETES A PROVA DE BALAS (MC-0001/19)

### OBJETIVO:

Estabelecer as recomendações e permissões de uso e manuseio aos usuários de coletes a prova de balas. As instruções aqui descritas são aplicáveis a qualquer tipo de colete independentemente do propósito aplicado ou nível de proteção.

### USO:

Antes de iniciar o uso do colete balístico são necessárias as seguintes conferências:

- Verificar se os painéis balísticos estão instalados no interior da capa externa e seu nível de proteção.
- Verificar se as etiquetas de identificação estão voltadas para o lado do corpo do usuário.
- Verificar se o painel balístico percorre toda a extensão do interior da capa externa, mantendo sua espessura uniforme ao longo de sua extensão.

As recomendações para uso do colete a prova de balas são:

1-Procedimento de acomodação dos painéis balísticos:

É permitido realizar o seguinte procedimento para acomodação do painel balístico ao corpo do usuário.

Estes procedimentos visam eliminar as tensões superficiais decorrentes da fabricação do colete, portanto não deve ser aplica a coletes já usados, **apenas aplicável a coletes novos.**

## 1.1 Procedimento aplicado no sentido vertical



### Nota importante:

É de extrema importância que, sempre, ao flexionar o painel balístico, exista do lado interno da curva um “espaçador” (braço) que propicie um raio de curvatura, impossibilitando assim a dobra reta do material balístico, conforme ilustrado acima.

## 1.2. Procedimento aplicado no sentido horizontal



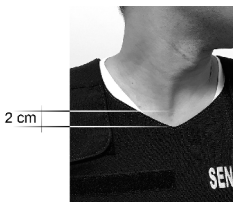
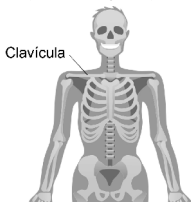
### Nota importante:

É de extrema importância que, sempre, ao flexionar o painel balístico, exista do lado interno da curva um "espaçador" (braço) que propicie um raio de curvatura, impossibilitando assim a dobra reta do material balístico, conforme ilustrado acima.

1.3. Prévia ajustagem das fixações, para garantir completo assentamento do colete ao corpo do usuário:



As fitas de ajuste dos ombros devem ser previamente ajustadas de forma a manter os painéis alinhados pela base e com a gola a 2cm da clavícula (máximo sugerido).



Quanto ao fechamento do colete de forma a garantir o assentamento ao corpo do usuário recomendam-se os seguintes cuidados:

14. Fixar as tiras/abas laterais de forma a eliminar qualquer possível folga de instalação dos painéis balísticos.

1.5. Após ajustado, realizar avaliação da mobilidade de forma a evidenciar as operações básicas, pois os coletes Protecta são projetados seguindo a norma ASTM E-3003, como mostra a figura a seguir:



2. Para o uso são vedadas as seguintes condições:

2.1 Não utilizar painéis balísticos com o invólucro aberto ou danificado, ou mesmo painéis balísticos alvejados.

2.2 Não utilizar partes e peças sobrepostas pelo colete (como canetas e pingentes) pois as mesmas podem ser projetadas ao corpo do usuário, ou comprometer a função do colete.



Peças que podem ser lançadas contra o corpo do usuário quando alvejado

2.3 A **capa externa não oferece proteção balística**, portanto nunca a utilize sem o painel balístico.

## MANUSEIO:

O Colete balístico deve ser manuseado com as seguintes cautelas:

1-O colete balístico deve ser manuseado de forma a evitar as seguintes exposições:



Exposição a solventes orgânicos e ácidos



Compressões que provoquem cisalhamento



Exposição a temperaturas extremas acima de 80°C



Deformação mecânica permanente



Exposição a fricção excessiva

## PRESERVAÇÃO:

A Preservação do colete balístico será dada em dois aspectos:

### 1. Preservação das Capas Externas

#### 1.1 - Método de Limpeza e Guarda

A capa poderá ser lavada, desde que os painéis balísticos sejam previamente retirados.

A recolocação dos painéis balísticos deverá ser realizada somente após a capa estar totalmente seca.

#### 1.2 - Restrições:

- Não lavar em máquina e não deixar de molho
- Não lavar a seco e nem passar o ferro
- Não guardar úmido
- Não secar ao sol
- Não torcer

## REQUISITOS NORMATIVOS E REGULAMENTARES

- Portaria 18 DLog:

§ 1º Qualquer vestimenta que utilize material balístico (terno, blazer, camisa, calça, casaco, etc) e ofereça proteção contra disparos de projéteis, será considerada como colete a prova de balas e tratada como tal.

§ 2º Se a vestimenta oferecer proteção contra agressões com objetos perfurocortantes será classificada como colete multiameaça.

Coletes a Prova de Balas são classificados no Brasil como Produtos Controlados pelo Exército (PCE) e por sua vez tem sua fiscalização regulamentada segundo os termos da Portaria 18 D Log e do R105 conforme segue resumo a seguir:

“Art. 2º Coletes a prova de balas são produtos controlados pelo Exército, relacionados sob os números de ordem 1090 e 1100 e incluídos na Categoria de Controle nº “3” e “5”, respectivamente.

Art. 3º Os coletes a prova de balas são testados e classificados quanto ao nível de proteção segundo a Norma “NIJ” Standard 0101.04, do Instituto Nacional de Justiça dos Estados Unidos da América.”

De forma prática, o texto acima estabelece uma série de regras aos produtos das quais destacam-se:

- Distância mínima de borda para aferição da performance (3”) 76,2mm.

## Instruções de lavagem:



Proibido usar  
secadora

Não lavar  
à máquina

Não usar  
alvejante

Não passar

Não secar na  
horizontal



Não guardar  
úmido



Não lavar  
a seco



Secar  
pendurado sem  
torcer



Somente  
lavagem  
manual



Secar à  
sombra

## 2. Preservação dos Painéis Balísticos

### 2.1. Método de Limpeza e Guarda

O método de limpeza indicado aos painéis balísticos é a limpeza com pano levemente umedecido.

O Colete a prova de balas deve ser guardado em local coberto (livre da luz UV). O armazenamento dos painéis deve se dar na horizontal (como sobre uma mesa ou em uma prateleira)

### Restrições:

- Não posicionar o colete em cabides, de forma vertical
- Não guardar úmido
- Nunca lavar a seco
- Nunca usar alvejantes ou solventes

- Distância mínima entre disparos para aferição da performance (2") 50,8mm
- BFS (Backface Signature) deformação medida sobre uma massa de apoio ao colete, e ocasionada por impactos balísticos. Dever ser inferior a 44mm.
- Regras para identificação do colete com informações e modelo de identificação (Etiqueta)
- Regras de manutenção e limpeza.
- Definição do método de teste para BL (Ballistic Limit) Limite Balístico (V50 – velocidade superior ao padrão normativa na qual o projétil 9mm FMJ RN em ângulo reto ao plano do colete oferece 50% de chance estatística de perfuração). O V50 é a velocidade do impacto limite do colete.

“Art. 4º Os coletes a prova de balas são classificados quanto ao grau de restrição, conforme art. 18 do Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105), em:

I - Uso permitido: os coletes a prova de balas que possuem níveis de proteção I, II-A, II e III-A - uso restrito: os coletes a prova de balas que possuem níveis de proteção III e IV.”

Consulte a classificação do seu colete na etiqueta de identificação aplicada aos painéis balísticos.

Art 5º Coletes multiameaça, destinados a proteger contra agressões com objetos perfurocortantes, são produtos controlados pelo Exército e considerados como de uso permitido, independentemente do nível de proteção.

Parágrafo único. Os coletes de proteção do tipo multiameaça são classificados em níveis I, II e III e são testados conforme Norma “NIJ” Standard 0115, do Instituto Nacional de Justiça dos Estados Unidos da América.

Art. 6º O colete pode ser fabricado utilizando-se material que se destina à proteção contra multiameaça e com material que se destina à prova de balas.

Para identificar o nível de proteção multiameaça em seu colete observe na etiqueta de identificação dos painéis balísticos as seguintes identificações.

Exemplo de identificação:

O quadrado azul com o número 2 indica que o colete tem nível 2 de proteção para lâmina cortante (EDGED BLADE PROTECTION CLASS)

O triângulo verde com o número 3 indica que o colete tem nível 3 de proteção contra objetos perfurante (SPIKE PROTECTION CLASS)



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação das orientações deste guia, são fundamentais para segurança do usuário e vida útil do colete a prova de balas.

Caso sejam aplicadas condutas de uso, manuseio e preservação distintas das descritas neste guia, sem a previa concordância do fabricante, o colete poderá ser considerado inapto por motivo de mau uso.

Informamos que este Guia foi elaborado para esclarecer os requisitos mínimos de uso e preservação de coletes balísticos, certificados pelas normas:

-NIJ STD 0101.04 Ballistic Resistance of Personal Body Armor

-NIJ STD 0115 Stab Resistance of Personal Body Armor

Aplicadas como requisito estabelecido pela legislação vigente:

-PORTARIA Nº 18 - D LOG, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006.



**PROTECTA**  
PROTEÇÃO A TODA PROVA

[www.protecta.net.br](http://www.protecta.net.br)

+55 11 4634-4810