



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

NORMA TÉCNICA: NT-CBMERJ-047/2024	EMIÇÃO: 09/12/2024	REVISÃO:
UNIFORME: UNIFORME DE TRÂNSITO E SOLENIDADE – VESTIDO GESTANTE		

1. OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento do vestido gestante, usada no departamento de trânsito e solenidades do CBMERJ.

1.1 Uniforme social (trânsito e solenidades) – vestido gestante.

2. NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

AATCC TM 20	<i>Test Method for Fiber Analysis: Qualitative</i> - (Método de teste para análise de fibra: Qualitativo)
AATCC TM 20A	<i>Test Method for Fiber Analysis: Quantitative</i> - (Método de teste para análise de fibra: Quantitativo)
ISO 5084	<i>Textiles — Determination of thickness of textiles and textile products</i> - (Têxteis – Determinação da espessura de têxteis e materiais têxteis)
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis – Ligamentos fundamentais de tecidos planos – Terminologia
ABNT NBR 10588	Tecidos planos – Determinação da densidade de fios
ABNT NBR ISO 13934-1	<i>Textiles — Tensile properties of fabrics — Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method</i> - (Têxteis — Propriedades de tração dos tecidos — Parte 1: Determinação da força máxima e alongamento na força máxima usando o método das tiras)
ASTM D2261	<i>Standart Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)</i> – (método de teste padrão para resistência ao rasgamento de tecidos pelo procedimento da língua (rasgo único) máquina de teste de tração com taxa de extensão constante)
AATCC TM 128	<i>Wrinkle Recovery of Fabrics: Appearance Method</i> – (Recuperação de vincos de tecidos: Método de aparência)

Palavras-chave: Uniforme; Social; Gestante; Vestido.

Propriedade da CBMERJ - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro

ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ISO 12945-1	<i>Textiles - Determination of fabric propensity to surface pilling, fuzzing or matting - Part 1: Pilling box method</i> - (Têxteis - Determinação da propensão do tecido à formação de bolinhas, fuzzing ou foscos na superfície — Parte 1: Método da caixa).
ABNT NBR ISO 105 C06 (B1M)	Têxteis – Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial – Método de ensaio
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis – Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor – Método de ensaio
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis – Ensaio de solidez da cor Parte X12: Solidez da cor à fricção – Método de ensaio
ABNT NBR ISO 105 B02 (40h)	Têxteis – Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz – Método de ensaio
ABNT NBR 10320	Materiais Têxteis – Determinação das alterações dimensionais em tecidos planos e malhas – Lavagem em máquina doméstica automática
AATCC EP 6	<i>Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement</i> (Procedimento de avaliação para medição instrumental de cores)
ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos
NT-CBMER-PI01	Procedimentos de Inspeção para aprovação de uniformes
Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.	

Observação: Esta especificação de produto possui registros sobre normas em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se aos interessados que realizarem contratos comerciais ou acordos de fornecimento com base nesta especificação de produto que verifiquem a conveniência de se usarem edições mais recentes das normas citadas acima e utilizadas para avaliação da qualidade do produto.

3. CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

3.1.1 Amostra para inspeção visual e verificação de medidas. A coleta de amostras para inspeção visual e verificação de medidas deve ser efetuada de acordo com a Norma **NT-CBMERJ-PI01**.

3.2 Inspeção visual

3.2.1 As medidas básicas do produto acabado devem ser verificadas pelo CBMERJ para efeito de recebimento do lote.

3.2.2 As demais medidas apresentadas nesta norma poderão, a critério do CBMERJ, após uma análise visual, incluindo-se os aspectos de simetria, funcionalidade e formato, ser verificadas para efeito de recebimento do lote.

3.2.3 Durante o procedimento licitatório a inspeção visual será limitada aos aspectos de simetria, funcionalidade, formato e medidas básicas. Os ensaios laboratoriais apresentados pela empresa também serão verificados.

A primeira inspeção visual do produto acabado com verificação de medidas será exigida por ocasião da entrega de 1%, ao CBMERJ, a seu critério.

3.2.4 A coleta de amostras para ensaios deve ser efetuada de acordo com a Norma **NT-CBMERJ-PI01**.

3.3 Defeitos

3.3.1 Os vestidos gestantes deverão estar isentos de defeitos, em especial, os assinalados a seguir:

3.3.1.1 Tecido

Os vestidos gestantes não poderão apresentar defeitos de tecelagem, beneficiamento, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido, no tocante a defeitos de tecelagem, beneficiamento e acabamento, é de responsabilidade do confeccionista.

3.3.1.2 Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados. Todas deverão estar devidamente prensadas.

3.4 Embalagens

3.4.1 Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem do tipo saco plástico, contendo na sua parte externa ou através de etiqueta adesiva, o tamanho da respectiva peça.

3.4.2 Embalagem final: As peças serão acondicionadas em caixas de papelão triplex, no formato de maleta, grampeadas e lacradas com fita gomada de 5,0 cm. Externamente cada caixa deverá conter impressas ou por meio de etiqueta adesiva, com dimensões de, no mínimo, 10 X 14 cm, as seguintes informações:

- Nacionalidade da Indústria do fornecedor;
- Razão social, endereço e C.N.P.J. do fornecedor;
- Nomenclatura do uniforme;
- Quantidade de peças acondicionadas e
- Tamanho acondicionado na caixa.

Importante: Numa caixa só poderão ser acondicionadas peças do mesmo tamanho.

4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria-prima

Tabela 1 – Características do tecido principal

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% Poliéster		----
Gramatura	ABNT NBR 10591	242 g/m ²		± 5%
Espessura	ISO 5084	0,590 mm		± 0,05 mm
Armação	ABNT NBR 12546	Gorgurão base 4X2 por trama		----
Densidade	ABNT NBR 10588	Urdume: 29 fios/cm	Trama: 29 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	ABNT NBR ISO 13934-1	Urdume: 1.334 N	Trama: 1.379 N	mínima

Resistência ao rasgo	ASTM D 2261	Urdume: 92 N	Trama: 90 N	mínima
Recuperação ao amarrotamento	AATCC TM 128	Padrão: 4		mínima
Esgarçamento em uma costura padrão	ABNT NBR 9925	Urdume: 2,0 mm	Trama: 2,0 mm	máxima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	Pilling: 4; Fiapos: 4; Emaranhados: 4		mínima
Solidez da cor à lavagem	ABNT NBR ISO 105 C06 (Método: B1M)	Alteração: 4-5	Transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO 105 E04	Ácido: Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	Alcalino: Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor à fricção	ABNT NBR ISO 105 X12	Úmido: Transferência: 4-5	Seco: Transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor à luz	ABNT NBR ISO 105 B02 (40 h)	Alteração: Grau de escala de cinza: 4 Escala de azul: 4		mínima
Estabilidade dimensional	ABNT NBR 10320 – ciclo normal 30°C secagem em varal	Urdume ± 2,0%	Trama ± 2,0%	----

4.2 Cores Padrão

A cores padrão foram estabelecidas a partir das coordenadas da tabela 2, quando verificada de acordo com a Norma AATCC EP 6 - Mensuração da Cor em Materiais Têxteis:

Tabela 2 - Cor Padrão do Tecido Principal

COR PADRÃO	D65/10°			A/10°			TL84/10°			ΔE _{CMC21} máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10°	A/10°	TL84/10°
Cinza Escuro	29,52	0,88	-1,45	29,62	1,56	-0,83	29,25	-0,87	-1,97	2.0	2.0	2.0

4.3 Descrição do Uniforme Social (Trânsito e solenidades) – Vestido Gestante

4.3.1 Vestido sem mangas, estilo bata com pregas na linha da princesa, na parte inferior do vestido. Possui decote em ‘V’, passadores nos ombros na parte interna, com fenda e fechamento por zíper invisível no centro costas. Confeccionada em tecido plano, conforme especificado na tabela 1, na cor cinza conforme especificado na tabela 2, com montagem e costura detalhadas de acordo com as instruções da tabela 3 (ver figuras de 1 a 6).

- Frente

4.3.2. Modelo possui decote em V, com limpeza de 4,0 cm de largura em toda volta do decote e cavas, sendo a limpeza de cantos arredondados próximo à alça, medindo 6,0 cm de largura no centro da frente. Alças medindo 6,0 cm de largura com passante na parte interna para aplicação de platina para uso em oficiais. O passante é preso na costura de união dos ombros frente e costas, com 4,0 cm de comprimento e 3,0 cm de largura (ver figuras 3 e 4).

4.3.3. Frente possui recortes pespontados na linha da princesa com comprimento variável de L1, se estendendo da alça, de forma centralizada, até a altura da cintura, terminando na costura de reforço em formato quadrado com 'x' no centro, com costura de reforço medindo 2,5 cm de altura e 2,0 cm de largura. A costura de reforço possui a função de fixar faixa de ajuste lateral que possui 2,5 cm de largura e 8,5 cm de comprimento dobrada sobre duas meias argolas niqueladas para ajuste (ver figura 2 e 3).

4.3.4. Abaixo das costuras de reforço inicia-se pregas com dobras tombadas para as laterais, posicionadas a partir da linha da cintura em medidas variáveis de L2 com base no centro da frente, e com medidas variáveis de L3 na barra, além de profundidade medindo 5,0 cm no início da prega, com vistas no avesso do vestido. (ver figura 2 e 4).

- Bolsos

4.3.5. A peça possui bolsos embutidos em suas laterais, posicionados em medidas variáveis de L5 a partir da cava, com abertura de 15,0 cm, assim como 15,0 cm de largura em seu ponto mais extenso e altura total de 24,5 cm, com abertura do bolso começando a 1,5 cm do ponto superior do bolso (ver figuras 3 e 4).

- Costas

4.3.6. Costas com zíper invisível para fechamento da peça no centro costas, medindo 45,0 cm de comprimento, com limpeza medindo 2,5 cm de largura como excesso para possível ajuste da peça. Costura centro costas do fim do zíper até abertura de fenda com acabamento quadrado de 2,5 cm (ver figura 2 e 3).

4.3.7. Nas costas possui duas faixas de ajuste da cintura, uma em cada lado, medindo 2,5 cm de largura e medidas variáveis de L4 de comprimento. Posicionada à 8,5 cm de distância da lateral da peça e em medidas variáveis de L6 a partir do ombro, sendo as faixas de ajuste fixadas com costura de reforço em formato quadrado com 'x' no centro, medindo 2,5 cm de altura e 2,0 cm de largura (ver figura 2 e 3).

4.3.8. Fenda na parte inferior localizada no centro costas medindo 21,0 cm de comprimento com pesponto aparente de fixação da limpeza, sendo a mesma limpeza do zíper com 2,5 cm de largura (ver figura 3)

- Bainha

4.3.9. Bainha da barra chuleada, com dobra única virada para a parte interna medindo 3,0 cm de largura (ver figura 3).

- Etiqueta

4.3.10. Etiqueta de identificação e conservação da peça, costurada na limpeza do zíper costas do lado direito, à 3,0 cm da limpeza do decote costas (ver figura 3).

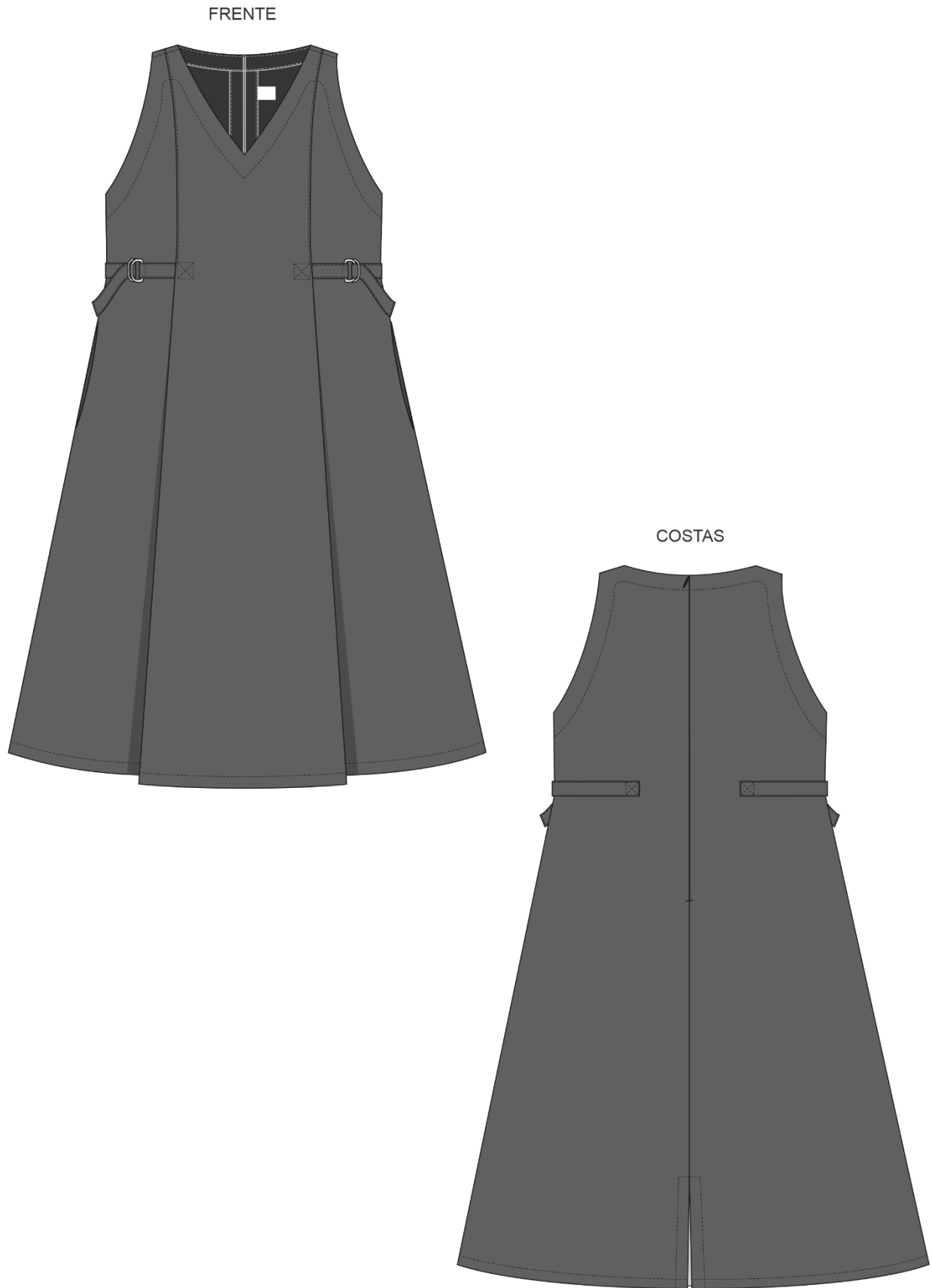
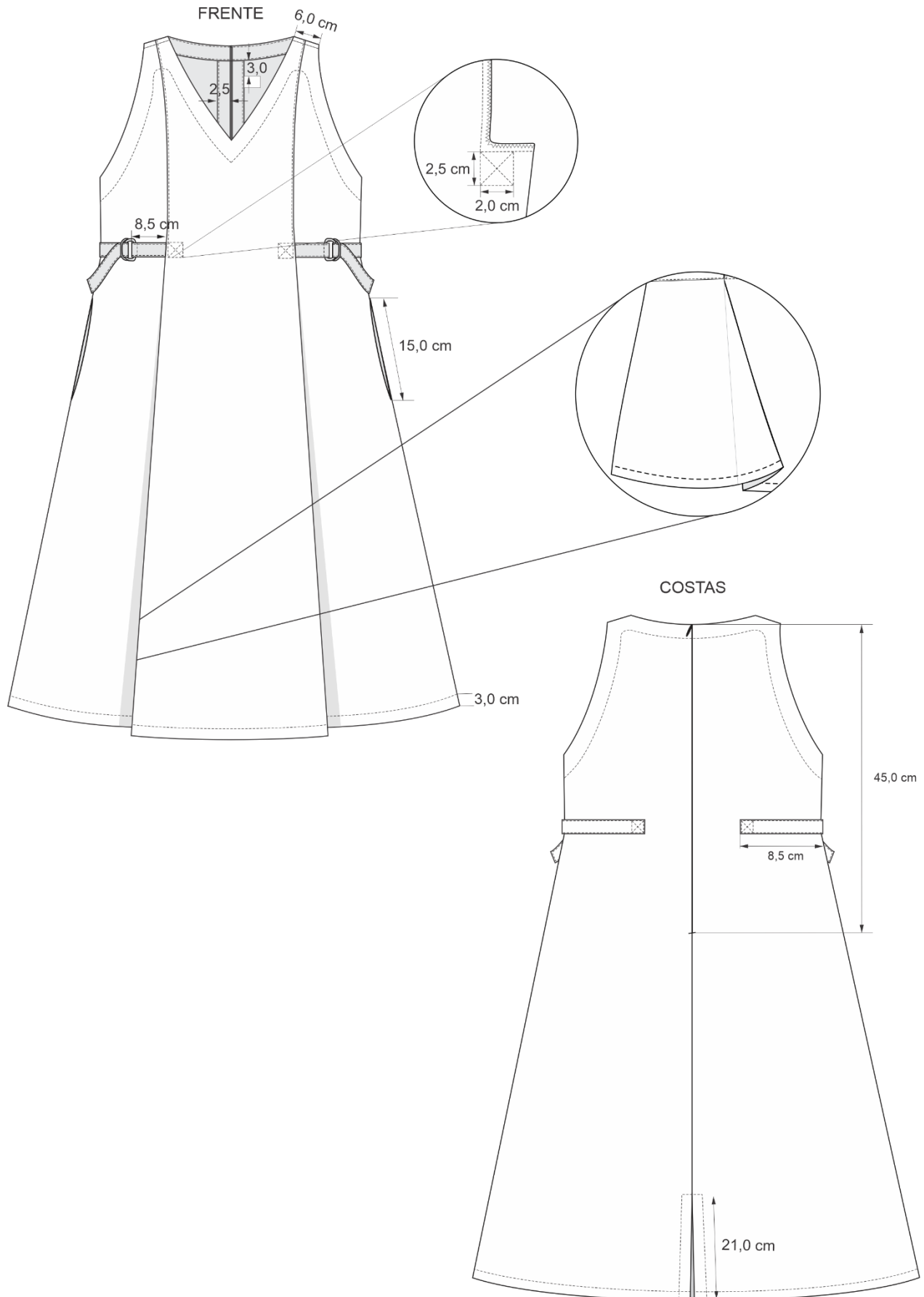
4.4 Desenho Técnico Uniforme Social (Trânsito e solenidades) – Vestido Gestante

Figura 1 – Vista da frente e costas do Vestido Gestante

4.4.1 Desenho Técnico do Uniforme Social (Trânsito e solenidades) – Vestido Gestante (continuação)Figura 3 – Detalhes do Vestido Gestante (Tolerância $\pm 0,5\text{cm}$)

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico do Uniforme Social (Trânsito e solenidades) – Vestido Gestante (continuação)

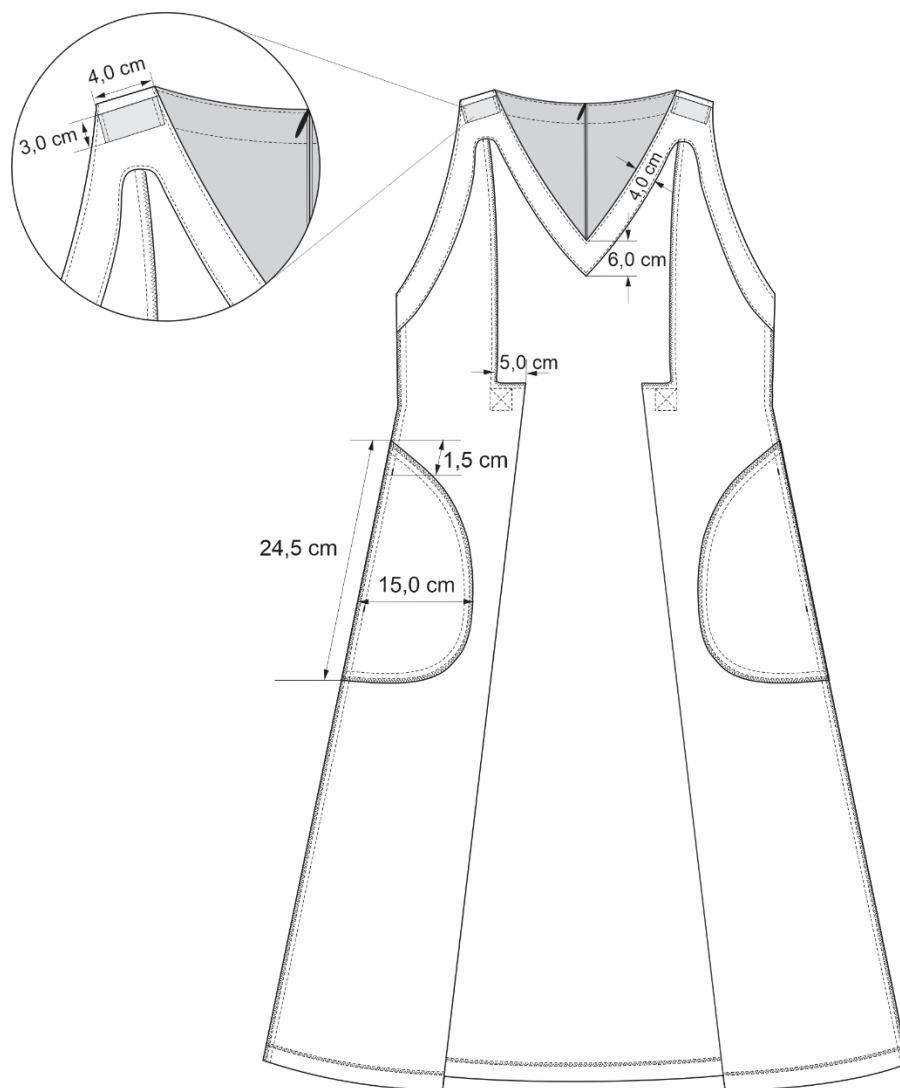


Figura 4 – Vistas da parte interna do Vestido Gestante (Tolerância $\pm 0,5$ cm)

Medidas em cm

4.5 Montagem (costuras)

Tabela 3 – Costuras

Nº	Operações	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola costura (cm)	Pontos/cm
1	Fechar recorte lateral vertical do centro frente.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0 \pm 0,5
2	Chulear recorte lateral vertical do centro frente.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0 \pm 0,5
3	Preparar faixa das costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0/0,2	4,0 \pm 0,5
4	Preparar faixa da frente inserindo meia argola.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0/0,2	4,0 \pm 0,5
5	Inserir faixa no recorte da frente pespontando.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0 \pm 0,5

6	Inserir faixa no recorte das costas pespontando.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0±0,5
7	Fazer costura de reforço sobre a faixa da frente e costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	2,5 x 2,5	4,0±0,5
8	Pregar bolso na lateral da frente e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0/0,2	4,0±0,5
9	Pregar forro do bolso lateral.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0±0,5
10	Chulear forro do bolso.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0±0,5
11	Pregar unindo lateral frente e costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0±0,5
12	Unir ombro frente e costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0±0,5
13	Chulear lateral.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0±0,5
14	Preparar túnel dos ombros parte interna.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,5	4,0±0,5
15	Unir limpeza no ombro e nas laterais frente e costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0±0,5
16	Chulear limpeza frente e costas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0±0,5
17	Pregar limpeza na frente e costas e cava e pespontar embutindo ombros.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
18	Chulear centro costas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0±0,5
19	Fazer bainha centro costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0 ± 0,5
20	Pregar zíper no centro costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0 ± 0,5
21	Fechar centro costas e fazer fenda parte inferior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0/3,0	4,0 ± 0,5
22	Chulear limpeza do decote frente e costas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0 ± 0,5
23	Pregar a limpeza do centro costas embutindo zíper.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	1,0	4,0 ± 0,5
24	Pespontar limpeza do decote na frente, costas e cavas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0 ± 0,5
25	Chulear barra do vestido frente costas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0 ± 0,5
26	Fazer bainha na barra do vestido.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	3,0	4,0 ± 0,5
27	Inserir etiqueta de composição.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,2	4,0±0,5

Nota:

As linhas deverão ser na cor da peça.

4.6 Aviamentos

Tabela 5 – Aviamentos

Tipo	Descrição	Aplicação
Zíper Nylon (invisível) Cor: Cinza escuro 18-0201TCX (Pantone para comparação aproximada)	Cursor: material Zamac/ Cremalheira: 100% poliacetal – 6,00 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 15 mm (aprox.)	Fechamento centro costas
Meia Argola (níquel) Cor: Cinza escuro 18-0201TCX (Pantone para comparação aproximada)	30mm de comprimento / 20mm de largura / 3mm de espessura / 25 mm de Abertura - 4 por peça (2 em cada faixa dobrada)	Faixa de ajuste lateral frente
Linha 100% poliéster (almada com filamentos contínuos de poliéster), retorcida a 2 ou 3 cabos. OBS: Para todas as máquinas de costura	Título Tex: Tex 27 (aproximado) Cor: Cinza escuro 18-0201TCX (Pantone para comparação aproximada) (Pantone para comparação aproximada) (Estimado 1 rolo por peça)	
Fio 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados). OBS: Somente para a máquina overloque	Título Tex: Tex 18 (aproximado) Cor: Cinza escuro 18-0201TCX (Pantone para comparação aproximada) (Pantone para comparação aproximada) (Estimado 1 rolo por peça)	
Obs.: Quantidades referentes a montagem de uma (1) peça.		

4.7 Dimensões (medidas do produto acabado)

Tabela 7 – Medidas Comuns

TABELA	MEDIDAS COMUNS	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
REFERÊNCIA		+	-	PP	P	M	G	GG
ALTURA AJUSTE FRENTE	L1	0,5	0,5	31,5	33,5	35,5	37,5	39,5
DISTÂNCIA ENTRE PREGAS (CINTURA)	L2	0,5	0,5	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0

DISTÂNCIA ENTRE PREGAS (BARRA)	L3	0,5	0,5	30,5	32,5	34,5	36,5	38,5
MEDIDA FAIXA DE AJUSTE	L4	0,5	0,5	24,0	24,0	24,0	28,0	32,0
ALTURA BOLSO LATERAL	L5	0,5	0,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5
ALTURA AJUSTE COSTAS	L6	0,5	0,5	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0

Tabela 8 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
	+	-	PP	P	M	G	GG
MEDIDAS BÁSICAS							
TÓRAX (a 2,0 cm abaixo das cavas)	1,0	1,0	52,0	56,0	60,0	64,0	68,0
CINTURA	1,0	1,0	50,5	54,5	58,5	62,5	66,5
COMPRIMENTO FRENTE	1,0	1,0	95,5	97,5	99,5	101,5	103,5
COMPRIMENTO COSTAS	1,0	1,0	95,5	97,5	99,5	101,5	103,5
COMPRIMENTO LATERAL	0,5	0,5	75,0	76,0	77,0	78,0	79,0
PERÍMETRO CAVA FRENTE	0,5	0,5	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0
PERÍMETRO CAVA COSTAS	0,5	0,5	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0
ENTRE CAVAS COSTAS	0,5	0,5	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0
ABERTURA DA BARRA (pregas fechadas)	1,0	1,0	73,5	77,5	81,5	85,5	89,5
ABERTURA DA BARRA (pregas abertas)	1,0	1,0	84,0	88,0	92,0	96,0	100,0
DECOTE FRENTE	0,5	0,5	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0
DECOTE COSTAS	0,5	0,5	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0

Nota: O tamanho utilizado no protótipo está grifado em cinza

4.8 Etiquetas de identificação e conservação do Uniforme de Trânsito e solenidade – Vestido Gestante

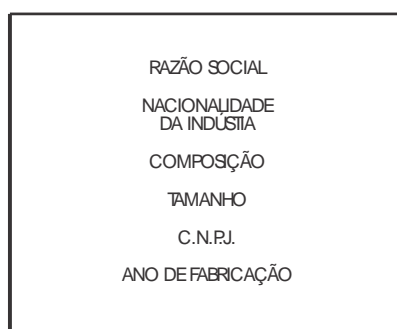


Figura 5 – Vista da frente

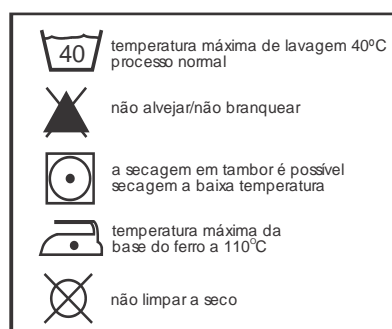


Figura 6 – Vista do verso

As figuras acima são meramente ilustrativas. As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela **Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021** - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis. Os cuidados de conservação da peça na etiqueta devem estar de acordo com a Norma **NBR NM ISO 3758**. O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação NT-CBMERJ- 047/2024 – Uniforme Social de Trânsito e solenidade – Vestido Gestante

Especificação NT-CBMERJ-047/2024 Uniforme de Trânsito e solenidade – Vestido Gestante	APROVAÇÃO
<p>Rio de Janeiro, _____ de 2024.</p> <p>_____</p> <p>LUCIANO PACHECO SARMENTO - CEL BM Chefe do EMG e Subcmt Geral do CBMERJ</p>	<p>Rio de Janeiro, _____ de 2024.</p> <p>_____</p> <p>MÁRIO HENRIQUE SOARES LASNEAUX - TEN CEL BM Relator do Grupo de Trabalho de Revisão do Regulamento de Uniformes do CBMERJ</p>