



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO**

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMIÇÃO: 14 de agosto de 2013 Revisão: <u>15</u> de maio de 2023.
CINTO DE NYLON	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 28/2023 – D Abst

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Cinto de Nylon do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

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

AATCC 20 – “Fibers in Textiles: Identification”.

AATCC 20A – “Analysis of Textiles: Quantitative”.

AATCC EP 6 – “Evaluation Procedure 6 – Instrumental Color Measurement”.

AATCC TM173 – “Calculation of Small Color Differences for Acceptability”.

Especificação Técnica Nr 82 – DAbst – Embalagem de material de intendência.

ISO 105 B02 – Solidez da cor à Luz.

ISO 5084 – “Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products”

ISO 105 A01 – Regras Gerais para Efetuar Ensaio de Solidez da Cor em Materiais Têxteis.

ISO 3758 – Têxteis – Códigos de cuidados usando símbolos.

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

NBR 10588 – Tecidos planos – Determinação da densidade de fios.

NBR 10589 – Materiais têxteis – Determinação da largura de não-tecidos e tecidos planos

NBR 10591 – Materiais Têxteis – Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12546 – Materiais Têxteis – Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos – Terminologia.

Resolução nº2 do CONMETRO de 06 de Maio de 2008 - Regulamento Técnico MERCOSUL sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

O presente documento substitui o Texto-base DS/CI II nº 054/2004 – Cinto de Nylon

Palavras-chave: Cinto; Nylon.

Propriedade do Exército Brasileiro

7 páginas

DCJ

FR

MD

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 Ensaio (NQA 2,5%)

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

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 (mm)
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	1.000	± 10
Acima de 1.000,1		± 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.

Handwritten signatures and initials are present at the bottom right of the page.

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 são 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 Matéria-prima

Tabela 3 – Características do tecido do Cinto de Nylon

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20 A	Fios do tecido superior e inferior, fio de amarração e fio de trama - 100% poliamida Fios de enchimento - 100% algodão Total - 75% poliamida 25% algodão	± 3%
Gramatura	NBR 10591	55 g/m (linear)	± 5%
Espessura	ISO 5084	2,50 mm	± 0,3 mm
Densidade	NBR 10588	Urdume (tecido superior) - 30 fios	± 2 fios
		Urdume (tecido inferior) - 30 fios	
		Urdume (fios de amarração) - 13 fios	
		Urdume (fios de enchimento) - 42 fios	
		Trama - 10 fios/cm	± 2 fios/cm
Largura	NBR10589	35 mm	± 2 mm
Armação	NBR 12546	Tela	----
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02 (40 h)	Alteração: 5	mínima

[Handwritten signatures and initials]

4.2 Cores Padrões

4.2.1 Cor Padrão Verde-oliva

A cor padrão Verde-oliva será estabelecida a partir das coordenadas da tabela 4, quando verificadas com base nas normas AATCC EP 6 – “Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement” e AATCC TM173 – “Calculation of Small Color Differences for Acceptability”.

Tabela 4 - Cor padrão Verde-oliva (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10°			ΔE _{CMC21} máximo
	L*	a*	b*	D65/10°
Verde-Oliva	21,590	-6,223	5,546	2.0

Tabela 5 - Cor padrão Verde-oliva – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Verde-oliva
360	3,760
380	2,740
400	2,430
420	2,310
440	2,350
460	2,560
480	3,090
500	3,880
520	4,170
540	3,780
560	3,320
580	3,000
600	2,810
620	2,820
640	2,840
660	3,700
680	7,230
700	17,820
720	35,510
740	51,920

4.2.2 Cor Padrão Branca

A cor padrão branca foi estabelecida a partir dos valores correspondentes do índice Ganz-Griesser da tabela 6.

Nota: O tecido deverá conter obrigatoriamente alvejante ótico.

Tabela 6- Cor padrão - Valores de Ganz -Griesser

Cor/Composição	Ganz -Griesser	
	Grau de Brancura / índice	Desvio Tintorial
Branco : 75% poliamida 25% algodão	210 ± 10	G1

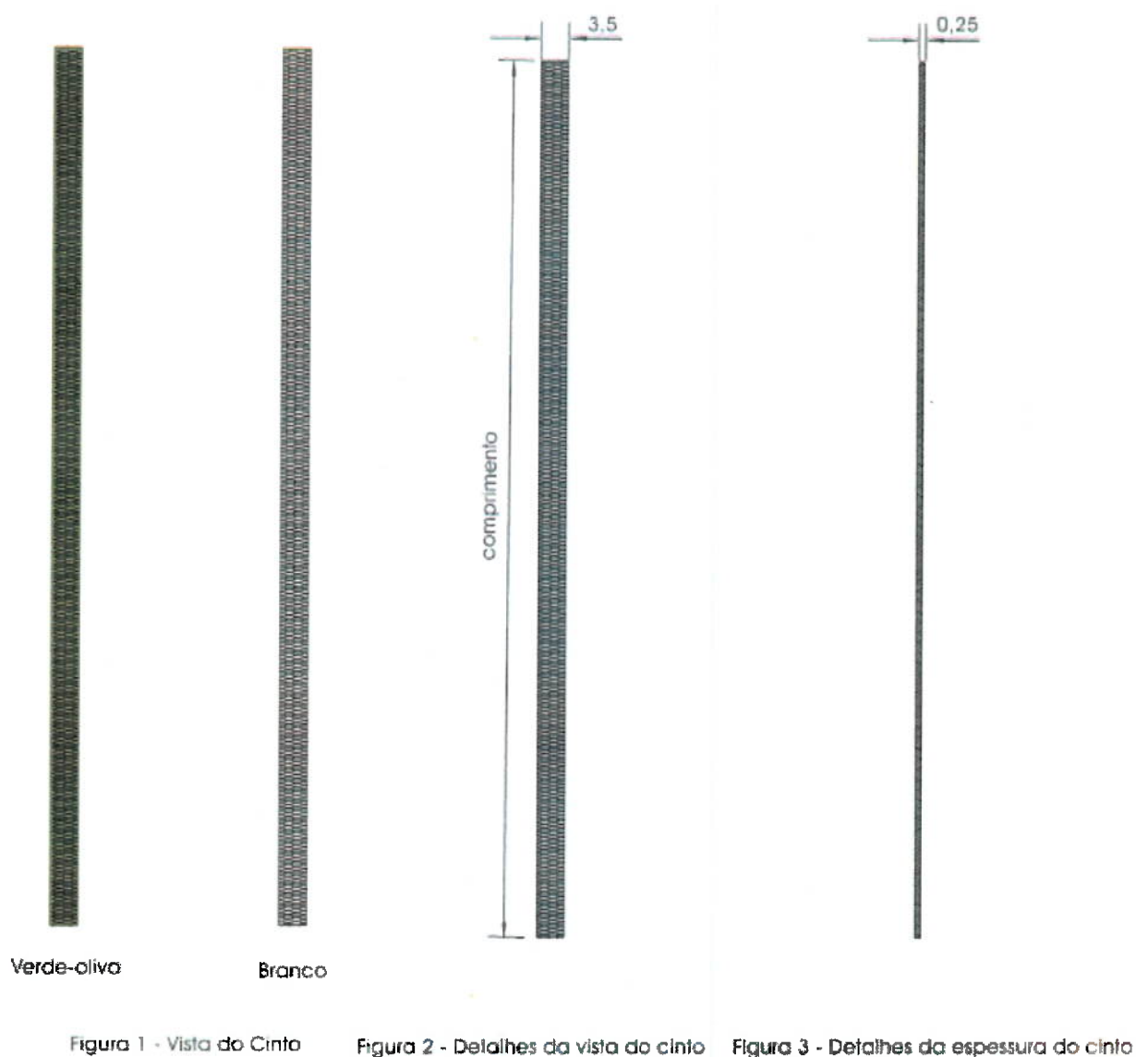
4.3 Descrição do Cinto de Nylon

4.3.1 Cinto confeccionado em tecido 75% poliamida/ 25% algodão, plana e lisa na cor verde-oliva ou branco, medindo 3,5 cm de largura e de comprimento variável (ver figuras 1, 2 e 3).

RGJ 09
F

4.3.2 A estrutura do cinto deve ser do tipo tela plana dupla com tratamento que evite o seu desfiamento. (ver figuras 1, 2 e 3).

5. DESENHO TÉCNICO



Medidas em cm

6. DIMENSÕES

Tabela 7 – Medidas Comuns - Medidas do produto acabado

TABELA	Tamanhos (medidas em cm)				
Medidas Básicas	PP	P	M	G	GG
Comprimento	100	110	120	130	140

7. IDENTIFICAÇÃO

7.1 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

[Handwritten signatures and initials]

7.2 Etiqueta confeccionada de tecido branco, tipo adesivo contendo instruções para a lavagem do Cinto de Nylon, com os caracteres tipográficos na cor preta.

7.3 Etiqueta de identificação e conservação da peça (figura 4), adesivada na embalagem plástica individual de cada cinto.

Razão Social
Nacionalidade da Indústria
CNPJ
Tamanho
Composição
Contrato Nr XX/20XX-COLOG
Lote
Semestre/Ano de Fabricação
NEE
Exército Brasileiro
Venda Proibida

Figura 4 – Etiqueta de identificação

7.4 Número de Estoque do Exército

A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 8:

Tabela 8 - NEE do Cinto de Nylon

Cinto de Nylon Verde-oliva	TAMANHO	NEE
	PP	8440BR1003675
	P	8440BR1003672
	M	8440BR1003673
	G	8440BR1080026
	GG	8440BR1300052

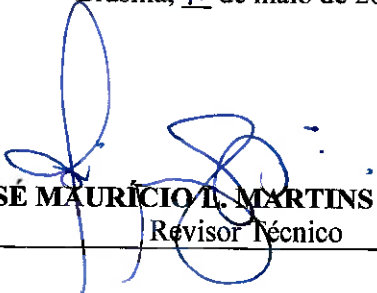
Cinto de Nylon Branco	TAMANHO	NEE
	PP	8440BR1003901
	P	8440BR1006354
	M	8440BR1003897
	G	8440BR1080025
	GG	8440BR1003899

8. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, __ de maio de 2023.	Brasília, __ de maio de 2023.
 MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Cap QEM Adj da SCCE / DAbst	 FABIANO A. A. DAS NEVES – Cap QEM Adj da SCCE / DAbst

9. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da presente Especificação.

ATO DE APROVAÇÃO Especificação Técnica Nr 28/2023 – D Abst, Cinto de Nylon.	
Brasília, <u>15</u> de maio de 2023.  JOSÉ MAURÍCIO L. MARTINS DE SÁ – Cel Revisor Técnico	Brasília, <u>15</u> de maio de 2023.  Gen Bda RENATO CALDEIRA IGREJA Diretor de Abastecimento