



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMIÇÃO: 27 de abril de 2020.
COTOVELEIRA TÁTICA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nr 196/2020 – D Abst.

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento da Cotoveleira Tática do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção da Cotoveleira Tática. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as relacionadas.**

ASTM D 3677–10 - Análise de materiais por espectroscopia de infravermelho.

ASTM D 6370 - Análise composicional de elastômeros por TGA.

ASTM D 3850 - Análise composicional por TGA.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nr 82/2014 - D Abst - Embalagem de Material de Intendência.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 16137 - Ensaios não destrutivos – teste por pontos – identificação de materiais – infravermelho, emissão ótica ou similar.

Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 AMOSTRAGEM

A amostragem deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simple	REGIME Normal	NÍVEL S-2

Palavras-chave: Cotoveleira; tática; equipamento.

Propriedade do Exército Brasileiro

5 páginas

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	$\pm 0,05$
0,5	1	$\pm 0,1$
1,1	1,5	$\pm 0,2$
1,6	2,5	$\pm 0,3$
2,6	5	$\pm 0,5$
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1000	± 10
Acima de 1000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Especificação.

c) Garantia da qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Especificação estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento/ Embalagem

Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 Descrição da Cotoveleira Tática

A Cotoveleira tática confeccionada em polímero de alta resistência, em TPU (Poliuretano termoplástico), flexível e de alta resistência a impactos, maior conforto, inquebrável, acabamento fosco e antirreflexo, clip de engate rápido e deverá possuir capa de borracha antiescorregadia. Deverá ser fornecida na cor verde oliva ou na padronagem camuflada do Exército Brasileiro.

4.1.1 Cotoveleira tática

4.1.1.1 Deverá possuir parte dura (casco) e parte têtil, fornecida em pares, com ajustes maleáveis e elásticos em 02 (dois) níveis;

4.1.1.2 Deverá possuir rebites metálicos na cor do produto, alta resistência a impactos, revestidos de polímero para evitar oxidação com o tempo, medindo 1,3 cm de espessura e alta resistência a impactos;

4.1.1.3 Deverá possuir a parte têtil composta por uma espuma revestida, interna e externamente, por tecido. A espuma deve ser confeccionada de material não absorvente a água e com memória de forma (EVA ou similar), de 8 a 12 mm de espessura. O revestimento têtil interno da espuma deve ser em tecido de malha respirável. O revestimento externo da espuma deve ser em tecido de alta resistência à tração e à abrasão;

4.1.1.4 Deverá se manter adequadamente fixada nos cotovelos, sem “escorregar” de sua posição inicial, durante a sua utilização em operações;

4.1.1.5 Deverá possuir sistema de fechamento constituído por duas tiras elásticas com ganchos para soltura e fechamento rápido;

4.1.1.6 Não deverá prejudicar os movimentos naturais das articulações do cotovelo, proporcionando maior mobilidade ao usuário;

4.1.1.7 Deverá possuir dimensões básicas do casco: 130 mm (largura) $\pm$ 20% e 90 mm (altura) $\pm$ 20%;

4.1.1.8 Deverá possuir dimensões básicas do produto: máxima 150 mm (largura) e máxima 240 mm (altura);

4.1.1.10 Deverá possuir peso máximo de (par): 380 g;

4.1.1.11 Deverá possuir tamanho único, e

4.1.1.12 Deverá ser fornecida o par e embaladas individualmente na cor verde oliva ou na padronagem camuflada do Exército Brasileiro.



5 FOTO ILUSTRATIVA

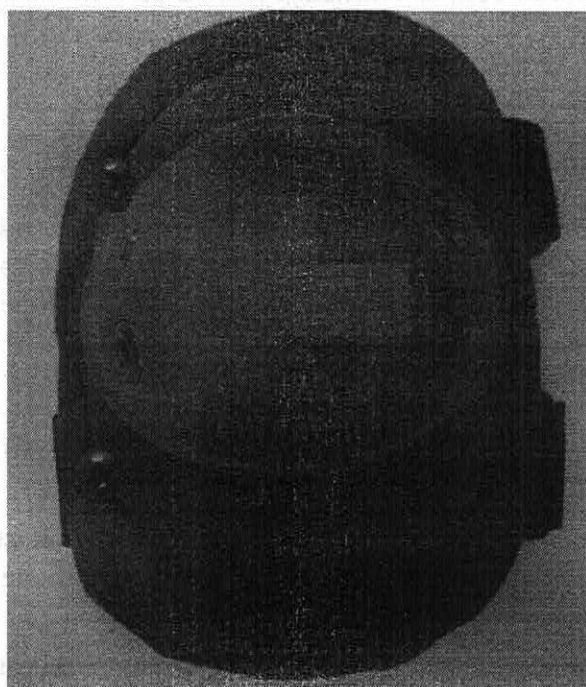


Figura 1 - VISTA DE FRENTE

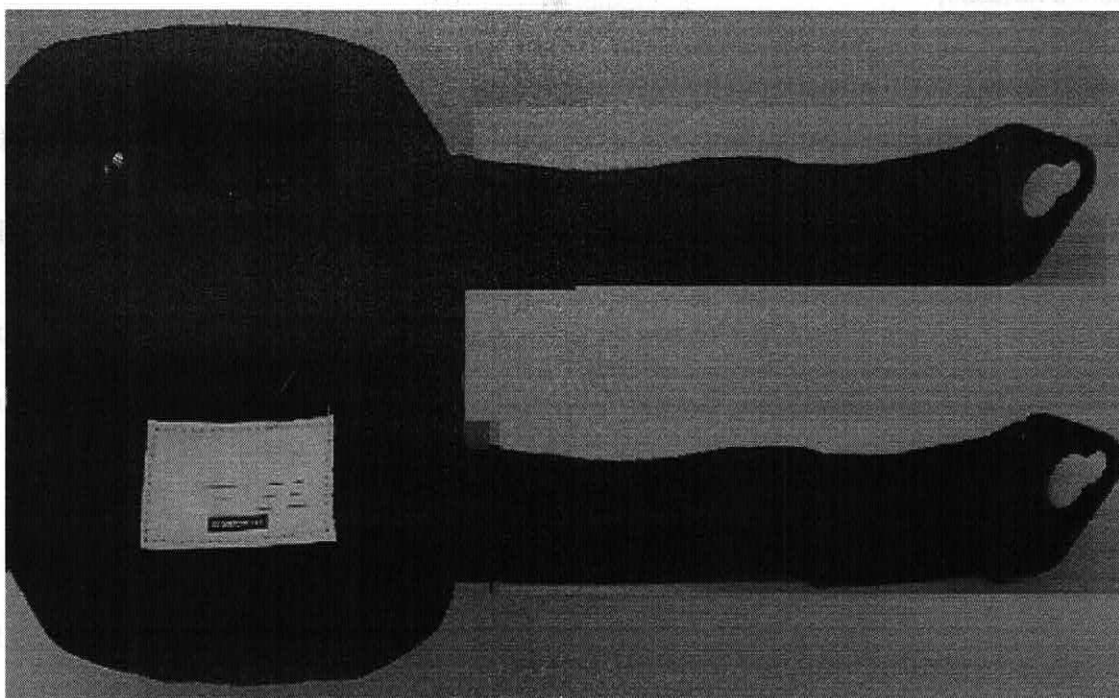


Figura 2 - VISTA DE COSTA

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICA**6.1 Matéria- prima****Tabela 3 – Características da Cotoveleira**

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição do casco	NBR 16137 ou ASTM D 3677 ou ASTM D 3850 ou ASTM D 6370	Poliuretano termoplástico (TPU)	----
Cor	Inspeção Visual	Verde oliva ou camuflado	-----

7 IDENTIFICAÇÃO

7.1 Etiqueta de identificação e conservação confeccionada em tecido branco e caracteres tipográficos na cor preta, deverá ser fixada na parte interna da peça (figura 3).

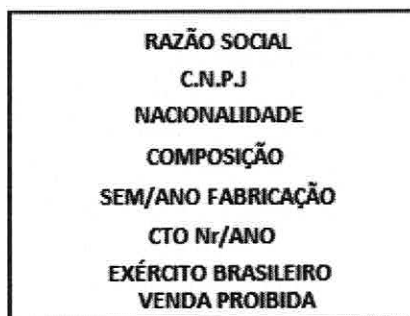


Figura 3 - VISTA DA ETIQUETA

8 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, <u>27</u> de abril de 2020.  MARCO POLO AGRA STAMATO DOS SANTOS – Cap Adj da SCCE / DAbst	Brasília, __ de abril de 2020.  CLAUDIR JOSÉ DIAS DE SOUTO – Cap Adj da SCCE / DAbst
---	---

9 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Técnica Nr 196/2020- D Abst – Cotoveleira Tática.

ATO DE APROVAÇÃO Especificação Técnica Nr 196/2020- D Abst – Cotoveleira Tática.	
Brasília, <u>27</u> de abril de 2020.  JOSÉ MAURÍCIO L. MARTINS DE SÁ – TC Chefe da SCCE	Brasília, <u>27</u> de abril de 2020.  Gen Bda HERMESON NÓBREGA BARROS DE OLIVEIRA Diretor de Abastecimento

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	100	1,00	100,00
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	100	1,00	100,00
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	100	1,00	100,00
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	100	1,00	100,00
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	100	1,00	100,00

Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)

Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)

Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)
Material de limpeza (Papel, água, etc.)	Material de limpeza (Papel, água, etc.)