



CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

NORMA TÉCNICA: NT-CBMERJ-002/2025	EMIÇÃO: 07/12/2022	REVISÃO: 18/02/2025
UNIFORME: UNIFORME DE PRONTIDÃO – CALÇA FEMININA E MASCULINA		

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento da Calça Feminina e Masculina usada na CBMERJ.

1.1 A Calça será para uso do corpo feminino e masculino da CBMERJ.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos
ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10320	Materiais Têxteis – Determinação das alterações dimensionais em tecidos planos e malhas – Lavagem em máquina doméstica automática
ABNT NBR 10588	Tecidos planos – Determinação da densidade de fios
ABNT NBR 10591	Materiais Têxteis – Determinação da gramatura de tecidos – Método de ensaio
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis – Ligamentos fundamentais de tecidos planos – Terminologia
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)
ASTM D 2261	<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)
ASTM D 3886	<i>Standart Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Inflated Diaphragm Apparatus)</i> – (Método de teste padrão para resistência à abrasão de tecidos têxteis (aparelho de diafragma inflado)
ISO 5084	<i>Textiles — Determination of thickness of textiles and textile products</i> - (Têxteis – Determinação da espessura de têxteis e materiais têxteis)

Palavras-chave: Uniforme; Prontidão; Calça; Feminina; Masculina.

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

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 foscas na superfície — Parte 1: Método da caixa)
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)
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.	

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 As calças deverão estar isentas de defeitos, em especial, os assinalados a seguir:

3.3.1.1 Tecido

As calças não poderão apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido, no tocante a defeitos de tecelagem 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.

3.3.1.3 Entretelas

As entretelas não poderão apresentar defeitos de colagem, tais como: bolhas, partes descoladas e etc. O tecido não poderá ser descaracterizado, principalmente no que diz respeito ao toque, pelo processo de termo colagem. As entretelas não poderão descolar após as primeiras lavagens. Para tal, é necessário que

instruções de conservação detalhadas sejam fornecidas pelo fabricante, nas etiquetas que acompanham a peça.

3.3.1.4 Bolsos e Portinholas

Os bolsos e portinholas devem estar perfeitamente alinhados e simétricos.

3.3.1.5 Aviamentos

Os aviamentos especificados nesta norma poderão, a critério do CBMERJ, após uma análise visual, ser verificados para efeito de aprovação da amostra ou de recebimento do lote.

3.5 Embalagens

3.5.1 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.

3.5.2 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

Nº	Ensaio	Norma	Resultado	Tolerância
1	Medição da cor	– Delta E – Sistema L. A. B Iluminante D 65 – 10	L* = 7,30 a* = 4,56 b* = 5,03	$\Delta E \leq 1,80$
2	Gramatura	NBR 10591	225,00 g/m ²	(+ / - 7 %)
3	Armação	NBR 12546	Tela rip stop	****
4	Resistência à tração	NBR 11912	Trama = 55 kgf Urdume = 90 Kgf	Mínimo
5	Resistência ao Esgarçamento	NBR 9925	4,0 mm	Máximo
6	Resistência ao Pilling	ISO 12945-2	4	Mínimo
7	Espessura	NBR 13371	0,45 mm	Mínimo
8	Número de fios	NBR 10588	Trama = 17,0 a 22,0 fios/cm Urdume = 37,0 a 46,0 fios/cm	(Mínimo – Máximo)
9	Título do fio	NBR 13216 ASTM D 1059	Trama = 11,0 a 20,0 Ne Urdume = 17,0 a 23,0 Ne	(Mínimo – Máximo)
10	Solidez da cor à luz	ISO 105 B02	Alteração = 4	Mínimo
11	Solidez da cor à fricção a seco	ISO 105 X12	Transferência = 4	Mínimo

12	Solidez da cor à fricção Úmido	ISO 105 X12	Transferência = 4	Mínimo
13	Solidez da cor ao suor alcalino	ISO 105 E 04	Transferência = 3 / 4 Alteração = 4	Mínimo
14	Solidez da cor a lavagem doméstica	ISO 105 C06	Transferência = 4 Alteração = 3 / 4	Mínimo
15	Composição	AATCC 20 e 20 A	65% poliéster 35% algodão	(+ / - 5%)
16	Resistência ao rasgo	ASTMD D 2261	Trama = 4,5 kgf Urdume = 4,5 Kgf	Mínimo

4.2 Descrição da Calça – Feminina e Masculina

4.3.1. Calça levemente folgada, confeccionada em tecido rip stop 65% poliéster e 35% algodão conforme especificado na tabela 1, no padrão liso, cor cáqui, e com forro nos bolsos em tecido 100% poliéster na cor caqui, com montagem e costura detalhadas conforme instruções na tabela 4 (ver figuras de 1 a 16);

- Bolso lateral superior (tipo faca):

4.3.2. Calça com bolsos laterais do tipo faca com reforços de dupla costura nas bordas a partir do limite inferior do cóis à costura lateral. Bolsos com abertura medindo 5,0 cm de largura por 20,0 cm de comprimento, sendo medido o comprimento a partir do limite superior do cóis. Bainhas dos bolsos faca com moscas de segurança medindo 1,0 cm de comprimento, posicionadas nas bordas inferiores junto às costuras de fechamento das laterais (ver figura 3);

4.3.3. Vistas e contra vistas dos bolsos faca no próprio tecido da calça. Forros dos bolsos em tecido plano 100% poliéster, medindo 20,5 cm de comprimento lateral, 25,0 cm de comprimento a partir do recorte superior do bolso, 28,0 cm de comprimento total e 19,5 cm de largura (ver figura 8);

- Cóis:

4.3.4 Cóis reto medindo 4,0 cm de largura (ver figura 1) com fechamento regulável por velcro, transpassado 6 cm com costura de velcro (pinos no mesmo comprimento) na parte interna e na outra extremidade do cóis velcro (esponja) com 6 cm de comprimento, para que possa haver uma regulagem na largura da cintura, posicionado a partir do alinhamento da cremalheira do zíper para direita do usuário conforme representado na figura 3.

4.3.5. Na parte posterior central do cóis, elástico de 4 cm de largura e comprimentos de 20 cm (PP e P); 24 cm (M); 28 cm (G) e 34 cm (GG). O elástico deve estar inserido na parte interna e não deve estar tracionado, para uma melhor regulagem na cintura (ver figura 4).

4.3.6 Cóis com cinco passadores, onde dois são aplicados sobre os dianteiros e dois sobre os traseiros e um centralizado na costura do gancho traseiro. Passadores medindo 6,0 cm de comprimento por 4,0 cm de largura fixados ao cóis por costura de retrocesso e **reforço de mosqueados nas bordas superiores e inferiores** (ver figuras 3 e 4).

- Braguilha:

4.3.7. Braguilha e pertingal montados no mesmo tecido da calça. Braguilha medindo 4,5 cm de largura por 20,0 cm de comprimento fechada com zíper metálico com trava automática na cor cáqui (Pantone aproximado 17-1312 TCX). Pertingal medindo 5,0 cm de largura e zíper costurado à 4,0 cm da borda da abertura do transpasse (ver figuras 3, 10 e 11);

- Reforço dos entrepernas:

4.3.8. Reforço dos entrepernas em formato de losango, no mesmo material da calça, medindo 33,0 cm de comprimento por 8,0 cm de largura com moscas de segurança (ver figura 2 e 7);

-Bolsos traseiros

4.3.9 Traseiros com dois bolsos embutidos com um vivo medindo 1,4 cm de largura, recobertos por portinhola do tipo escamoteada, fechada por fecho de contato, medindo 2,5 cm de largura e 12,0 cm de comprimento. Bolsos posicionados 4,0 cm abaixo do limite inferior do cócs. Portinholas (tampas dos bolsos) no formato retangular medindo 13,5 cm de largura por 7,0 cm de comprimento e laterais dos bolsos com mosca de segurança de 1,0 cm de comprimento (ver figuras 4 e 5);

4.3.11. Vistas dos bolsos traseiros no mesmo tecido da calça e forros em tecido plano 100%poliéster na cor caqui. Forro do bolso com o fundo arredondado medindo 15,5 cm de largura superior e inferior por 20,0 cm de comprimento (ver figura 9);

- Reforço do traseiro:

4.3.12. Traseiros com reforço sobreposto tipo taco, no formato de meia lua no mesmo tecido da calça. Reforço com medidas fixas: comprimento total 25,5 cm e largura inferior 13,5 cm (ver figuras 4 e 6);

- Bolsos cargo laterais:

4.3.13 Laterais da calça com dois bolsos do tipo cargo semi fole, com o fole medindo 6,0 cm de largura apenas na direção do traseiro (parte posterior). O fundo e dianteiro dos bolsos fixados por costura reta dupla e chapada (ver figuras 10 e 11).

4.3.14 , Bolsos com formato inclinado, decrescente do traseiro para o dianteiro, recobertos por portinhola, costuradas acompanhando a inclinação dos bolsos e fechada por duas tiras de fecho de contato com 2,5 cm de largura e comprimento total da portinhola (ver figura 11). (ver figura 13);

4.3.15 Tiras de fecho de contato macho (pinos) medindo 2,5 cm de largura, costurada distando 2,5 cm da borda superior do bolso (ver figura 11).

4.3.16 Tiras de fecho de contato fêmea (esponja) medindo 2,5 cm de largura, costurada distando 0,5 cm da borda externa da portinhola e em relação ao fecho de contato macho (ver figura 11).

4.3.17 Bolsos cargo com duas pregas no sentido do comprimento medindo **3 cm de profundidade**, dividindo o bolso em três partes (ver figura 11).

4.3.18 Bolso posicionado com **medida L5** a partir da base inferior do bolso faça lateral e centralizado na costura de união lateral da calça (ver figura 10).

4.3.19 **Moscas de segurança de 1,0 cm** de comprimento aplicadas nas bordas superiores e inferiores de pregamento dos bolsos e nas bordas superiores das portinholas (ver figura 11).

4.3.20 Barra da calça com aleta para ajuste da boca da calça feito com fecho de contato. Aleta medindo 11,0 cm de comprimento por 5,0 cm de largura com fecho de contato tipo macho (lado áspero), costurado na ponta da aleta, medindo 8,0 cm de comprimento e fecho de contato tipo fêmea (lado macio) costurado acima da bainha da barra da calça, medindo 12,0 cm de comprimento por 5,0 cm (ver figura 15);

- Bainha da calça:

4.3.21 Bainha da perna da calça medindo 2,0 cm de altura. Com aleta de ajuste nas costuras laterais, fixadas por fecho de contato por fecho de contato (ver figuras 2, 14 e 15);

- Velcros da Calça

4.3.22 Os velcros serão na cor caqui, mesma cor do tecido da farda. Para uma maior durabilidade e qualidade dos produtos, os velcros a serem utilizados na calça, deverão estar de acordo com a tabela 2.

Tabela 2 – Fecho de contato (velcros)

Nº	Ensaio	Norma	Resultado	Tolerância
1	Composição	AATCC TM 20 AATCC TM 20 A	100% poliamida	+ ou – 5%
2	Solidez da cor ao suor ácido	ISO 105 – E 04 2013	Alteração = 4 Transferência: Lã = 4 Acrílico = 4-5 Poliéster = 4-5 Poliamida = 4 Algodão = 4 Acetato = 4	mínimo
3	Solidez da cor ao suor alcali- no	ISO 105 E 04 2013	Alteração = 4 Transferência: Lã = 4 Acrílico = 5 Poliéster = 4 Poliamida = 4 Algodão = 4 Acetato = 4	mínimo
4	Solidez a luz (40 hs)	ISO 105 B02 2014	Alteração: Escala Azul = 4 - 5 Escala Cinza = 4 - 5	mínimo
5	Solidez da cor à lavagem	ISO 105 C06 2010	Alteração = 4 Transferência: Lã = 4 Acrílico = 4-5	mínimo
6	Solidez da cor à fricção a seco	ISO 105 X12 - 2016	Transferência: Comprimento = 4-5	mínimo
7	Solidez da cor à fricção Úmido	ISO 105 X12 - 2016	Transferência: Comprimento = 4-5	mínimo

- Etiqueta:

4.3.19. Etiqueta de identificação e conservação da peça, (figuras 17 e 18 do item 4.10 Etiquetas de identificação e conservação), costurada na parte interna do cós no lado esquerdo do usuário (ver figura 8).

4.3 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

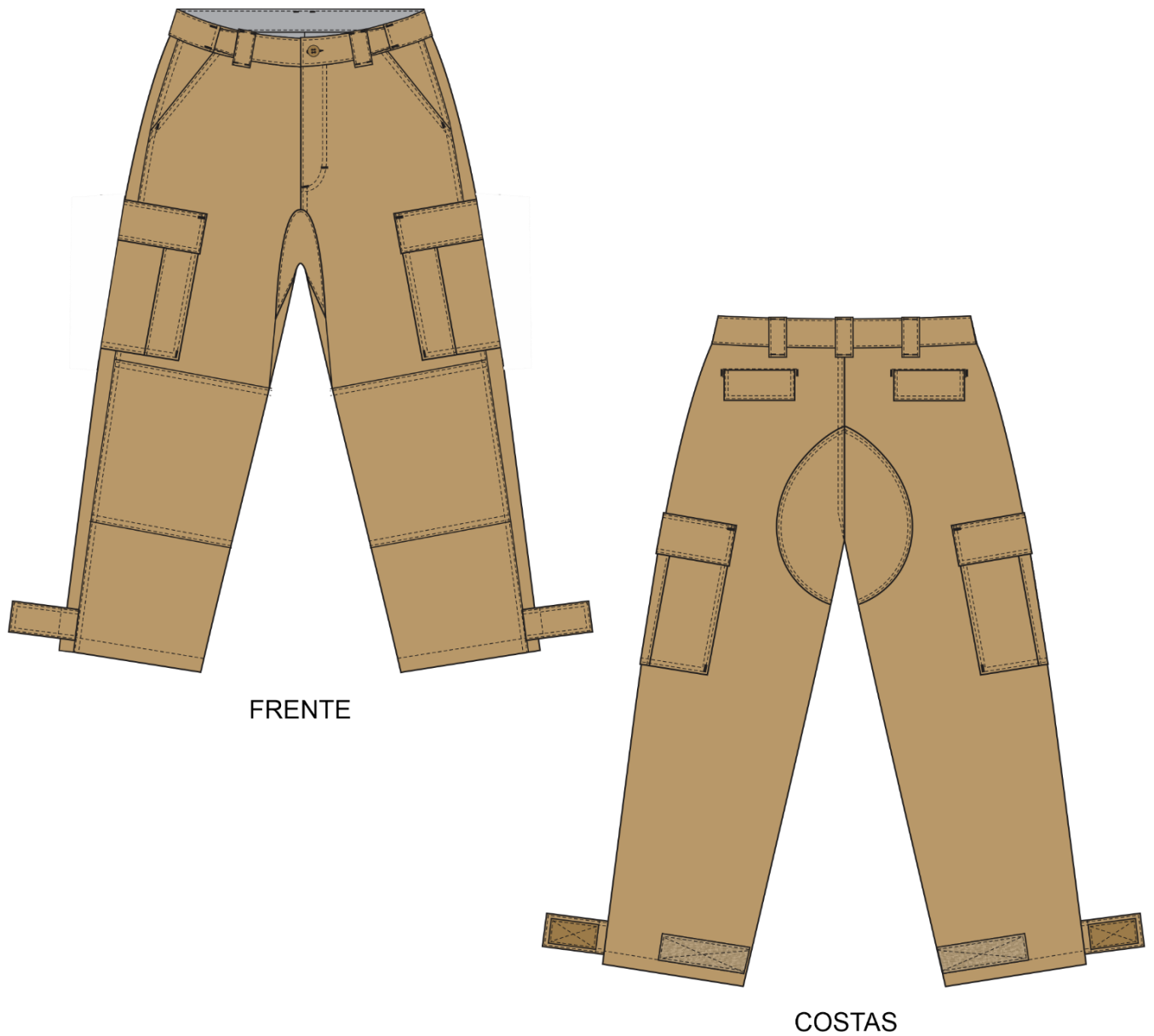


Figura 1 – Vista da Calça de Prontidão Feminina e Masculina

4.3.1 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

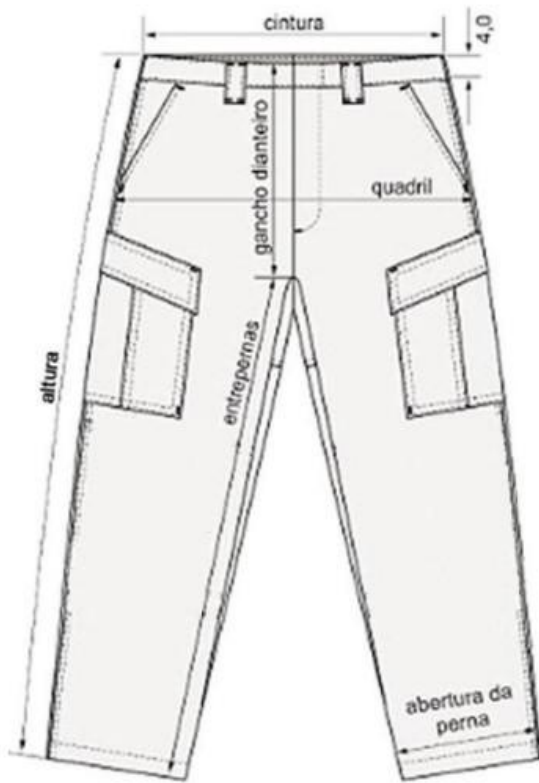


Figura 2 - Vista do dianteiro

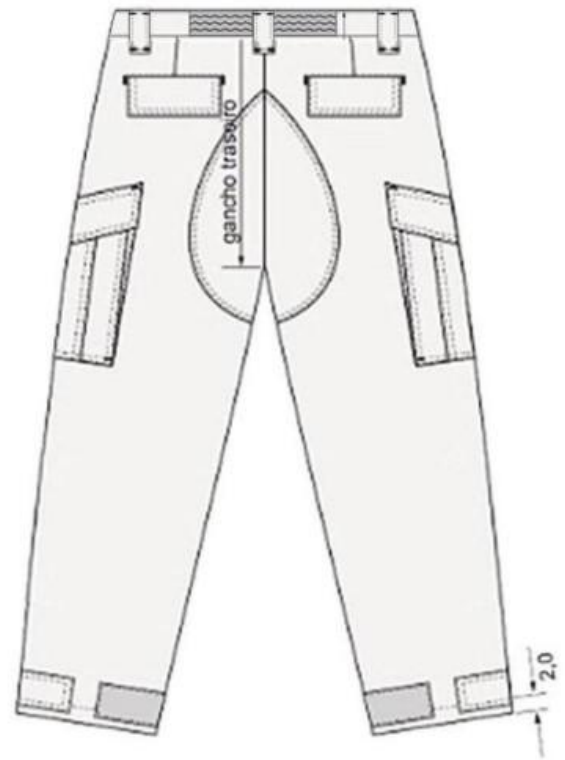


Figura 3 - Vista do traseiro

4.4.1 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

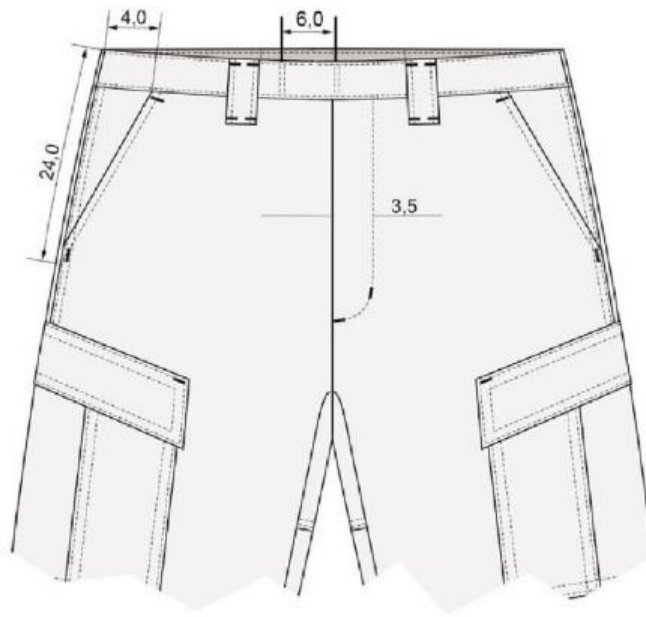


Figura 4 - Detalhes do dianteiro

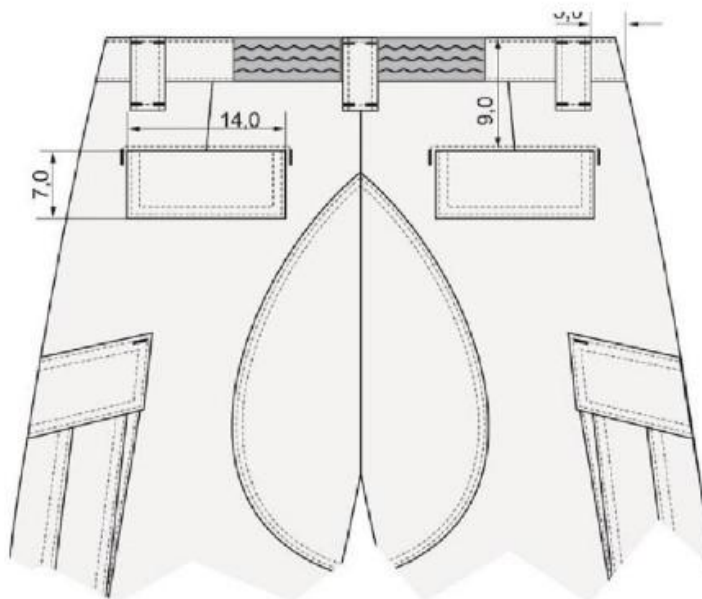


Figura 5 - Detalhes do traseiro

4.4.1 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

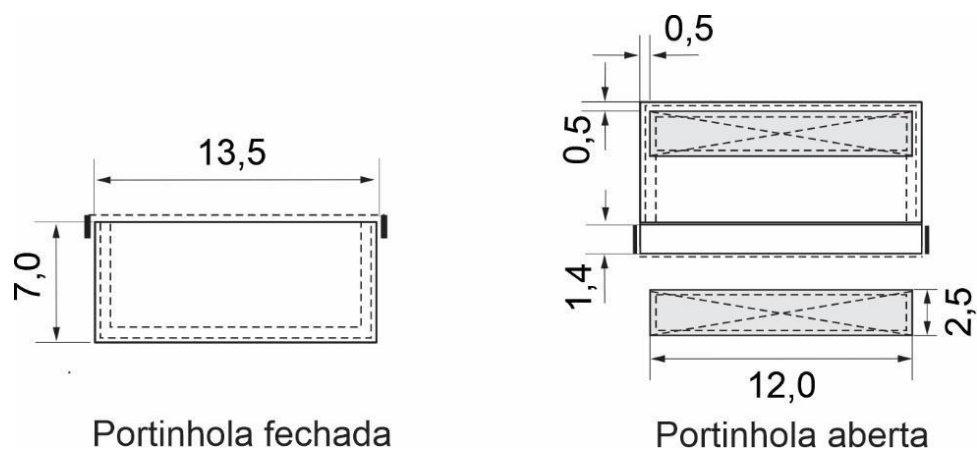


Figura 6 – Detalhes dos bolsos traseiros

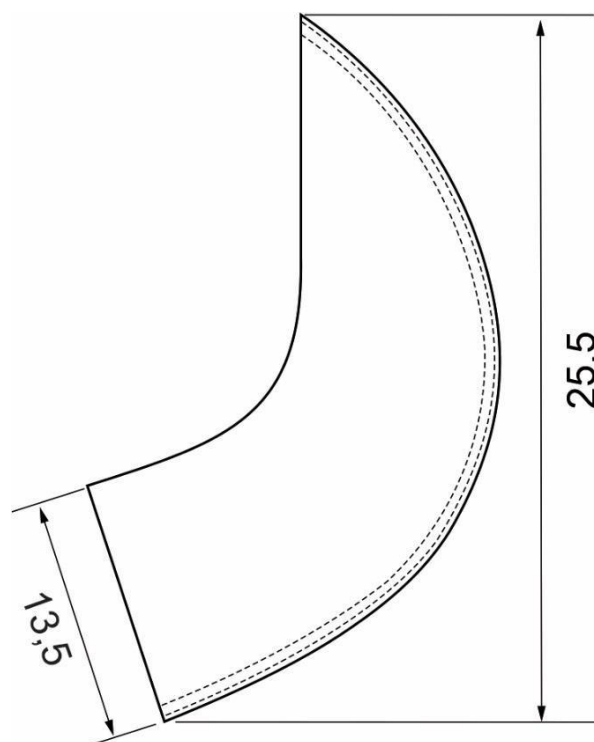


Figura 7 – Detalhes do taco de reforço do traseiro

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

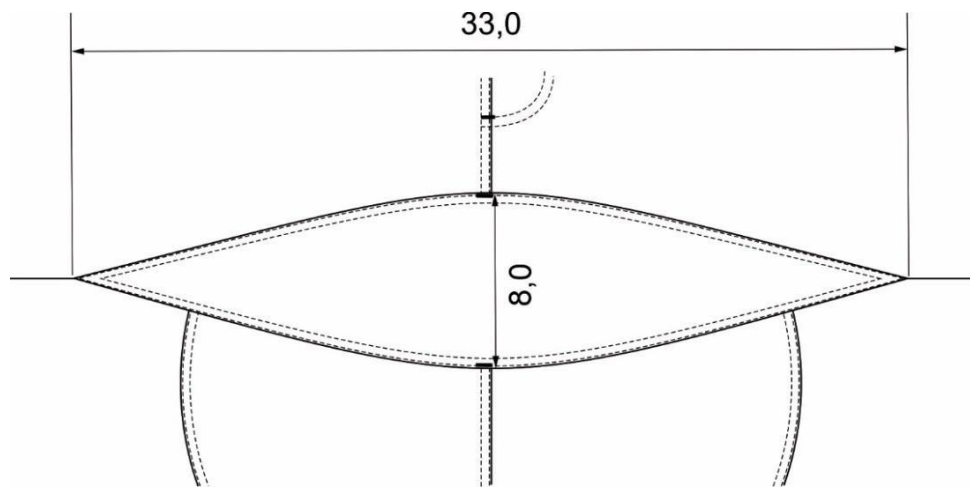


Figura 8 – Detalhes do reforço dos entrepernas

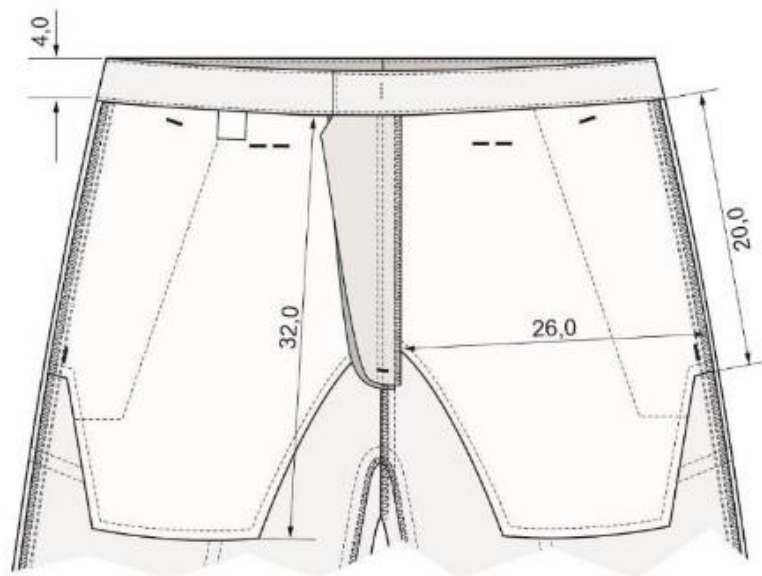


Figura 9 - Detalhes internos do dianteiro
Medidas em cm

4.4.q Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

Figura 10 – Detalhes da braguilha aberta Figura 11 – Detalhes internos da braguilha

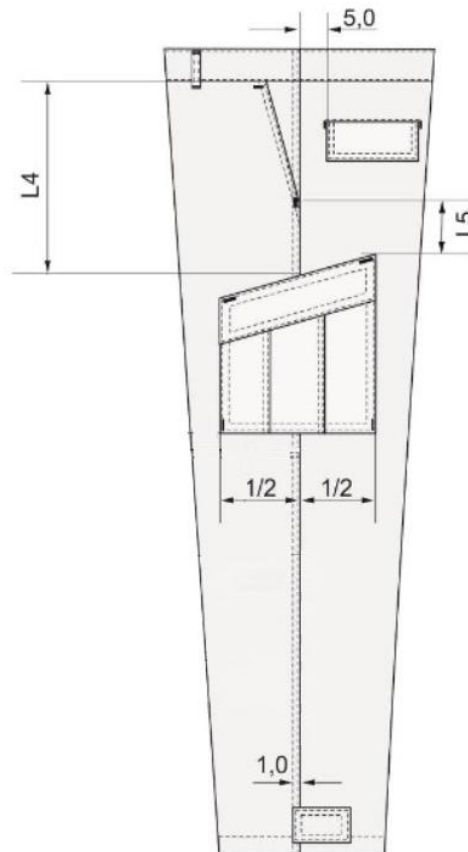
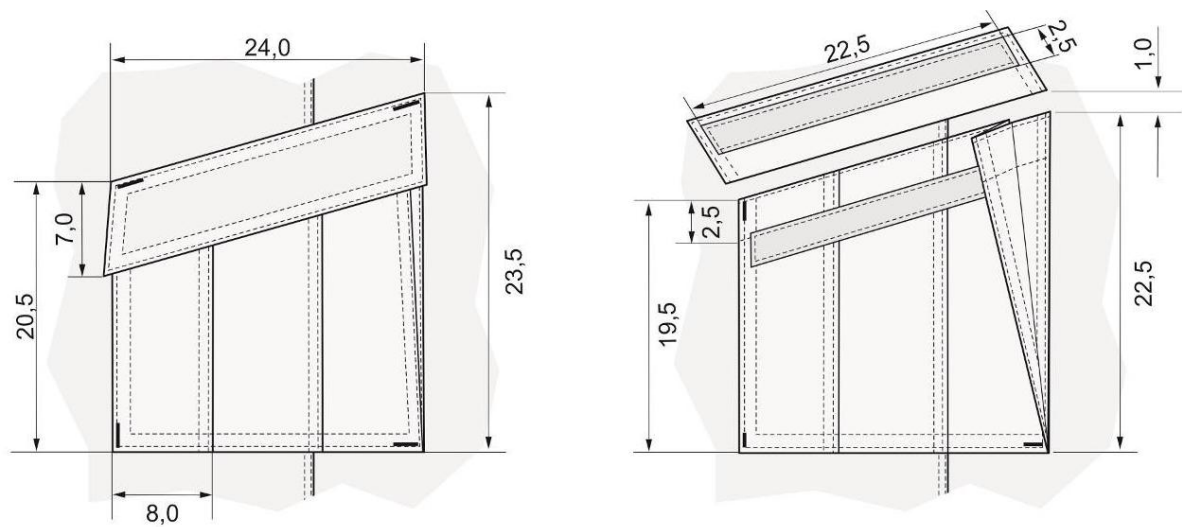
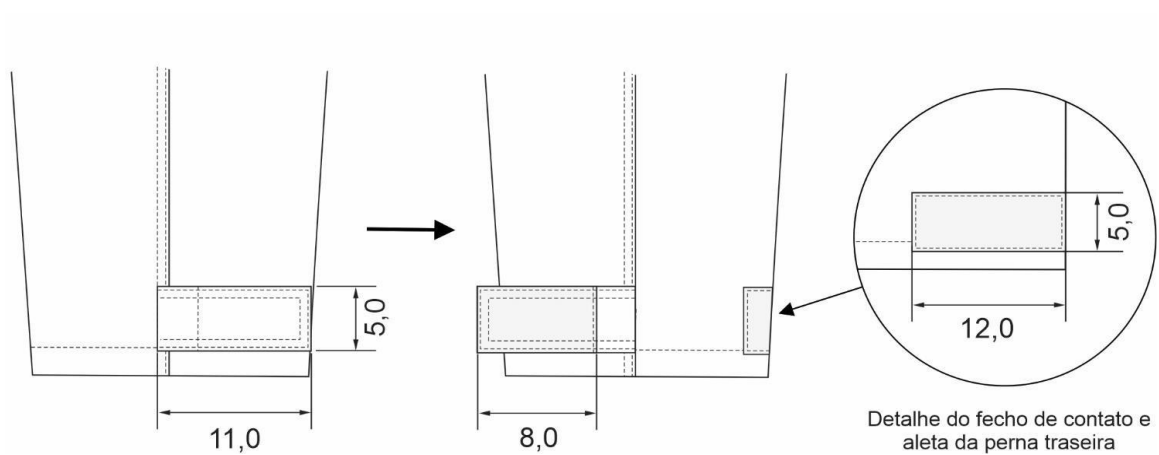


Figura 10 - Detalhes da lateral

4.4.1 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina**Figura 11 - Detalhes dos bolsos laterais****Figura 12 – Detalhes da barra com aleta para ajuste**

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico da Calça - Feminina e Masculina

4.4 Montagem (costuras)

Tabela 5 – Costuras

Nº	Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/cm
1	Fusionar entretela colante no cócs, limpeza da braguilha, limpeza do bolso frente, portinholas dos bolsos costas e lateral perna, vistas dos bolsos traseiro e aletas da perna	Prensa Térmica	Manual	----	----	----
2	Fechar ponta inferior do pertingal	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	05	4,0 ± 0,5
3	Chulear gancho frente, limpeza da braguilha, pertingal e limpezas dos bolsos costas, laterais pernas frente	Overloque 3 linhas	Agulha e loopers	Tex 27 Tex 18	0,4	4,0 ± 0,5
4	Pregar recorte de fecho de contato na parte inferior das portinholas, bolsos laterais e traseiros	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
5	Fechar laterais das portinholas dos bolsos costas, lateral pernas e aletas das pernas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
6	Pespontar portinholas dos bolsos costas e a lateral pernas e aletas das pernas inserindo taco de fecho de contato macho	Ponto fixo 2 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,6	4,0 ± 0,5
7	Pregar limpeza da braguilha e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/02	4,0 ± 0,5
8	Pregar zíper pespontar braguilha e gancho frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2/0,6	4,0 ± 0,5

9	Pregar limpezas e vistas sobre o forro dos bolsos laterais frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
10	Aplicar viés na parte superior do forro e dos bolsos frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
11	Pregar forro na boca do bolso lateral frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	$4,0 \pm 0,5$
12	Pespontar boca do bolso lateral frente	Ponto fixo 2 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,6	$4,0 \pm 0,5$
13	Fechar e pespontar fundo do forro do bolso lateral frente.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/02	$4,0 \pm 0,5$
14	Fixar bolso na lateral frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e loopers	Tex 40	0,4	$4,0 \pm 0,5$
15	preparar bolso fole lateral perna fazendo pregas com pespontos internos e externos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e loopers	Tex 40	0,2/0,6	$4,0 \pm 0,5$
16	Fixar pregas na parte superior e inferior do bolso	Overloque 5 linhas	Agulha e loopers	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
17	Pregar recorte de fecho de contato macho na parte superior do bolso abaixo da bainha	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e loopers	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
18	Fazer bainha do bolso fole lateral perna	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e loopers	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
19	Pregar vista e espelho sobre forro do bolso costas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	$4,0 \pm 0,5$
20	Fazer bolso traseiro embutidos com vistas inserindo portinhola e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,5/02	$4,0 \pm 0,5$
21	Fechar forro do bolso costas	Overloque 5 linhas	Agulha e loopers	Tex 27 Tex 18	1,0	$4,0 \pm 0,5$
22	Pregar reforço no fundo costas e fixar no gancho e entrepernas	Ponto fixo 2 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,6	$4,0 \pm 0,5$
23	Fechar gancho costas	Overloque 5 linhas	Agulha e bobina	Tex 27 Tex 18	1,0	$4,0 \pm 0,5$
24	Unir taco na frente entrepernas	Overloque 5 linhas	Agulha e bobina	Tex 27 Tex 18	1,0	$4,0 \pm 0,5$
25	Pespontar taco nos entrepernas frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	$4,0 \pm 0,5$
26	Fixar aletas na lateral barra	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$

27	Fechar laterais	Overloque 5 linhas	Agulha e loopers	Tex 27 Tex 18	1,0	$4,0 \pm 0,5$
28	Pespontar laterais	Ponto fixo 2 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,6	$4,0 \pm 0,5$
29	Pregar bolso fole da lateral pernas	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,6	$4,0 \pm 0,5$
30	Pregar portinhola do bolso lateral perna	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,5	$4,0 \pm 0,5$
31	Pespontar portinholas do bolso fole lateral perna	Ponto fixo 2 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,5	$4,0 \pm 0,5$
32	Fechar entrepernas com taco no gancho (fundo)	Overloque 5 linhas	Agulha e bobina	Tex 27 Tex 18	1,0	$4,0 \pm 0,5$
33	Pespontar taco dos entrepernas	Ponto fixo 1 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
34	Fazer passantes	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	$4,0 \pm 0,5$
35	Fixar passantes na cintura	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,4	$4,0 \pm 0,5$
37	Fazer bainha na parte interna e externa do cós	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,6	$4,0 \pm 0,5$
38	Preparar cós com elástico nas extremidades frente e costas, unindo centro do cós externo	Ponto fixo 1 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	$4,0 \pm 0,5$
39	Fixar elástico nas pontas do cós e centro costas	Ponto fixo 1 agulhas	Agulha e bobina	Tex 40	0,4/0,2	$4,0 \pm 0,5$
40	Unir cós costas com tecido triplo e elástico embutido nas extremidades	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	$4,0 \pm 0,5$
41	Fechar ponta do cós, unindo a parte superior até as extremidades com elástico, embutindo na frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	$4,0 \pm 0,5$
42	Pregar forro do bolso frente nas extremidades do cós da parte externa e interna até a lateral	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27 Tex 18	1,0	$4,0 \pm 0,5$
43	Pespontar extremidade embutidas do cós frente externa e costas na parte interna	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	$4,0 \pm 0,5$
44	Pregar cós com passantes elástico embutindo nas costas e pespontar	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	$4,0 \pm 0,5$

45	Fixar passantes na parte superior do cós	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
46	Fazer bainha na barra com aleta	Ponto fixo agulha	Agulha e bobina	Tex 40	2,0	4,0 ± 0,5
49	Mosquear passantes extremidades dos bolsos lateral perna, bolso faca, braguilha	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	-----	-----
50	Mosquear passantes, extremidade do cós na parte interna e externa frente	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	-----	-----
51	Pregar etiqueta do lado esquerdo da braguilha	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5

4.5 Aviamentos

Tabela 6 – Aviamentos

Tipo	Descrição	Aplicação
Zíper metálico (com trava automática) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Cursor: material do cursor e dentes em Zamac / Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliacetal – 6,00 mm de largura (aprox.) / Largura total do zíper: 30 mm (aprox.) / Comprimento do zíper: 20.0 cm (aprox.)	Fechamento da braguilha (abertura)
Elástico sintético Cor: Branco	Elástico sintético medindo 3,5 cm de largura por 20,0 cm	Cós da calça
Fecho de contato tipo fêmea (lado macio) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Fecho de contato 100% poliamida: 4 tiras medindo 12,0 cm comprimento por 2,5 cm de largura.	Bolso traseiro
Fecho de contato tipo macho (lado áspero) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Fecho de contato 100% poliamida: 4 tiras medindo 12,0 cm comprimento por 2,5 cm de largura.	Portinhola (tampa) do bolso traseiro
Fecho de contato tipo fêmea (lado macio) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Fecho de contato 100% poliamida: 4 tiras medindo 20,5 cm comprimento por 2,5 cm de largura.	Bolso cargo (lateral)
Fecho de contato tipo macho (lado áspero) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Fecho de contato 100% poliamida: 4 tiras medindo 20,5 cm comprimento por 2,5 cm de largura.	Portinhola (tampa) do bolso cargo lateral

Fecho de contato tipo macho (lado áspero) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Fecho de contato 100% poliamida: Uma tira medindo 8,0 cm de comprimento por 5,0 cm de largura	Aletas de ajuste da barra
Fecho de contato tipo fêmea (lado macio) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX)	Fecho de contato 100% poliamida: Duas tiras medindo 12,0 cm de comprimento por 5,0 cm de largura	Barra da calça
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 40 (aproximado) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX) (Estimado 1 rolo por peça)	
Linha 100% poliéster (almada com filamentos contínuos de poliéster), retorcida a 2 ou 3 cabos. OBS: Somente para a máquina overloque	Título Tex: Tex 27 (aproximado) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX) (Estimado 1 rolo por peça)	
Fio 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados). OBS: Somente para a máquina overloque	Título Tex: Tex 18 (aproximado) Cor: Cáqui (Pantone aproximado: 17-1312 TCX) (Estimado 1 rolo por peça)	

4.6 Dimensões (Medidas do produto acabado)

Tabela 7 – Medidas Comuns

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)					
MEDIDAS COMUNS	+	-	PP	P	M	G	GG	XG
L1	0,5	0,5	10	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5
L2	1	1	21,2	22	22,8	23,6	24,4	25,2

Tabela 8– Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS			Tamanhos (medidas em cm)				
MEDIDAS BÁSICAS	+	-	PP	P	M	G	GG	XG
CINTURA	1,5	1,5	36,0	38,0	42,0	46,0	50,0	54,0
QUADRIL (20 cm abaixo cós)	1,5	1,5	53,5	55,5	59,5	63,5	67,5	71,5
GANCHO DIANTEIRO (com cós)	0,5	0,5	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
GANCHO TRASEIRO (com cós)	0,8	0,8	37,5	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0
ENTREPERNAS	1,5	1,5	74,0	75,0	76,0	77,0	78,0	79,0
LATERAL COM CÓS	1,5	1,5	100,5	101,5	102,5	103,5	104,5	105,5
ABERTURA DA PERNA	1	1	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0

4.7 Etiquetas de identificação e conservação da Calça - Feminina e Masculina

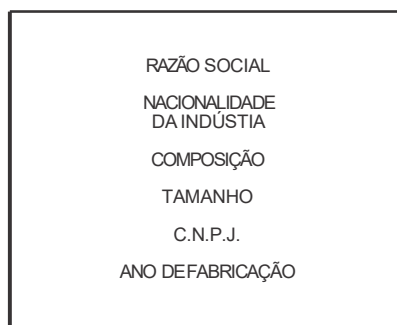


Figura 17 – Vista da frente

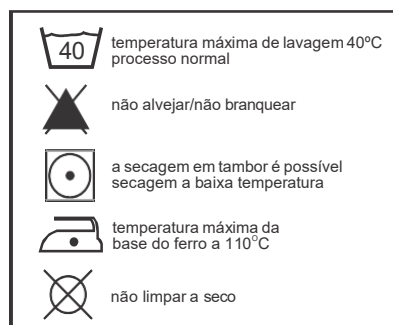


Figura 18 – Vista do verso

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 e na norma ABNT **NBR NM ISO 3758** – Têxteis - Códigos de cuidado usando símbolos.

Aprovo as atualizações da Especificação NT-CBMERJ-002/2025 – Calça de Prontidão Feminina e Masculina.

Especificação NT-CBMERJ-002/2025 – Calça de Prontidão Feminina e Masculina.	APROVAÇÃO
<p>Rio de Janeiro, _____ de 20 ____.</p> <p>_____</p> <p>LUCIANO PACHECO SARMENTO - CEL BM Chefe do EMG e Subcmt Geral do CBMERJ</p>	<p>Rio de Janeiro, _____ de 20 ____.</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>
