

APROVAÇÃO DA NORMA TÉCNICA QUE DEFINE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA GANDOLETA DO NOVO UNIFORME 3º A – PRONTIDÃO

Portaria nº 31, de 22 de agosto de 2024.

Aprova a Norma Técnica nº 02/2024-Cmt-Geral/CBMDF, que define as especificações técnicas e parâmetros de confecção da blusa manga longa laranja - Versão Gandoleta (*combat shirt*), do novo Uniforme 3º A – Prontidão, constante do Decreto nº 45.408, de 12 de janeiro de 2024, que aprova o Regulamento de Uniformes do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – RU-CBMDF.

O COMANDANTE-GERAL, no uso das atribuições que lhe confere o art. 6º do Decreto nº 45.408, de 12 de janeiro de 2024; e considerando o que consta do Processo SEI 00053-00113760/2024-09, resolve:

Art. 1º Fica aprovada a Norma Técnica nº 02/2024-CMT-GERAL/CBMDF, que define as especificações técnicas e parâmetros de confecção da Gandoleta do novo Uniforme 3º A – Prontidão, constante do Decreto nº 45.408, de 12 de janeiro de 2024, na forma do [Anexo Único](#).

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SANDRO GOMES SANTOS DA SILVA - Cel. QOBM/Comb.
Comandante-Geral

(NB CBMDF/GABCG 00053-00113760/2024-09)

ANEXO ÚNICO

Especificação Técnica Detalhada da blusa manga longa laranja - Versão Gandoleta (*combat shirt*) Pertencente ao Uniforme 3º A do CBMDF

INTRODUÇÃO

No âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), a uniformização assume relevância estratégica, garantindo a padronização, identidade visual e eficiência operacional. O uniforme, além de ser um identificador, configura-se como instrumento operacional, proporcionando proteção e funcionalidade nas atividades desempenhadas pelo CBMDF. A uniformidade estabelece coesão entre o efetivo, reforçando a unidade e permitindo reconhecimento imediato em cenários de emergência. Portanto, é imperativo definir especificações técnicas precisas para o uniforme, assegurando conformidade com os padrões de qualidade, segurança e identidade preconizados pelo CBMDF.

OBJETIVO

Esta Norma Técnica estabelece e prescreve as especificações técnicas detalhadas para a confecção e utilização da Gandoleta do uniforme 3ºA do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF). Seu propósito é delinear os padrões de design, materiais, funcionalidade e segurança intrínsecos a esta vestimenta, assegurando que ela não só atenda às necessidades operacionais dos bombeiros militares, mas também minimize os riscos e potencialize a eficácia durante as intervenções. Por meio das diretrizes contidas neste documento, busca-se garantir a qualidade, durabilidade e a conformidade da gandoleta, alinhando-se às práticas e padrões normativos estabelecidos.

APLICAÇÃO

Esta Norma Técnica é direcionada à regulamentação das práticas de confecção, aquisição, manutenção e uso das gandoletas pertencentes ao uniforme 3ºA do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF). A aplicação do documento é imperativa para todos os setores e indivíduos envolvidos no processo de fabricação, distribuição e utilização desta peça de vestuário, seja diretamente ou como intermediários.

A Gandoleta, concebida para uso pelos Bombeiros Militares do sexo masculino e feminino, cumpre funções específicas estipuladas pelo Regulamento de Uniformes (RUBM). Além de servir como símbolo de identificação e pertencimento à instituição, ela também oferece nível mínimo de proteção como vestuário, essencial para a segurança dos profissionais nas diversas atividades e operações desempenhadas pelo CBMDF.

Ao seguir as diretrizes estabelecidas por esta Norma Técnica, garante-se que a Gandoleta será produzida e mantida de acordo com os padrões rigorosos de qualidade, funcionalidade, segurança e padronização exigidos pelo CBMDF.

NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS:

AATCC 118: "Oil Repellency: Hydrocarbon Resistance Test";
AATCC 147: "Antibacterial Activity Assessment of Textile Materials: Parallel Streak Method";
AATCC 20: "Fibers in Textiles: Identification";
AATCC 20 A: "Analysis of Textiles: Quantitative";
AATCC 22: "Water Repellency: Spray Test";
ABNT NBR 10188: "Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio";
ABNT NBR 10320: "Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio";
ABNT NBR 10588: "Tecidos planos - Determinação da densidade de fios";
ABNT NBR 10591: "Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis";
ABNT NBR 10591 ISO 3801: "Textiles - Determination of the mass per unit length and the mass per unit area of fabric";
ABNT NBR 11912: "Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)";
ABNT NBR 12060: "Materiais têxteis - Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha - Método de ensaio";
ABNT NBR 12546: "Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia";
ABNT NBR 13216: "Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)";
ABNT NBR 13384: "Material têxtil - Determinação da resistência ao estouro e do alongamento ao estouro - Método do diafragma";

ABNT NBR 13460: "Tecido de malha por trama - Determinação da estrutura";
ABNT NBR 13462: "Tecido de malha por trama - Estruturas fundamentais";
ABNT NBR 16060: "Vestuário - Referências de medidas do corpo humano - Vestibilidade para homens corpo tipo normal, atlético e especial";
ABNT NBR 5426: "Guia para utilização da norma ABNT NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos";
ABNT NBR 9925: "Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão";
ABNT NBR ISO 105 B02: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio";
ABNT NBR ISO 105 C06: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial";
ABNT NBR ISO 105 E03: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E03: Solidez da cor à água colorada (água de piscina)";
ABNT NBR ISO 105 E04: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor";
ABNT NBR ISO 105 X11: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte X11: Solidez da cor à passagem a ferro (quente e úmido)";
ABNT NBR ISO 105X12: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte X 12: Solidez à fricção";
ABNT NBR NM ISO 3758: "Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos";
ASTM D 2261: "Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)";
ASTM D 3886: "Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Inflated Diaphragm Apparatus)";
ASTM D 3939: "Standard Test Method for Snagging Resistance of Fabrics (Mace)";
ASTM D3107: "Standard Test Methods for Stretch Properties of Textile Fabrics - CRE Method";
AS/NZS 1957: "Textiles - Care labeling";
AS/NZS 4399: "Sun protective clothing - Evaluation and classification";
ISO 12945-1: "Textiles - Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Parte 1: Pilling box Method";
ISO 3801: "Textiles - Determination of the mass per unit length and the mass per unit area of fabric";
ISO 5084: "Textiles - Determination of thickness of textiles and textile Products";
NBR ISO 105 C06 A1M: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial - Método de ensaio A1M";
NBR ISO 105 C06 D3M: "Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial - Método de ensaio D3M";
NBR ISO 12945-2:2020: "Textiles - Determination of the propensity of fabrics to surface fuzzing and to pilling - Part 2: Pilling box method";
NBR ISO 13934-1:2016: "Textiles - Determination of the resistance to tensile forces - Part 1: Method for determination of breaking force and elongation at break of textiles";
Manual de Identidade Visual do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal;
RUBM - Regulamento de Uniforme do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

CONDIÇÕES GERAIS

DEFEITOS

A integridade, aparência e funcionalidade dos uniformes são fundamentais para manter o profissionalismo e segurança dos militares do CBMDF. É imperativo que os fornecedores adotem rigorosos controles de qualidade para evitar a presença de defeitos e para garantir que todos os uniformes estejam em total conformidade com os padrões estabelecidos por esta norma técnica:

Costuras e Acabamentos: costuras soltas ou desfeitas; costuras desalinhadas ou irregulares; excesso de material ou enrugamento nas costuras; e falta de reforço em áreas de tensão;

Tecido: manchas, descoloração ou inconsistência na tonalidade; desgaste prematuro ou falhas no tecido; e defeitos na tecelagem, como tramas irregulares;

Componentes: fecho éclair (zíper) quebrados ou defeituosos; botões frouxos, quebrados ou faltando; fecho de contato (velcro) que não adere corretamente;

Conformidade: desvios no design, tamanho ou posicionamento de símbolos e distintivos; e inconsistências no tamanho ou forma do uniforme;

Outros Defeitos Visuais: áreas desbotadas ou manchadas; presença de fios soltos; e desalinhamento ou torção após lavagem.

MATÉRIA-PRIMA

A qualidade e conformidade da matéria-prima usada na confecção dos uniformes é de suma importância, formando a base para a integridade, durabilidade e funcionalidade da vestimenta final. É imperativo que os fornecedores garantam a qualidade intrínseca das matérias-primas utilizadas. Os militares do CBMDF, ao adquirir e

inspecionar seus uniformes, devem estar cientes e vigilantes quanto à conformidade e qualidade das matérias-primas utilizadas:

Tecidos: deve estar em conformidade com as especificações desta norma em termos de composição, resistência, tonalidade e textura; deve apresentar resistência adequada ao desgaste, rasgos e agentes externos, assegurando a durabilidade do uniforme; e o tecido não deve apresentar defeitos de tecelagem, como falhas, desalinhamentos ou inconsistências na trama;

Aviamentos: todos os aviamentos, incluindo zíperes, botões, fechos de contato e outros, devem ser de alta qualidade e resistência; devem ser compatíveis com a coloração, material e funcionalidade do uniforme; e não devem apresentar defeitos, descolorações ou inconsistências que possam comprometer a aparência ou funcionalidade do uniforme;

Componentes diversos: componentes adicionais, como reforços, entretelas e outros, devem ser consistentes com a qualidade e função do uniforme; e deve-se garantir que esses componentes não comprometam o conforto, mobilidade ou segurança do militar ao usar o uniforme.

PADRÃO DE COSTURAS

O processo de costura é fundamental para assegurar a resistência, durabilidade e estética do uniforme. Portanto, existem padrões específicos que devem ser seguidos meticulosamente na confecção dos uniformes:

Costura de fechamento: para ombros, ilhargas e mangas, deve-se utilizar máquina de interlock com bitola mínima de 10 mm. Os ombros devem ser pespontados com máquinas de 2 agulhas paralelas nas cavas;

Fixação e Pesponto: para gola, vista, platinas, bainhas, bolsos, lapela e barra, deve-se empregar máquina reta com ponto fixo de 2 agulhas;

Fixação de Aviamentos: na fixação dos fechos éclair (zíper), fechos de contato (velcro), tarja de identificação e tira passa cadarço interna, deve-se utilizar máquina reta de 1 agulha;

Caseados: devem ser retilíneos com um comprimento de 20 mm;

Densidade de Pontos: é crucial manter uma densidade de 3,5 a 4,5 pontos por centímetro em todas as costuras para garantir a resistência e durabilidade do uniforme.

PADRÕES DE AVIAMENTO

Os aviamentos desempenham um papel crucial na funcionalidade, durabilidade e estética do uniforme. As diretrizes a seguir devem ser rigorosamente adotadas na confecção dos uniformes do CBMDF:

Linha de Costura: tipo Pes./Alg. ou 100% Pes.; Nº 80 na cor do tecido para operações de fechamento, fixações, pespontos, caseado e pregar botões; e 100% Pes. de filamento contínuo nº 120 para overlock/interlock;

Botão de Pressão: material latão; diâmetro de 13mm; liso;

Fecho Éclair (Zíper) Sintético: Nylon; com trava automática; fixo não destacável; terminal inferior; cursor material Zamac; cadarço 100% poliéster; cremalheira 100% poliacetal; e na cor correspondente ao tecido;

Fecho de Contato (Velcro): 100% poliamida; tamanho varia conforme a aplicação e possui reforço de costura; na cor correspondente ao tecido; alta aderência e resistência ao desgaste;

Entretela: 100% algodão com 100 g/m² (± 5%); pré-encolhida; proporcionar estrutura, estabilidade e melhor forma ao uniforme.

DIFERENÇA TONALIDADE

A tonalidade laranja estabelecida para os uniformes do CBMDF serve como referência cromática obrigatória. Todos os componentes do uniforme, incluindo tecidos e aviamentos, devem aderir a esta referência. Variações tonais ΔE , consequente de diferenças de produção, possuem limites estabelecidos por esta norma. Fornecedores são responsáveis por garantir a conformidade cromática em todos os processos produtivos e fornecer documentação técnica comprobatória.

Não será tolerada qualquer variação de tonalidade entre as peças individuais do uniforme utilizado pelo militar. O conjunto que compõe o uniforme 3ºA, formado pela calça e Gandoleta, deve ser confeccionado estritamente com tecido proveniente do mesmo lote de fabricação, não sendo permitido o uso de peças de lotes ou fabricantes diferentes. Os fornecedores são responsáveis por assegurar a conformidade cromática em todos os processos produtivos e fornecer documentação técnica comprobatória.

APLICAÇÃO DE SÍMBOLOS E DISTINTIVOS

Fornecedores devem aderir estritamente às diretrizes estabelecidas no Regulamento de Uniforme do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (RUBM), assegurando alinhamento e fixação corretos. Desalinhamentos ou fixações inadequadas comprometem a representatividade e o profissionalismo associados ao CBMDF.

DETALHES DE DESIGN

A observância estrita dos detalhes de design é essencial para a adequação do uniforme. Aspectos como a posição do fecho éclair, cadarços de identificação e emblemas devem ser meticulosamente executados de acordo

com as especificações estabelecidas nesta Norma Técnica. O alinhamento e a simetria de cada componente são fundamentais, garantindo assim a harmonia e padronização visual da Gandoleta. Desvios nestes detalhes não serão tolerados, pois comprometem a integridade representativa e a finalidade da vestimenta.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Os parâmetros aqui definidos aplicam-se a todo o tecido empregado na confecção da peça. Tais diretrizes garantem uniformidade nas características e desempenho de todos os componentes da vestimenta, e devem ser rigorosamente seguidas por todos os fornecedores e fabricantes.

MATÉRIA-PRIMA

O tecido do uniforme combina algodão, poliéster e elastomultiéster, aliando conforto, resistência e adaptabilidade. Adota a textura sarja 3x1 Rip-Stop para maior resistência a rasgos. A malha une Poliéster e Viscose, garantindo durabilidade, absorção de umidade, conforto térmico e um toque suave. Esta combinação é ideal para atividades que exigem mobilidade e enfrentam variações climáticas. Ainda que a proporção exata dos componentes possa variar entre fornecedores, esta Norma Técnica estipula diretrizes mínimas obrigatórias para a composição material.

O tecido empregado na confecção deste uniforme pode ser submetido a tratamentos especiais, desde que não comprometam as características especificadas nesta norma. Tais tratamentos podem incluir propriedades de repelência à água, ação antimicrobiana, entre outras, com o objetivo de aprimorar a durabilidade e a funcionalidade do uniforme em condições operacionais adversas.

ESPECIFICAÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA

CARACTERÍSTICA DO TECIDO

CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE		TOLERÂNCIA
ARMAÇÃO	NBR 12546	RIP-STOP DERIVADO DE SARJA 3/1			
COMPOSIÇÃO	AATCC 20 AATCC 20A	POLIÉSTER	40	%	MÍNIMA
		ALGODÃO	40	%	MÍNIMA
		ELASTOMULTIÉSTER	9	%	MÍNIMA
GRAMATURA	NBR 10591 ISO 3801	227		g/m²	±10%
DENSIDADE		URDUME	43	fios/cm	±2 fio/cm
		TRAMA	22		±1 fio/cm

CARACTERÍSTICA DA MALHA

CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE		TOLERÂNCIA
ARMAÇÃO	NBR 13462	MEIA MALHA			
COMPOSIÇÃO	AATCC 20 AATCC 20A	POLIÉSTER	65	%	MÍNIMA
		VISCOSE	35	%	MÍNIMA
GRAMATURA	NBR 10591 ISO 3801	185		g/m²	±10%
DENSIDADE	NBR 12060	CURSOS	24	nº/cm	±2 fio/cm
		COLUNAS	18		±1 fio/cm
TÍTULO DO FIO	NBR 13216	VORTEX	25	NE	MÍNIMA

ENSAIOS FÍSICOS

TECIDO

CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE		TOLERÂNCIA
ALONGAMENTO	ASTM 3107 D	URDUME	12	%	MÍNIMA
		TRAMA	18	%	MÍNIMA
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO	NBR ISO 13934-1:2016	TRAMA	35	kgf	MÍNIMA
		URDUME	80		
RESISTÊNCIA AO RASGO	ASTM D2261-17	TRAMA	3	kgf	MÍNIMA
		URDUME	3		

TENDÊNCIA DE FORMAÇÃO A PILLING	NBR ISO 12945-2:2020	4-5	padrão	MÍNIMA
FATOR PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA	AS/NZS 4399	50	UPF	MÍNIMA

MALHA

CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	TOLERÂNCIA
RESISTÊNCIA AO PUXAMENTO DE FIOS EM TECIDO	ASTM D 3939	4-5	padrão	MÍNIMA
TENDÊNCIA DE FORMAÇÃO A PILLING	NBR ISO 12945-2:2020	5	padrão	MÍNIMA
FATOR PROTEÇÃO ULTRAVIOLETA	AS/NZS 4399	20	UPF	MÍNIMA
ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS - LAVAGEM EM MÁQUINA DOMÉSTICA	NBR 10320/88	LARGURA	±3%	
		LARGURA	±4%	
RESISTÊNCIA AO ESTOURO	NBR 13384/95	10,7	kgf/cm²	MÍNIMA

ENSAIOS QUÍMICOS

TECIDO

CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	TOLERÂNCIA
SOLIDEZ DE COR À LAVAGEM	NBR ISO 105 C06 D3M	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	3-4	MÍNIMA
SOLIDEZ DE COR À LAVAGEM	NBR ISO 105 C06 A1M	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	3-4	MÍNIMA
SOLIDEZ DE COR À FRICÇÃO	NBR ISO 105 X12	TRANSFERÊNCIA	3-4	MÍNIMA
SOLIDEZ AO SUOR ÁCIDO	NBR ISO 105 E04	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	3-4	MÍNIMA
SOLIDEZ AO SUOR ALCALINO	NBR ISO 105 E04	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	3-4	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR	NBR ISO 105 C06	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	3-4	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR À LUZ	NBR ISO 105 B02	ALTERAÇÃO	3-4	MÍNIMA

MALHA

CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		UNIDADE	TOLERÂNCIA
SOLIDEZ DE COR À FRICÇÃO	NBR ISO 105 X12	TRANSFERÊNCIA	ÚMIDO	4	MÍNIMA
			SECO	5	
SOLIDEZ DE COR À LAVAGEM	NBR ISO 105 C06 D3M	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA		4-5	MÍNIMA
SOLIDEZ DE COR À LUZ SOLAR	NBR ISO 105 B02	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA		4-5	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR	NBR ISO 105 X11	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA	ÚMIDO	4	MÍNIMA
			SECO	5	
SOLIDEZ AO SUOR ÁCIDO E ALCALINO	NBR ISO 105 E04	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA		4-5	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR AO ÁLCALI	NBR ISO 105 E06	ALTERAÇÃO/TRANSFERÊNCIA		5	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR AO CLORO	NBR ISO 105 E03	ALTERAÇÃO		5	MÍNIMA

COR PADRÃO

O uniforme deve aderir à especificação cromática no padrão laranja adotada pelo CBMDF, conforme alinhamento ao Pantone FHI: 16-1459 TPX. A fidelidade a esta tonalidade é essencial para garantir a uniformidade e

identidade visual. Variações resultantes de distintos processos de fabricação devem estar circunscritas aos limites prescritos nesta norma, os quais serão detalhados na tabela subsequente.

ESPAÇO DE COR						
IDENTIFICAÇÃO DA COR	ILUMINANTES					
	D65-10º			ΔE		
	L*	a*	b*	CMC (2:1)		
	LARANJA	51,31	48,12	47,09	1.8	

DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

A Gandoleta foi projetada considerando as peculiaridades associadas aos atendimentos operacionais específicos conduzidos pelo CBMDF. A cor padrão do tecido é a tonalidade laranja, seguindo a padronização visual adotada pelo CBMDF.

O design da Gandoleta leva em consideração a diversidade das demandas operacionais, fazendo uso de tecido e malha distintos para áreas específicas do uniforme. Em áreas submetidas a esforços mecânicos intensificados e susceptíveis a exposições diversas - como mangas, região escapular, colarinho, região cervical posterior e região pectoral anterior - emprega-se uma construção têxtil com tessitura Sarja 3x1 Rip-Stop com gramatura aproximada de 230g/m².

Esta tecelagem, caracterizada por seu padrão diagonal, facilita a dispersão e distribuição de tensões sobre o tecido, aumentando sua resistência contra desgastes e deformações. A incorporação de fios reforçados em intervalos regulares (rip-stop), por sua vez, é estratégica para impedir a propagação de rasgos. Juntos, esses elementos oferecem uma notável resistência a rasgos e abrasões, garantindo uma durabilidade superior, especialmente em contextos operacionais rigorosos.

O tecido empregado para essas regiões integra uma matriz mista entre Algodão e Poliéster, com a incorporação de fibras de elastomultiester na trama. Estas fibras específicas atribuem características elásticas ao tecido, possibilitando um estiramento adaptativo que resiste à deformação sob tensão.

Para o segmento abdominal e a região dorsal, é adotada uma malha técnica composta por Poliéster (65%) e Viscose (35%). O Poliéster é amplamente reconhecido por sua robustez, resistência ao desgaste e propriedades de retenção de forma, garantindo durabilidade ao uniforme. A Viscose, uma fibra regenerada de base celulósica, confere ao tecido propriedades de absorção de umidade, promovendo maior conforto térmico ao usuário. Adicionalmente, apresenta um toque suave, contribuindo para a sensação de conforto na pele. A combinação destes materiais, com uma gramatura aproximada de 180 g/m², resulta em um equilíbrio entre durabilidade, capacidade de gestão de umidade e leveza, tornando-a ideal para atividades que demandam mobilidade e exposição a variações climáticas.

Adicionalmente, a Gandoleta foi projetada para assegurar compatibilidade com coletes táticos modulares, essenciais em atividades de atendimento pré-hospitalar devido à necessidade de acesso imediato a insumos essenciais. A ergonomia da peça foi meticulosamente planejada com foco na mobilidade funcional, tornando-a particularmente adequada para operações de salvamento em altura. Esta configuração assegura máxima operacionalidade, especialmente quando empregada em combinação com a cadeira de salvamento.

A parte frontal da peça apresenta uma abertura parcial provida de um fecho éclair (zíper) sintético com trava automática e não destacável. Possui um cursor com trava e é projetado para estender-se desde a extremidade superior da gola até a união dos tecidos que compõem o uniforme na altura do peito. Sua inserção é protegida por uma fita de viés interna, prevenindo o contato direto do zíper com a pele e garantindo um acabamento mais refinado ao final do cursor. O fecho éclair é resguardado por uma vista interna, ocultada por uma faixa de tecido adjacente que confere proteção ao zíper de possíveis danos e para manter um visual contínuo e linear da peça. O puxador do zíper é ergonômico, permitindo fácil manuseio, enquanto o fechamento proporciona um ajuste seguro e preciso da gola.

A Gandoleta é projetada com um design anatômico, proporcionando um ajuste mais contido ao corpo, minimizando o volume, especialmente quando utilizada sob equipamentos e acessórios. Seu comprimento é ajustado para ser acomodado por dentro da calça, não apenas para assegurar uma aparência organizada, mas também para evitar tecido solto ou aberto, o que poderia comprometer a mobilidade ou segurança durante as atividades operacionais.

Localizado logo acima da transição entre a camada de tecido e a camada de malha, conforme detalhado no desenho técnico, à direita, encontra-se o cadarço de identificação, em conformidade com as diretrizes do RUBM. Este cadarço apresenta o nome de guerra do militar bordado em tonalidade preta, enquanto seu tipo sanguíneo é evidenciado em vermelho. De maneira análoga, à esquerda, há um cadarço de identificação que exibe a inscrição referente à Organização Bombeiro Militar à qual o militar está vinculado. Este cadarço é fixado ao fardamento por meio de velcro, devendo este ser da mesma cor do tecido de base e possuir dimensões idênticas às do cadarço de identificação, garantindo que este não ultrapasse suas referências. Ambos os cadarços são aplicados de forma horizontal.

Os cadarços de identificação, posicionados no peito do uniforme, devem ser localizados verticalmente, iniciando logo acima da costura que une os diferentes tecidos que compõem o uniforme. Horizontalmente, a extremidade de cada cadarço deve estar a uma distância L2 da costura do fecho éclair. Esta orientação visa garantir a padronização e a correta localização dos cadarços em todos os uniformes.

As mangas da Gandoleta tipo raglã, de extensão longa, são projetadas seguindo a anatomia do braço, proporcionando conforto e mobilidade ideais durante o uso operacional. Em relação à execução da costura raglã, esta se inicia na costura da gola no topo do ombro e prossegue em uma linha ligeiramente abaulada que acompanha a anatomia do corpo, passando pelo ombro e peito. Essencialmente, a costura raglã é padronizada em seu início conforme as especificações do desenho técnico. Importa destacar, no entanto, que a finalização da costura raglã, apesar de aparentemente concluir-se antes de chegar à junção da cava na região axilar, alinha-se, na realidade, com este ponto, seguindo uma trajetória imaginária e contínua.

Os punhos da Gandoleta são equipados com sistema de ajuste por fecho éclair (zíper), considerando a praticidade no uso de luvas de procedimento, minimizando possíveis danos em contato com fechos de contato (velcro) e evitando volume excessivo na região do punho.

Adicionalmente, a Gandoleta dispensa a inclusão de tiras de tecido entreteladas nos punhos, uma vez que não prevê o uso dobrado das mangas em sua concepção operacional, eliminando a necessidade dessas, que têm função adicional de guiar a dobra das mangas.

Particular atenção é conferida à zona do cotovelo, onde é implementada uma costura reforçada em dupla camada de tecido. Esta costura é estrategicamente posicionada, de forma que seu eixo central coincida com o ponto médio entre a cava inferior da manga e o início do punho, otimizando a resistência ao desgaste inerente a essa região. A largura da costura é determinada como sendo metade da circunferência da manga em sua seção traseira, garantindo uma maior durabilidade nessa área crítica.

Na manga esquerda, a região superior incorpora uma baia estruturada, projetada especificamente para armazenar instrumentos de escrita. Esta baia dispõe de duas cavidades individualizadas.

A Gandoleta possui uma gola alta do tipo mandarim, com fechamento por zíper. Essa gola proporciona proteção contra exposição solar, previne o atrito com acessórios e equipamentos, e evita a contaminação por sujidades. O zíper, do tipo semiautomático e não destacável, conta com um cursor que possui uma trava, assegurando que a gola levantada permaneça firmemente fechada quando necessário. A gola deve permanecer estendida durante o uso padrão. Em circunstâncias específicas que exijam ou favoreçam o uso dobrado, é imperativo que o zíper seja mantido acima do esterno, a fim de evitar qualquer exposição da região do colo.

Conforme as Normas Complementares ao Regulamento de Uniformes, a manga esquerda da Gandoleta ostenta o emblema do CBMDF. Em contrapartida, a manga direita exhibe a Bandeira do Distrito Federal, garantindo a padronização estética e institucional do uniforme.

Platinas entreteladas estão posicionadas em ambos os ombros. Na extremidade adjacente ao ombro, a fixação é assegurada por um caseado na costura, enquanto na porção voltada ao pescoço, permanece ajustável devido à instalação de um botão de pressão, indicado devido a sua segurança e resistência à desconexão provocada pelo atrito e força exercida na região;

A região dorsal superior da Gandoleta apresenta inscrições em alto-relevo com a técnica de serigrafia emborrachada, utilizando tinta composta de partículas de policloreto de vinila (PVC) em suspensão em líquido plastificante (Plastisol). As inscrições incluem as palavras "BOMBEIRO", "MILITAR" e "DISTRITO FEDERAL", dispostas em três linhas consecutivas. A aplicação das inscrições é feita com tinta de plastisol na cor preta, proporcionando uma textura elevada e um acabamento emborrachado que é visualmente e tatilmente distintivo.

As inscrições seguem rigorosamente as especificações do desenho técnico que acompanha esta norma. Elas estão centralizadas na peça, com o texto alinhado uniformemente às margens e o espaçamento intersticial entre os caracteres aderindo fielmente ao padrão definido.

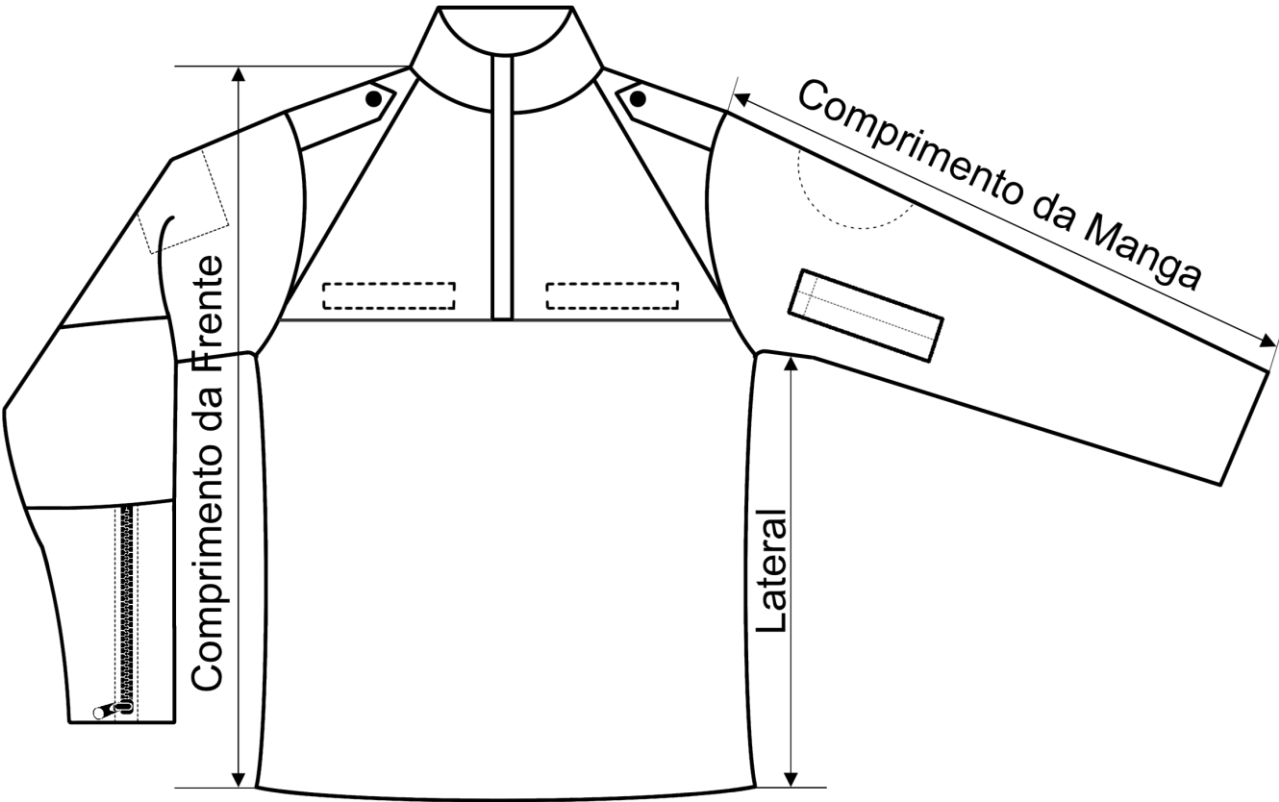
Na parte posterior, abaixo da gola e imediatamente acima das inscrições nas costas, a Gandoleta apresenta uma faixa horizontal de tecido resistente. Essa faixa tem como objetivo proporcionar resistência e proteção à região cervicotorácica contra atritos e desgastes.

DESENHO TÉCNICO

O desenho técnico constitui uma metodologia padronizada de representação gráfica, fundamentada na geometria descritiva e nas dimensões espaciais, dedicando-se à elaboração detalhada das vistas frontal, posterior e lateral de um objeto ou peça. No âmbito da confecção, o desenho técnico serve como instrumento primordial para comunicar e documentar concepções iniciais de vestuário, assegurando uma interpretação precisa, inequívoca e objetiva quanto à modelagem, acabamentos e especificações da peça em questão.

Salienta-se que, considerando as variações naturais do processo produtivo e dos materiais, as medidas indicadas nos desenhos podem apresentar uma margem de tolerância de até 2cm para mais ou para menos, visando manter a funcionalidade, o conforto e a adequação do uniforme às diversidades físicas.

Vista e detalhes das medidas da frente da Gandoleta de prontidão feminina e masculina:



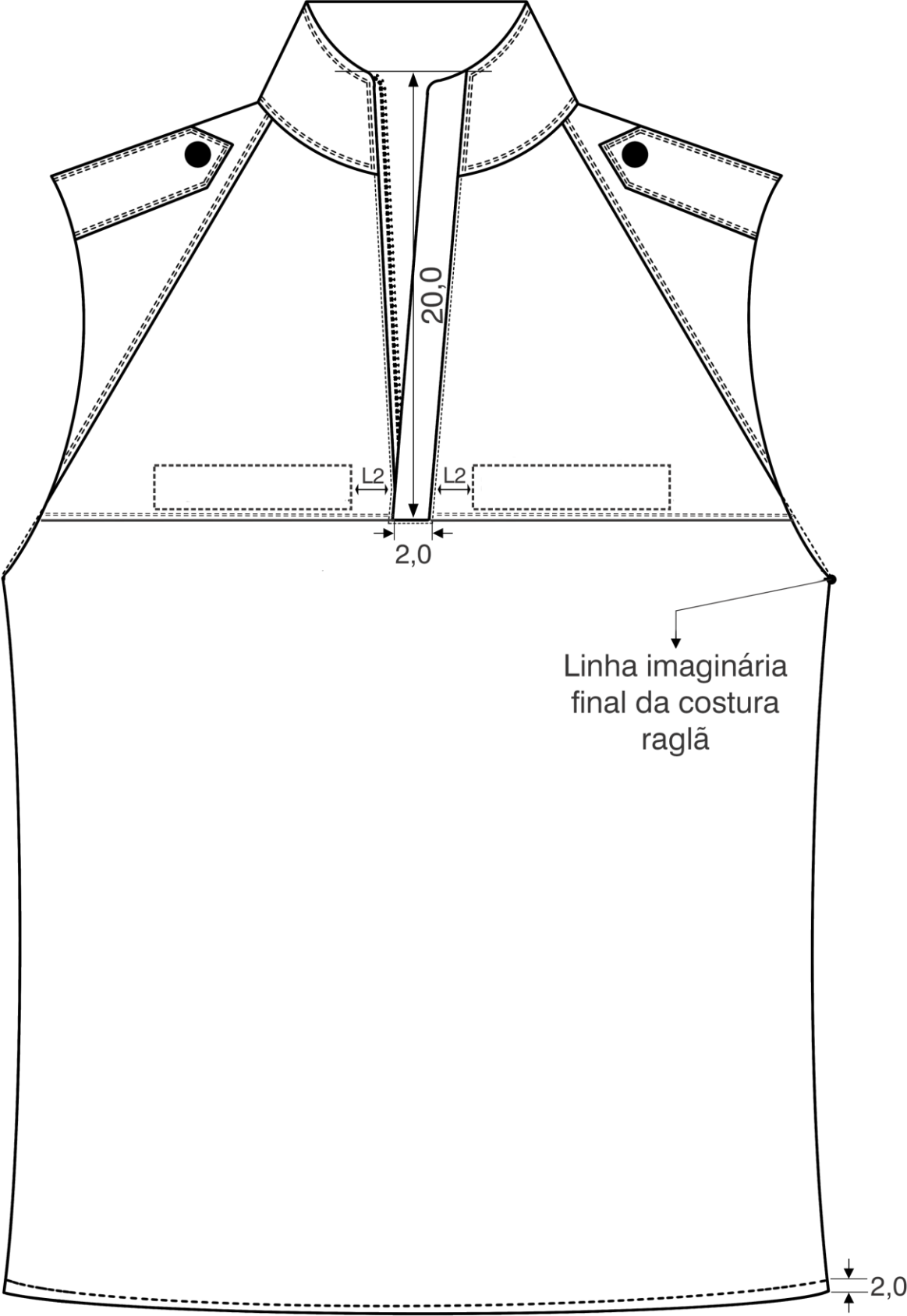
Vista e detalhes das medidas das costas da Gandoleta de prontidão feminina e masculina:



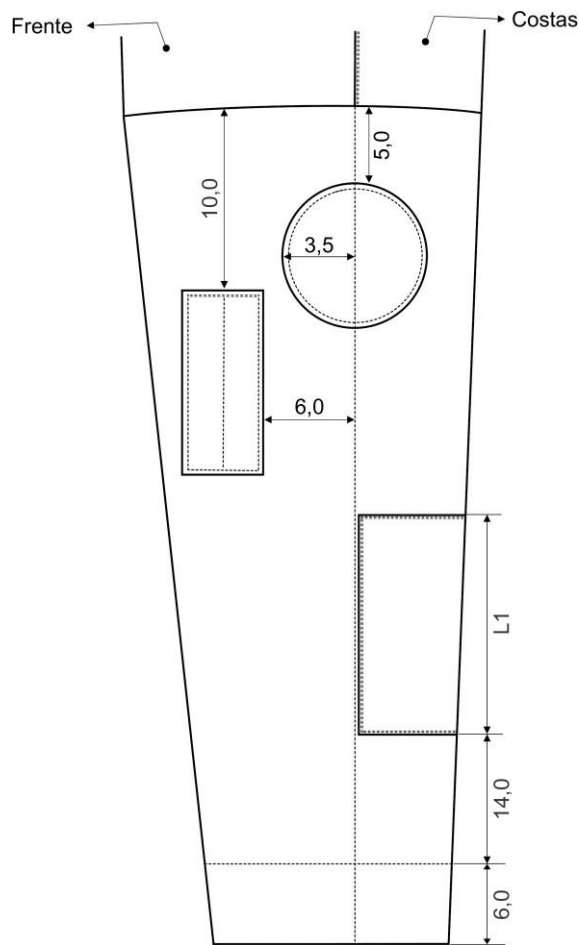
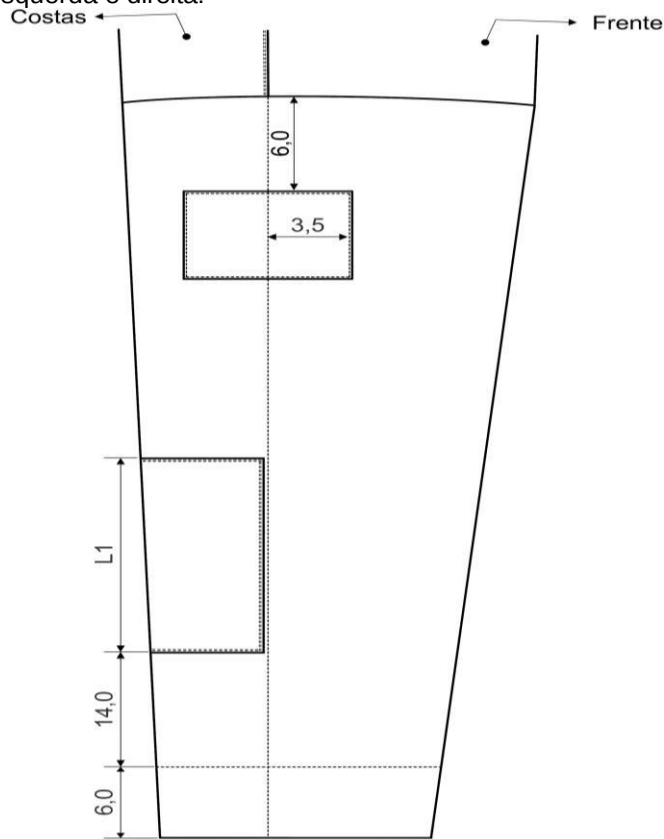
Detalhe das costas:



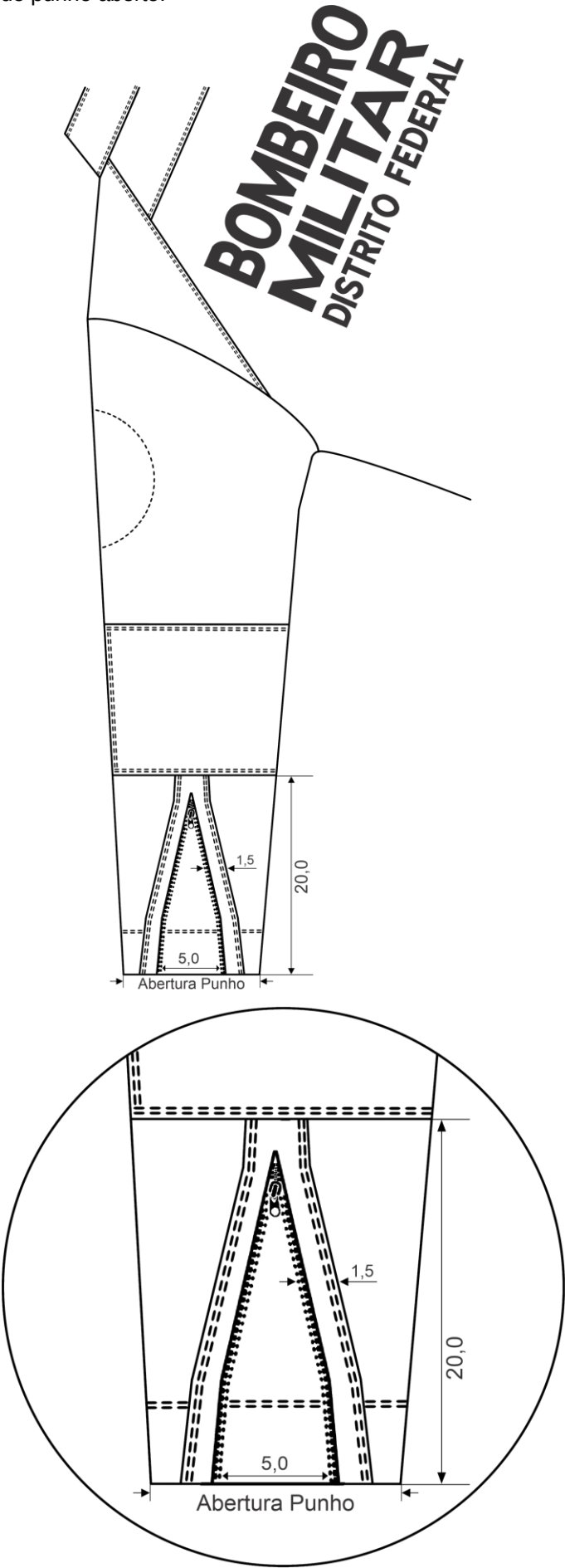
Detalhes da frente:



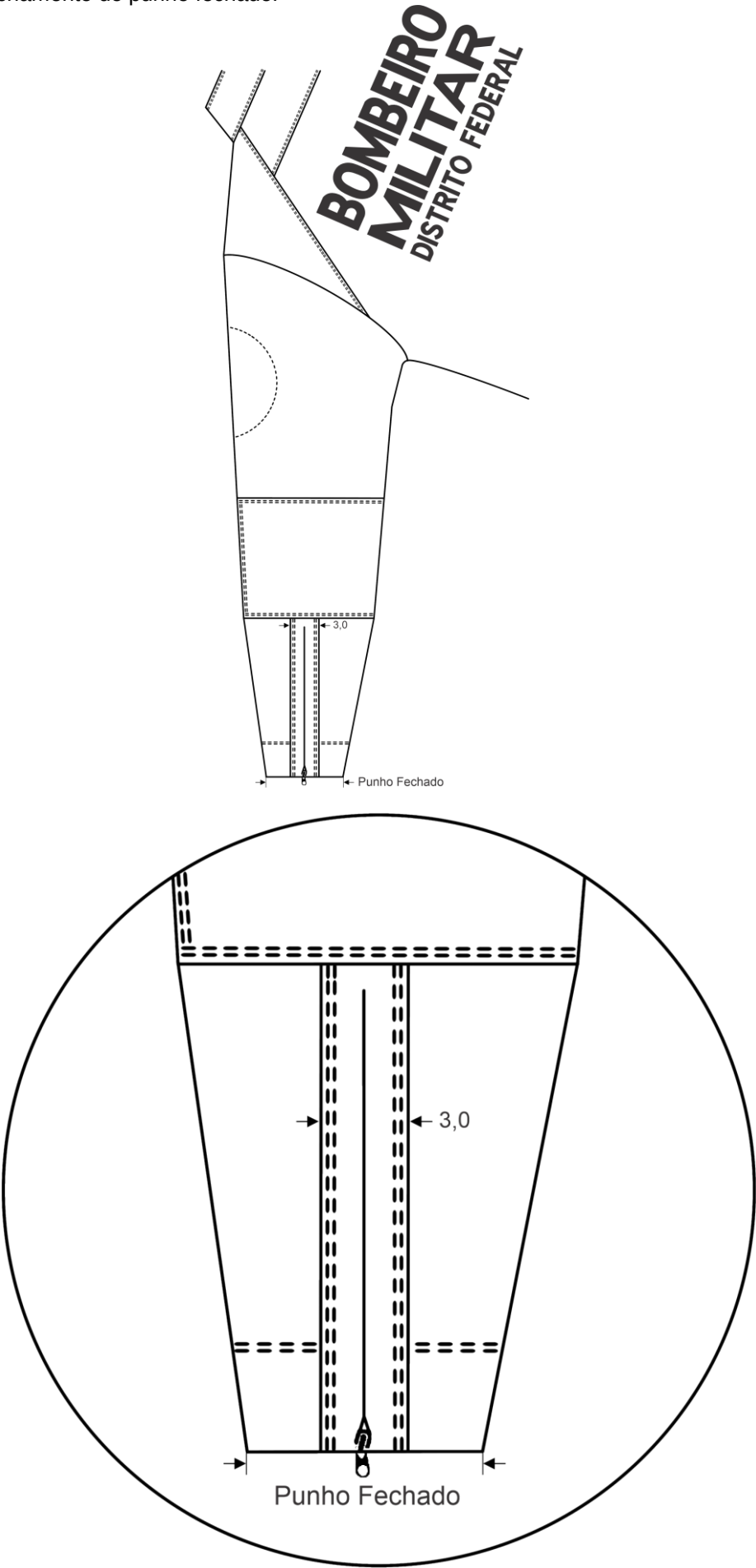
Detalhe da manga esquerda e direita:



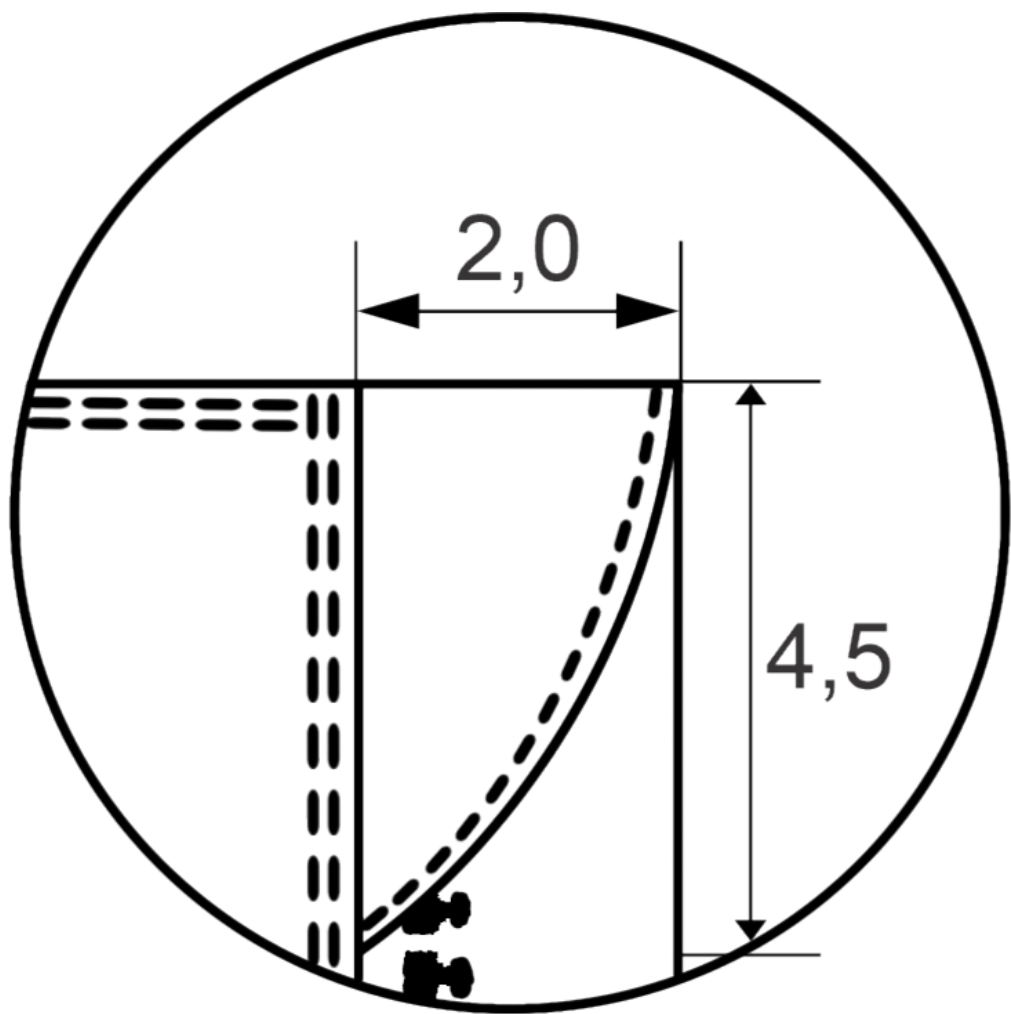
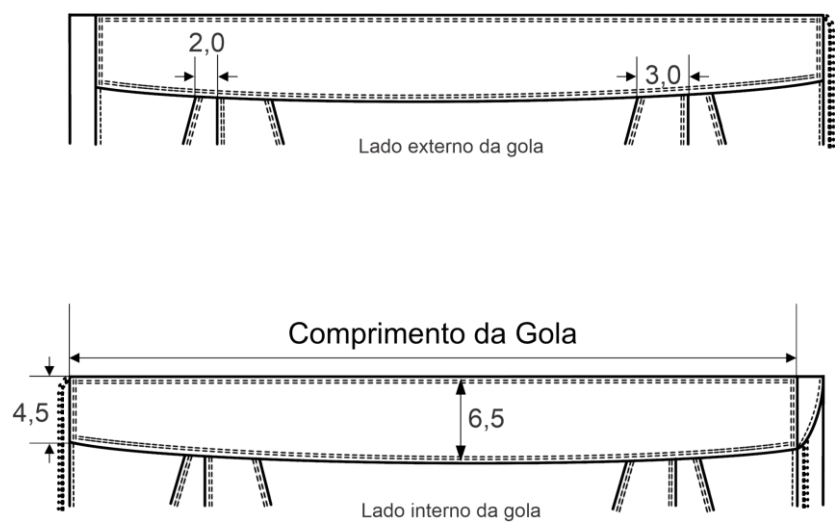
Detalhe do fechamento do punho aberto:



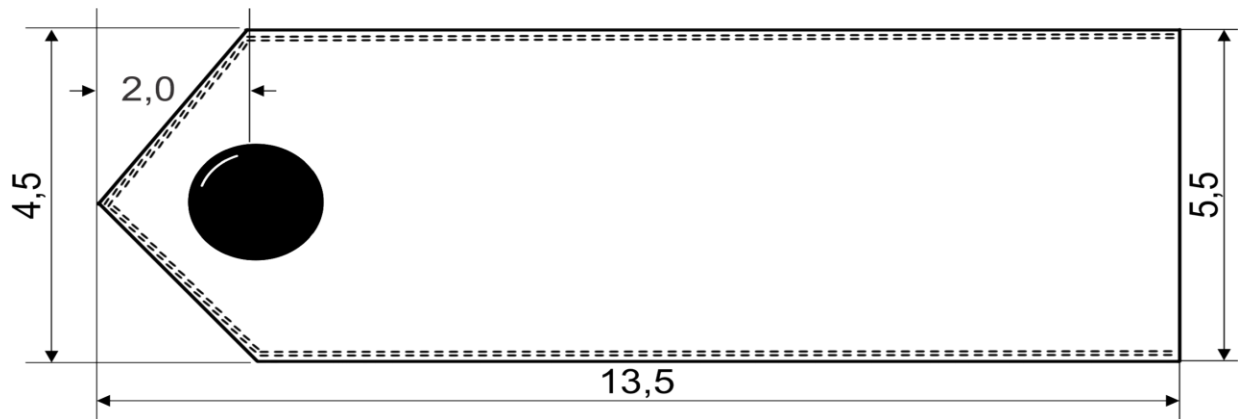
Detalhe do fechamento do punho fechado:



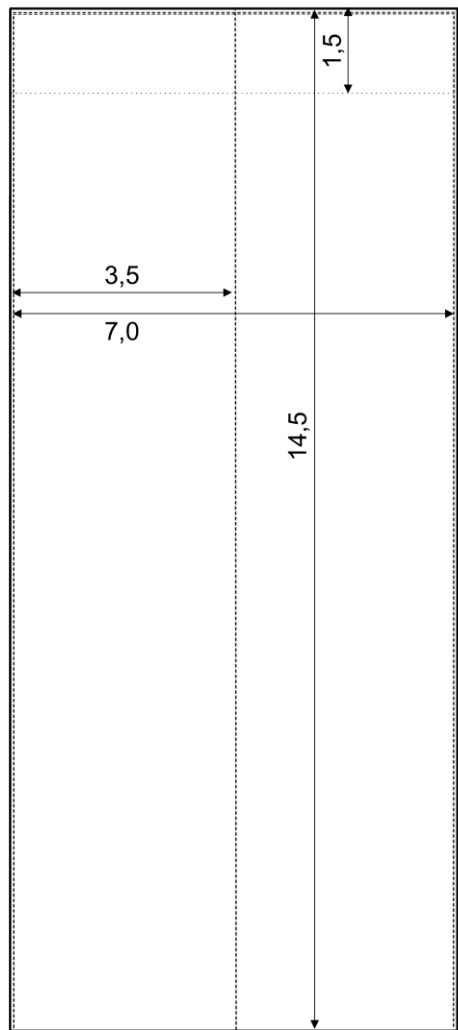
Detalhes das medidas da gola:



Detalhes das platinas dos ombros:



Detalhe do bolso caneteiro da manga esquerda:



**TABELA DE MEDIDAS
GANDOLETA ACABADA
MEDIDAS BÁSICAS:**

Medida	Varição	PP	P	M	G	GG
Comprimento da Frente	± 1cm	69	71	73	75	77
Comprimento da Manga	± 0,5cm	63	64	65	66	67
Comprimento das Costas	± 1cm	69	71	73	75	77
Lateral	± 0,5cm	49	50	50	50	51
Tórax	± 1cm	50	54	56	60	62
Cintura	± 1cm	46	48	52	56	58
Altura da Cava	± 0,5cm	22	23	24	25	26
Punho Aberto	± 0,5cm	16	16	17	18	18
Punho Fechado	± 0,5cm	13,5	13,5	14,5	15,5	15,5
Largura da Barra	± 1cm	45	47	49	55	57
Ombro	± 0,5cm	15	15,5	16	16,5	17
Comprimento da Gola	± 1cm	44	46	48	50	52

MEDIDAS COMUNS:

Medida	Varição	PP	P	M	G	GG
L1	± 1cm	10	12	14	16	18
L2	± 0,5cm	1	1	2	3	3

CUIDADOS E CONSERVAÇÃO

Para assegurar a integridade, estética e durabilidade do uniforme do CBMDF, estabelecem-se as diretrizes técnicas para sua manutenção e conservação. A aderência estrita a estas recomendações garantirá a preservação das características originais e funcionais da peça ao longo de seu ciclo de vida útil.

LAVAGEM:

Utilize água fria para evitar o desbotamento da cor e a degradação das fibras;
 Evite o uso excessivo de alvejantes à base de cloro e opte por sabões neutros;
 Recomenda-se lavagem manual ou, se em máquina, selecione um ciclo moderado;
 Lave a peça do avesso, protegendo detalhes, emblemas bordados e aviamentos;
 Certifique-se de que todos os fechos éclair (zíperes) estejam fechados antes da lavagem;
 Não fricção a roupa intensamente contra superfícies ásperas ou utilize escovas, evitando o desgaste prematuro do tecido;

No caso de manchas persistentes, como óleo ou graxa, deixe a peça ensaboada na sombra por algumas horas.

SECAGEM:

Não torça o uniforme para evitar deformações;
 Seque à sombra e em local arejado para conservar a cor e prevenir danos pelo sol;
 Proceda com a secagem da peça posicionando-a pelo avesso, evitando a exposição direta do tecido;
 Evite o uso de secadoras, pois o calor excessivo pode causar encolhimento ou distorção da peça;
 Estenda a peça na posição de uso para minimizar vincos, facilitando a posterior passagem.

PASSADORIA:

Use o ferro em temperatura média;
 Não passe o ferro diretamente sobre emblemas ou estampas emborrachadas;
 A passagem deve ser realizada com a peça do avesso, garantindo a preservação dos detalhes;
 Evite passar o ferro diretamente sobre zíperes e outros aviamentos. Ao passar áreas com relevos, contorne-os.
 Se necessário, use um pano fino como proteção entre o ferro e o aviamento.

FINALIZAÇÃO:

Não aplicar substâncias para enrijecer o tecido. Isso pode prejudicar a flexibilidade e durabilidade do uniforme. Produtos como amido de milho, cola branca, goma artificial (contendo polímeros sintéticos e benzo-isotiazolinona) ou similares, podem reagir negativamente com os materiais, afetando a qualidade e desempenho ao longo do tempo.

ARMAZENAMENTO:

Guarde em local fresco, seco e arejado para prevenir a formação de mofo;
Evite pendurar a peça por longos períodos para não esticar ou deformar o tecido;
Utilize cabides apropriados que sustentem a peça de maneira uniforme.

REPAROS E MANUTENÇÃO:

Em caso de pequenos danos ou rasgos, busque reparo imediato para evitar o agravamento do dano;
Avalie periodicamente as costuras e acabamentos, garantindo a integridade da peça.
