



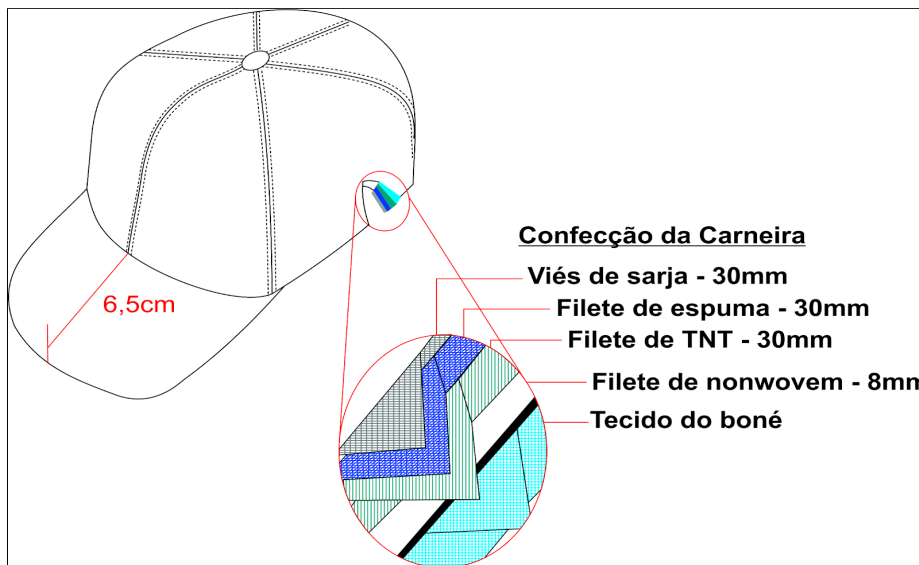
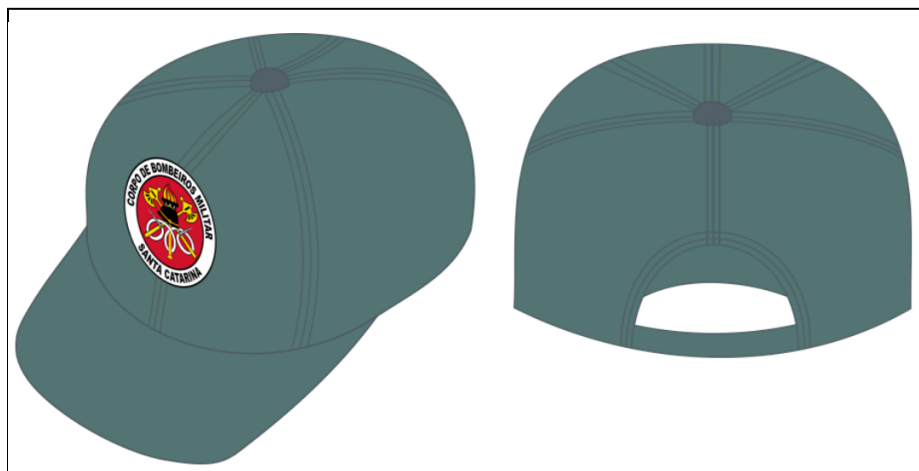
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº 201/CBMSC

COBERTURA OPERACIONAL DE BOMBEIRO COMUNITÁRIO

Objetivo:	Especificar as características e medidas necessárias a serem seguidas pelas empresas fornecedoras de cobertura operacional padrão BC do CBMSC.
Grupo:	Uniforme BC
Classificação:	Material de consumo
Elaboração:	Tenente-Coronel Roberto Weingartner Capitão Juciane da Cruz May 1º Tenente Roberto Rosa Machado 2º Sargento Jéssica Gabriele Maia dos Santos
Atualização:	05/01/2022

1 COBERTURA OPERACIONAL DE BOMBEIRO COMUNITÁRIO

Cobertura operacional (boné) tipo bico de pato, pala dura, em *rip stop* profissional cor verde musgo padrão do Bombeiro Comunitário (BC) do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).



1.1 Tecido

1.1.1 Em tecido tipo *rip stop* profissional, na cor verde musgo, padrão BC do CBMSC.

1.1.2 Composição (Normas 20:2013 e 20A:2018 da AATCC)

- 67% poliéster / 33% algodão.
- Tolerância: $\pm 3\%$

1.1.3 Gramatura (Norma ABNT NBR 10591/2008)

- 220 g/m²
- Tolerância: variação de $\pm 6\%$

1.1.4 Densidade (Norma ABNT NBR 10588/2015)

- Urdume – 40 fios/cm
- Trama – 20 fios/cm
- Tolerância: $\pm 8\%$

1.1.5 Título – (Ne) (Norma ABNT NBR 13216/1994)

- Urdume – 18
- Trama – 18
- Tolerância: $\pm 9\%$

1.1.6 Resistência e alongamento (Norma ABNT NBR 11912/2016)

1.1.6.1 Resistência (Kgf):

- Urdume – 100
- Trama – 59
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.6.2 Alongamento:

- Urdume: 14,0%
- Trama: 16,0%
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7 Solidez da cor

1.1.7.1 ao cloro (NORMA 61 (IV A)/2013 da AATCC)

- Migração algodão – 4
- Alteração – 3/4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.2 à fricção (Norma ABNT NBR ISO 105 X-12/2019)

- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.3 à luz artificial (Norma ABNT NBR ISO 105 B02/2019) Aparelho Xenotest Q-SUN (30 horas)

- Nota – 3
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.4 ao Suor ácido (Norma ABNT NBR ISO 105 E04/2014)

- Migração poliéster: 4/5
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.5 ao Suor Alcalino (Norma ABNT NBR ISO 105 E04/2014)

- Migração poliéster: 4/5
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.6 à lavagem (tingimento e estampas à lavagem - 60°C) – Norma DIN 54010/1983)

- Migração poliéster: 4/5
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo

1.1.8 Cálculo da diferença de cor (Norma ABNT NBR ISO 105 J03/2010)

- Iluminante D65 – 10°
- $L^* = 31,12$
- $a^* = -4,65$
- $b^* = -4,02$
- $\Delta E \leq 1,50$ (O ΔE é a variação aceitável da cor)

1.1.9 Estrutura (Norma ABNT NBR 12.546/2017)

- Tecido maquinado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo *rip stop*.
- Tolerância: não permitida variação.

1.1.10 Classe do corante

- Poliéster: disperso
- Algodão: indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

1.1.11 Resistência ao pelotamento - Pilling (Norma ISO 12945-1/2010)

- Nota: 4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.2 Aviamentos

1.2.1 Linha: linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar.

1.2.2 Velcro: na cor do tecido com 2 cm de largura.

1.2.3 Etiquetas: da empresa fornecedora da confecção e do tecido, com indicativo do tamanho, composição do tecido e modo de lavar, costurada na parte interna traseira (embutida no viés sobre a união dos gomos traseiros).

1.2.4 Costuras:

- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

1.3 Especificação de corte

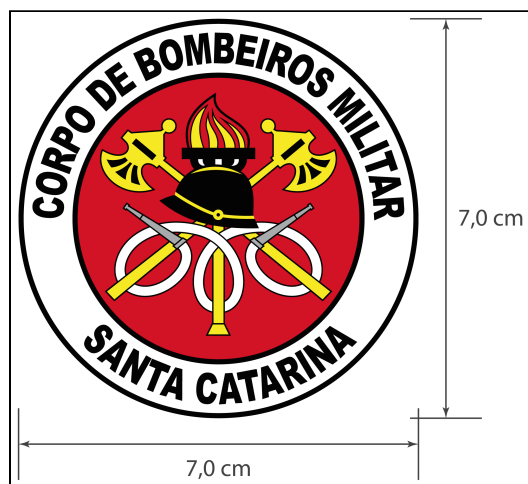
1.3.1 Copa: o boné será montado por 6 partes. Na parte superior do boné um botão plástico, fixação metálica, revestido com o mesmo tecido. Gomos frontais, dublado com entretela de tecido, 100% algodão, gramatura 170 a 175 g/m², fusionada, de forma a manter o boné armado, gomos laterais e traseiros sem dublagem (padrão CBMSC).

1.3.2 Parte frontal: centralizado e iniciando a aproximadamente 1,5 cm da aba, a [logomarca do CBMSC](#), tecido em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 7 cm de diâmetro (tolerância de até + 0,5 cm). Aplicado em máquina de bordar, com contorno em ponto cheio de aproximadamente 0,3 cm de espessura, na cor preta.

1.3.2.1 Características para confecção da logomarca:

- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro

- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: engomagem, recorte a laser, bordado periférico e recorte manual.



1.3.3 Pala de PVC (aba): (aba interna), PVC normal, material extrusado, tendo entre 6,5 cm a 7 cm de largura na frente, revestida com o mesmo tecido na parte superior e parte inferior (sem colagem).

1.3.4 Regulador traseiro: regulado por meio de velcro 2 cm, revestido com tecido principal. Velcro na cor do tecido (padrão CBMSC), com dimensão de 8 cm para cada lado do regulador, tendo entre os regulares uma abertura em forma de arco (entre os dois gomos traseiros). Velcro fêmea no regulador externo e macho no interno ou com fechamento e regulador em metal, tendo 1,5 cm de altura e 13,5 cm de comprimento para regulação do fechamento, com acabamento para esconder a sobra.

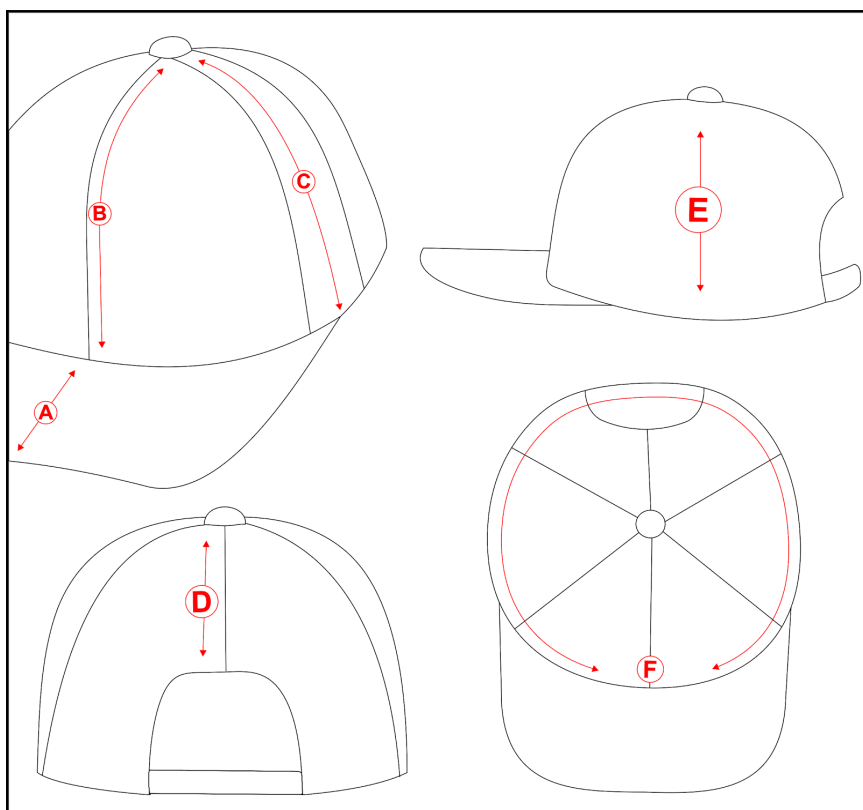
1.3.5 Base interna: em toda volta, terá uma carneira composta de viés em sarja 3 cm de largura, na cor do tecido (padrão CBMSC), filete de TNT com 3 cm de largura (anexo ao viés 3 cm) e entre o viés de sarja e o TNT, um filete de espuma de 3 cm de largura. Filete de nonwovem 8 a 10 mm GR-120, contornando a cobertura, junto a carneira, com 4 costuras equidistantes.

1.3.6 Acabamentos: viés de tecido 100% algodão na cor do tecido, aplicado internamente na abertura traseira medindo de 0,8 cm a 1 cm pronto. Fechamento dos gomos da copa em máquina reta, costura interna coberta por viés de tecido 100% algodão medindo de 1,3 cm a 1,5 cm, na cor do tecido, aplicado em máquina de pesponto duplo.

1.4 Tabela de medidas (cm)

TAMANHOS	P	M	G	GG	Tolerância
Aba (A)	6,5	6,5	6,5	6,5	+ ou - 0,5
Altura Frontal (B)	15,5	16	16,5	17	+ ou - 0,5
Altura Lateral (C)	15,8	16,3	16,8	17,3	+ ou - 0,5
Altura Parte Traseira (D)	11	11	11	11	+ ou - 0,5
Profundidade da Copa (E)	9	9,5	10	10,5	+ ou - 0,5
Circunferência da Copa (c/ regulador no tamanho mínimo) (F)	55	57	59	61	+ ou - 0,5

Obs: Considerar a cobertura sem botão para medição (centro do botão).



1.5 Amostra, laudo e entrega

1.5.1 Amostra: deverá entregar obrigatoriamente uma amostra confeccionada dentro dos padrões solicitados em até 8 dias corridos após a lavratura da ata da sessão de pregão, em tamanho M.

1.5.2 Laudo: a empresa proponente deverá apresentar com a amostra os laudo(s) realizado(s) do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecidos, comprovando as características exigidas. Os laudos devem apresentar as mesmas unidades de medidas desta especificação, bem como os testes no tecido, devem ser realizados com base nas normas também informadas nesta especificação. Não serão considerados válidos os laudos emitidos pelo próprio fabricante do tecido. Os laudos deverão estar em nome da empresa proponente. Somente serão considerados válidos os laudos com data de emissão igual ou inferior a 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias contados retroativamente a partir da data da licitação/pregão.

1.5.3 Entrega: os itens deverão ser acondicionados em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **W0F508DD**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ROBERTO WEINGARTNER (CPF: 030.XXX.329-XX) em 28/01/2022 às 14:35:54

Emitido por: "SGP-e", emitido em 14/03/2019 - 10:16:33 e válido até 14/03/2119 - 10:16:33.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwMjEwMV8yMTAxXzlwMjJfVzBGNTA4REQ=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00002101/2022** e o código **W0F508DD** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.