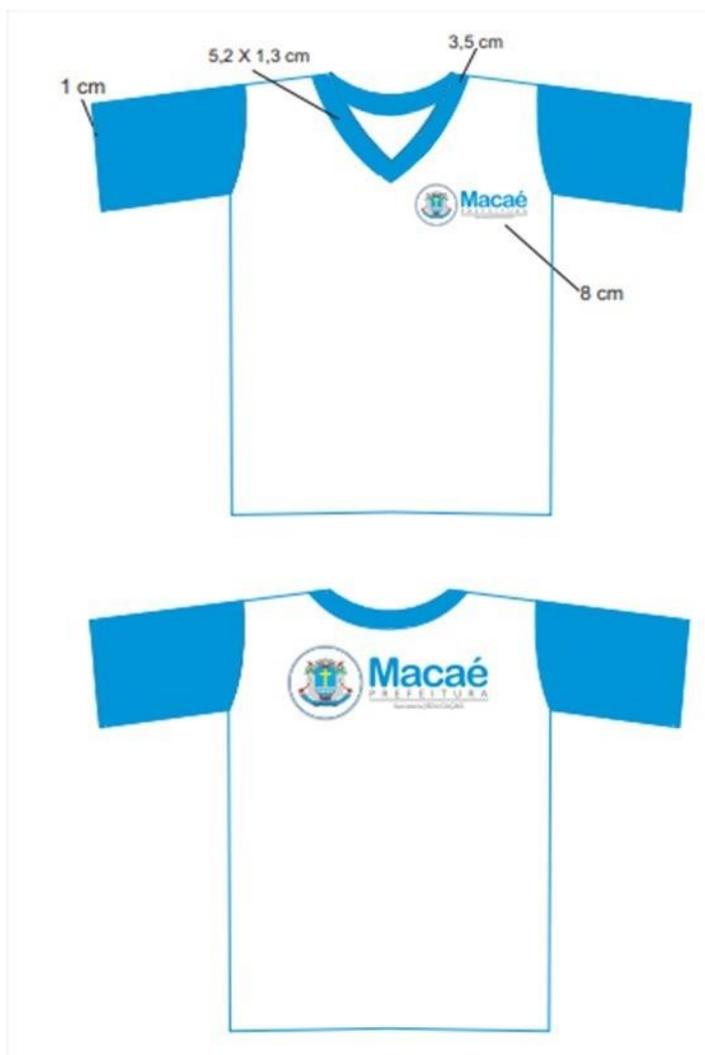




## ANEXO I – DESCRIÇÃO TÉCNICA

### 1 - CAMISETA MANGA CURTA



Camiseta gola “V” confeccionada em PV, composição 67% Poliéster, 33% viscose, com tolerância de variação de (+/- 5%), gramatura 160 g/m<sup>2</sup>, com tolerância de variação de (+/- 5%) cor branca, e mangas na cor Azul (pantone 19-4050tpx) no mesmo tecido do. Nas mangas deverão ser costurados e sobreposto um galão verticais com 1 cm de largura, na cor branca com distância de 1,0cm da barra. O galão deverá ser em Malha P.V.( 67% Poliéster e 33% Viscose), com gramatura de 160g/m<sup>2</sup>.

Gola “V” confeccionada em máquina retilínea 100% Poliéster, na cor Azul royal (pantone 19-4050tpx), com largura de 3,5 cm (acabada) começando da ponta da gola para o decote, sendo 0,5 cm com fio tinto 100% Poliéster na cor azul (pantone 19-4050tpx), e

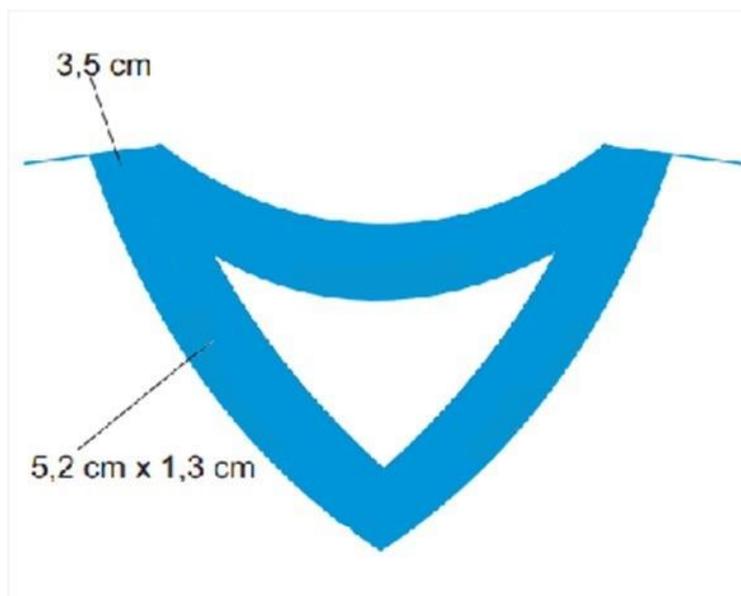


0,8 cm com fio tinto 100% Poliéster na cor Branca ; 2,2 cm com fio tinto 100% poliéster na cor Azul (pantone 19-4050tpx), deverá ser personalizados com a escrita “MACÁE”, em BRANCO, nas duas laterais e na parte traseira da gola, com largura de 5,2cm e altura de 1,3cm conforme layout descrito neste termo de referência. Bainha na barra de 2,0 cm, costurada em máquina galoneira de 2 agulhas com bitola larga.

A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de 1 agulha, com linha 100% poliéster – 120.

Na parte interna traseira da gola deverá ser costurado uma etiqueta com nome do fabricante, cnpj, numeração da peça, composição do tecido, instrução de lavagem.

A camiseta deve estar limpa e íntegra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação. Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes.



A tolerância de variação na gramatura e medidas de 5%.

**TABELA DE MEDIDAS DE PRODUTO ACABADO – CAMISETA MANGA REGATA**

TAMANHOS	02	04	06	08	10	12	14	16	P	M	G	GG	EG
Comprimento total do corpo	40,0	43,0	47,0	51,0	55,0	59,0	63,0	65,0	70,0	74,0	76,0	78,0	80,0
Largura do Corpo	33,0	35,0	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	54,0	56,0	60,0	65,0



<b>Comprimento da manga</b>	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	22,0	23,0	25,0	26,0	27,0
<b>Comprimento da Cava</b>	15,00	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	24,0	25,0	26,0	27,0	27,0

A tolerância de variação do tecido é de 5% e das medidas é de 1 cm.

## LOGOTIPIA

Na camiseta frente, deverá ser estampada em processo silkscreen, a **Logomarca do Município de Macaé**, medindo 8 cm de largura na cor Azul, (aproximado a cor da manga) nas costas a logomarca do Município de Macaé nas dimensões de 20 cm de largura na cor Azul, (aproximado a cor da manga) conforme layout.



## TABELA DO TECIDO MEIA MALHA

ESPECIFICAÇÃO DO TECIDO MEIA MALHA			
TABELA DE ENSAIOS/ LAUDOS			
CARACTERISTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
COMPOSIÇÃO	20/05 E 20A/05 DA AATCC	67% POLIESTER 33% VISCOSE	+ - 5%
GRAMATURA	NBR 10591/2008	160 G/M <sup>2</sup>	+ - 5%
SOLIDEZ DA COR A LAVAGEM	NBR ISSO 105 C06/10 -A1S	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR AO SUOR ACIDO E ALCALINO	NBR ISSO 105 E 4	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA

## 2 –CAMISETA REGATA



Camiseta gola “V” confeccionada em PV, composição 67% Poliéster,33% viscose, com tolerância de variação de (+/- 5%),gramatura 160 g/m<sup>2</sup>, com tolerância de variação de (+/- 5%) cor branca.

Gola “V” confeccionada em máquina retilínea 100% Poliéster, na cor Azul royal (pantone 19-4050tpx), com largura de 3,5 cm começando da ponta da gola para o decote, sendo 0,5 cm com fio tinto 100% Poliéster na cor azul (pantone 19-4050tpx), e 0,8 cm com fio tinto 100% Poliéster na cor Branca ; 2,2 cm com fio tinto 100% poliéster na cor Azul (pantone 19-4050tpx), deverá ser personalizados com a escrita “MACÁE”, em BRANCO, nas duas laterais e na parte traseira da gola, com largura de 5,2cm e altura de 1,3cm conforme layout, descrito neste termo de referência. Bainha na barra de 2,0 cm, costurada em máquina galoneira de 2 agulhas com bitola larga.

As cavas das mangas deverão ser confeccionadas em máquina retilínea 100% Poliéster, com largura de 2,5 cm começando da ponta externa para camiseta, sendo: 0,5 cm com fio tinto 100% Poliéster na cor azul (pantone 19-4050tpx), e 0,5 cm com fio tinto 100% Poliéster na cor Branca, 2,2 cm com fio tinto 100% poliéster na cor Azul (pantone 19-4050tpx).

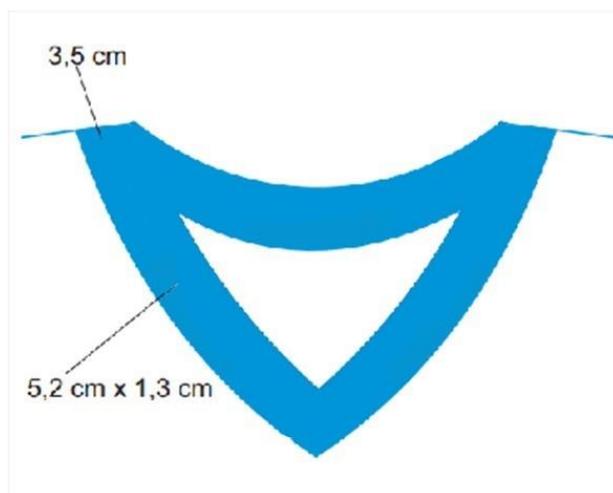
A peça deve ser costurada internamente em máquina overloque de 1 agulha, com linha 100% poliéster – 120.



Na parte interna traseira da gola deverá ser costurado uma etiqueta com nome do fabricante, CNPJ, numeração da peça, composição do tecido, instrução de lavagem.

A camiseta deve estar limpa e íntegra, isenta de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação. Todas as peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes.

Com escrito “**MACAÉ**”, nos duas laterais e na parte traseira da gola, na cor Branca, com largura de 5,2 cm e altura de 1,3cm.



**TABELA DE MEDIDAS DE PRODUTO ACABADO – CAMISETA MANGA CURTA**

**TABELA DE MEDIDAS:**

CAMISETA REGATA MACHÃO														
TAMANHOS		2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	EG
<b>A</b>	<b>COMPRIMENTO DO CORPO</b>	40	43	47	51	55	59	63	65	70	74	76	78	80
<b>B</b>	<b>LARGURA DO CORPO</b>	33	35	38	40	42	44	46	48	50	54	56	60	65
<b>D</b>	<b>ABERTURA DA CAVA</b>	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	25	26	27
<b>F</b>	<b>OMBRO</b>	6,5	7,5	8,5	9	10	10,5	11,5	12	13	14	14,5	15	16

A tolerância de variação do tecido é de 5% e das medidas é de 1 cm.

**LOGOTIPIA**

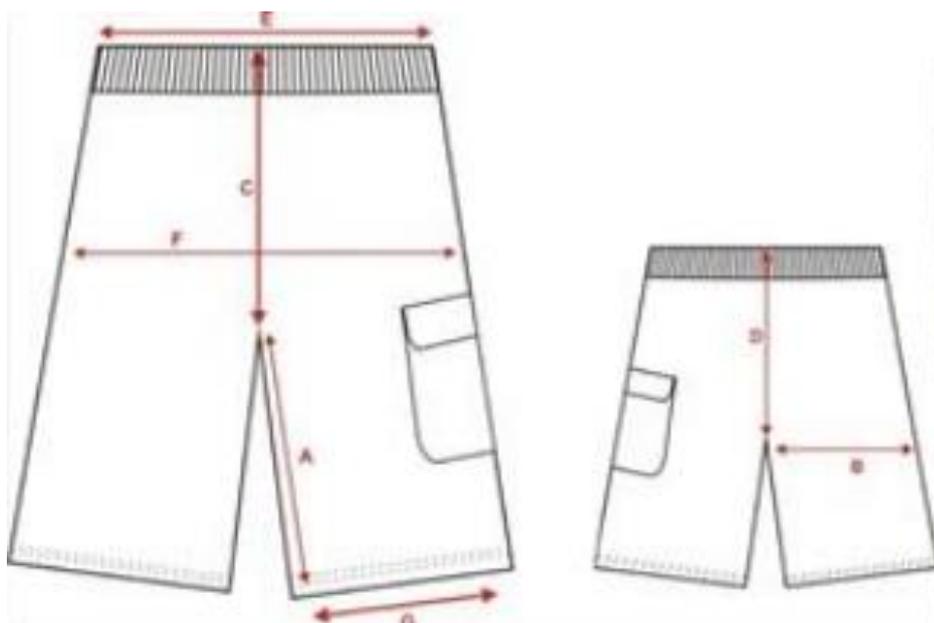
Na camiseta frente, deverá ser estampada em processo silkscreen, a **Logomarca do Município de Macaé**, medindo 8 cm de largura na cor Azul, (aproximado a cor da manga) nas costas a logomarca do Município de Macaé nas dimensões de 20 cm de largura na cor Azul, (aproximado a cor da manga) conforme layout, na parte inferior, em sentido vertical, com distância de 6cm da bainha da barra e com 6cm da costura lateral, o nome **EDUCAÇÃO** (fonte Arial) com 15 cm comprimento, do lado direito de quem veste, conforme layout.



### TABELA DO TECIDO MEIA MALHA

ESPECIFICAÇÃO DO TECIDO MEIA MALHA			
TABELA DE ENSAIOS/ LAUDOS			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
COMPOSIÇÃO	20/05 E 20A/05 DA AATCC	67% POLIESTER 33% VISCOSE	+ - 5%
GRAMATURA	NBR 10591/2008	160 G/M <sup>2</sup>	+ - 5%
SOLIDEZ DA COR A LAVAGEM	NBR ISSO 105 C06/10 -A1S	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR AO SUOR ÁCIDO E ALCALINO	NBR ISSO 105 E 4	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA

### 3 – BERMUDA MASCULINA EM HELANCA



Bermuda masculina, confeccionada em tecido 100% Poliamida, com gramatura de 260g/m<sup>2</sup>, na cor Azul Pantone 19-4050 TPX.

Na costa do lado direito de quem veste a peça, deverá ser costurado um bolso, confeccionado com o mesmo tecido do corpo, em máquina reta de uma agulha, medindo 13 cm de altura por 11cm de largura, para os tamanhos de 02 a 08; 14 cm de altura por 12 cm de largura para os tamanhos de 10 a 16 e; 16 cm de altura por 14 cm de largura para os tamanhos P ao EXG.

A cintura deverá possuir elástico, com largura de 4,0 cm, embutido e rebatido com máquina de quatro agulhas ponto corrente. A peça deverá ser toda costurada com máquina overloque na sua parte interna. As barras das pernas deverão ser rebatidas em máquina galoneira de duas agulhas, com largura de 2 cm.

A linha utilizada para a confecção da peça é 100% Poliéster nº120. No meio da parte interna traseira deverá ser costurada uma etiqueta, confeccionada em tecido 100% poliéster na cor Branca, com caracteres tipográficos dos indicativos, na cor Preta, devendo ser uniformes e informar a razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem e tamanho.

As peças deverão estar isentas de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação. As peças deverão ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes. Caso a peça apresenta duas ou mais cores, deverá apresentar as costuras feitas nas respectivas cores dos tecidos. Ao caso de uma mesma costura passar por dois tecidos com cores distintas, deverá prevalecer a cor predominante.

## TABELA DE MEDIDAS DO PRODUTO ACABADO



TAMANHOS		2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	EG	EXG
<b>A</b>	<b>ENTRE PERNAS</b>	14	16	18	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>B</b>	<b>ENTRE PERNAS</b>	22	23	24	25	26	27	29	30	31	33	34	36	38	40
<b>C</b>	<b>GANCHO FRENTE COM CÓS</b>	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	36
<b>D</b>	<b>GANCHO COSTA COM CÓS</b>	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	36	38	40
<b>E</b>	<b>CINTURA</b>	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	35	36	38	39
<b>F</b>	<b>QUADRIL A 18 CM DE CINTURA</b>	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	62	65
<b>G</b>	<b>ABERTURA DA PERNA</b>	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	31	32

A tolerância de variação do tecido é de 5% e das medidas é de 1 cm.

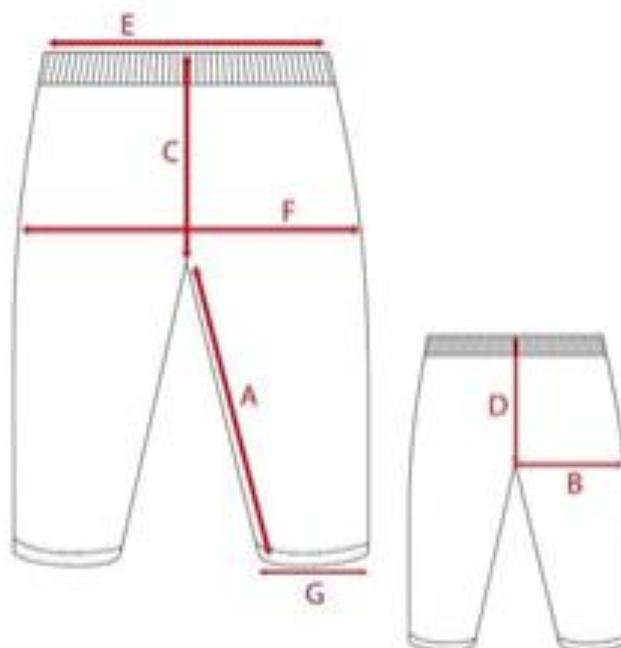
#### LOGOTIPIA

No meio da perna esquerda próximo a barra, de quem veste deverá ser estampado em processo silk screen a logomarca do Município de Macaé, nas medidas de 7,0 cm de altura por 6,5 cm de largura.



**Macaé**  
P R E F E I T U R A  
Secretaria | EDUCAÇÃO

#### 4 – BERMUDA CICLISTA FEMININA



Bermuda Feminina confeccionado em malha mista 58% Algodão, fio 30/1; 38% Poliamida, fio 2.70/24 e 4% elastano, na cor Azul Pantone 19-4050 TPX, com gramatura de 240 g/m<sup>2</sup>.

A malha deverá possuir em sua construção reforço anti-rasgo (Rip Stop) visível, com medida de 5mm de altura por 5 mm de largura; sendo os mesmos em forma de desenhos em losangos ou quadriculados, em alto relevo por toda extensão do tecido.

A cintura deverá possuir elástico com largura de 4 cm, embutido e rebatido em máquina de ponto corrente de quatro agulhas. As barras das pernas deverão ser rebatidas com largura de 2 cm em máquina galoneira de duas agulhas. A peça deverá ser toda costurada com máquina overlocke na sua parte interna. A linha utilizada para a confecção da peça é 100% poliéster nº. 120.

No meio do gancho da costa na parte interna da peça deverá ser costurada uma etiqueta confeccionada em tecido 100% Poliéster, na cor branca, com os caracteres tipográficos dos indicativos, na cor preta, devendo ser uniformes e informar a razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem e tamanho. As peças deverão estar isentas de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.

As peças devem ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes. Caso a peça apresenta duas ou mais cores, deverá apresentar as costuras feitas nas respectivas cores dos tecidos. Ao caso de uma mesma costura passar por dois tecidos com cores distintas, deverá prevalecer a cor predominante.

## TABELA DE MEDIDAS DO PRODUTO ACABADO



TAMANHOS		2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	EG	EXG
A	ENTRE PERNAS	14	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
B	COXA	14	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	32
C	GANCHO FRENTE COM CÓS	16	17	18	19	20	21	23	25	27	28	29	31	32	33
D	GANCHO COSTA COM CÓS	20	21	22	24	25	27	29	31	33	34	35	37	38	39
E	CINTURA	18	19	21	23	25	27	29	30	32	35	38	41	43	45
F	QUADRIL A 18 CM DE CINTURA	26	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	50	53
G	ABERTURA DA PERNA	10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	16	16

**A tolerância de variação do tecido é de 5% e das medidas é de 1 cm.**

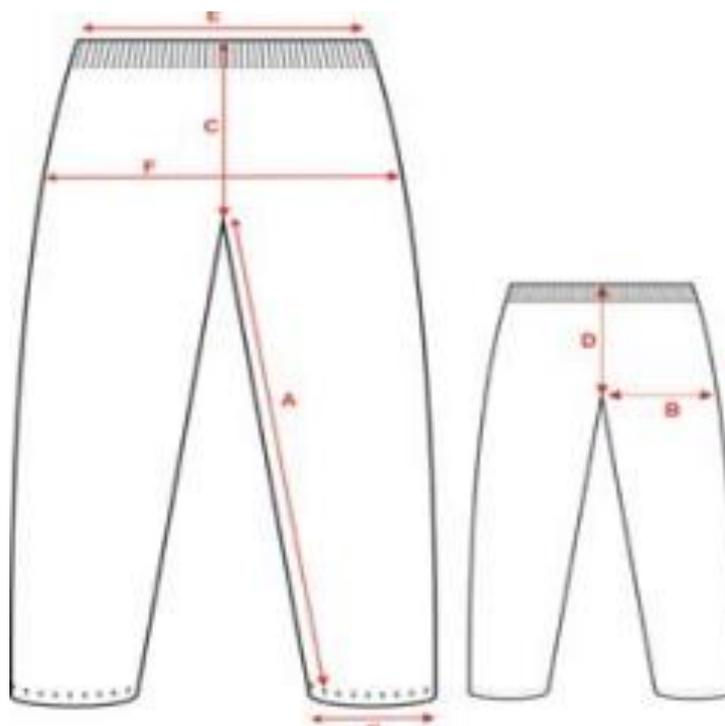
## LOGOTIPIA

No meio da perna esquerda próximo a barra, de quem veste deverá ser estampado em processo silk screen a logomarca do Município de Macaé, nas medidas de 7,0 cm de altura por 6,5 cm de largura.



**Macaé**  
P R E F E I T U R A  
Secretaria | EDUCAÇÃO

## 5 – CALÇA UNISSEX EM TACTEL



Calça Unissex deverá ser confeccionada em tecido 100% poliéster, na cor Azul Pantone 19-4050 TPX, com gramatura de 130 g/m<sup>2</sup> (com tolerância de +/- 5%), com ligamento Rip Stop maquinado formando um retângulo, com dimensões de 0,6 cm por 0,8 cm; dentro desse retângulo forma-se um losango, com dimensões 0,4 cm por 0,6 cm e dentro desse losango forma-se uma micro estrela de quatro pontas.

Densidade da trama 30 fios por centímetro, densidade de urdume 42 fios por cm, com título da trama 165/96 dtex, com título do urdume 75/36 dtex, título do fio em rip stop trama 330/192 dtex, título do fio rip stop urdume 150/72, espessura 0,26 mm; com tingimento disperso e acabamento com hidro repelente.

A cintura deverá possuir elástico, com largura de 4 cm, embutido e rebatido com máquina de quatro agulhas ponto corrente.

Nas costas, no lado direito de quem veste, deverá ser costurado um bolso com máquina reta de uma agulha, medindo 14 cm de altura por 11cm de largura, para os tamanhos de 02 a 08, 15 cm de altura por 12 cm de largura para os tamanhos de 10 a 16 e; 16 cm de altura por 14 cm de largura para os tamanhos P ao EXG.

A peça deverá ser toda costurada com máquina interloque na sua parte interna. As barras das pernas deverão ser rebatidas em máquina reta, com largura de 2 cm. A linha utilizada para a confecção da peça é 100% poliéster nº. 120.

A tolerância de variação na gramatura do tecido é de 5% e das medidas é de 1 cm. No meio do gancho da costa na parte interna da peça deverá ser costurada uma etiqueta confeccionada em tecido 100% Poliéster, na cor branca, com os caracteres tipográficos dos indicativos, na cor preta, devendo ser uniformes e informar a razão social, CNPJ, composição do tecido, símbolos de lavagem e tamanho.



As peças deverão estar isentas de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação. As peças devem ser embaladas separadamente em sacos plásticos transparentes.

### LOGOTIPIA

No meio da perna esquerda próximo a barra, de quem veste deverá ser estampado em processo silk screen a logomarca do Município de Macaé, nas medidas de 7,0 cm de altura por 6,5 cm de largura.



### TABELA DE MEDIDAS DO PRODUTO ACABADO

TAMANHOS		2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	EG	EXG
A	ENTRE PERNAS	38	42	48	54	60	64	68	72	76	78	80	82	84	86
B	COXA	24	25	26	27	28	29	31	32	33	35	36	38	40	42
C	GANCHO FRENTE COM CÓS	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
D	GANCHO COSTA COM CÓS	25	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	40
E	CINTURA	25	26	27	29	30	31	32	33	35	37	39	41	43	45
F	QUADRIL A 18 CM DE CINTURA	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	65	67
G	ABERTURA DA PERNA	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28	29

A tolerância de variação do tecido é de 5% e das medidas é de 1 cm.



## 6 – JAQUETA UNISSEX EM TACTEL



- 1- Jaqueta forrada, confeccionada em tactel 100% Poliéster, 4 (quatro) cabos, com gramatura 130gr (com tolerância de +/- 5%), tingimento do tecido deverá ser na cor azul Royal pantone 19-4050 TPX.,
- 2- Jaqueta com recorte na parte frontal na cor branca, em tactel 100% Poliéster, 4 (quatro) cabos, com gramatura 130gr (com tolerância de +/- 5%), conforme layout.
- 3- Gola na cor branca tactel 100% Poliéster, 4 (quatro) cabos, com gramatura 130gr (com tolerância de +/- 5%)
- 4- Forro em 100% algodão com 150gr de gramatura na cor azul Royal pantone 19-4050 TPX.



- 5- Punhos e Barra, deverá ser confeccionado em maquina retilínea, na cor branca, tendo sua composição em 100% poliéster.
- 6- Bolsos laterais tipo PIQ com costura em máquina reta de agulha a 0,6 cm da borda e forro da mesma cor e tecido do corpo.
- 7- Zíper nylon destacável na cor Azul royal semelhante à cor do tecido, da barra ao pé da gola;
- 8- Na jaqueta na frente do lado esquerdo, deverá ser estampada em processo silkscreen, a **Logomarca do Município de Macaé**, medindo 8 cm de largura na cor Azul, (semelhante a cor do tecido) nas costas a logomarca do Município de Macaé nas dimensões de 20 cm de largura na cor Branca, conforme layout.
- 9- Na parte interna da gola traseira deverá ser costurado uma etiqueta, com nome do fabricante, cnpj, numeração da peça, composição do tecido, instrução de lavagem.
- 10- A Jaqueta deve estar limpa e integra, isento de qualquer defeito que comprometa a sua apresentação.

**TABELA DE MEDIDAS DE PRODUTO ACABADO – JAQUETA DE TACTEL**

TAMANHOS		2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	EG	EXG
<b>A</b>	<b>COMPRIMENTO DO CORPO</b>	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	82	84
<b>B</b>	<b>LARGURA DO CORPO</b>	39	41	43	45	47	49	51	53	55	58	61	64	67	70
<b>C</b>	<b>COMPRIMENTO DA MANGA COM PUNHO</b>	40	45	50	54	59	63	67	71	74	77	80	83	85	87
<b>D</b>	<b>ALTURA DA CAVA RETA</b>	17	18	18	19	21	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>E</b>	<b>ABERTURA PUNHO DA MANGA</b>	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	13
<b>F</b>	<b>ABERTURA BOLSO</b>	9	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14
<b>G</b>	<b>DISTÂNCIA SILK DO OMBRO</b>	13	13	14	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	21

A Tolerância de variação nas medidas é de 5%

**LOGOTIPIA**



### TABELA DO TECIDO TACTEL

ESPECIFICAÇÃO DO TECIDO TACTEL			
( ENSAIO/LAUDO)			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
COMPOSIÇÃO (Análise Quantitativa e Qualitativa)	20/05 E 20A/05 DA AATCC	100% POLIÉSTER	NÃO SE APLICA
GRAMATURA	NBR 10591/2008	130 G/M <sup>2</sup>	± 5%
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM	NBR ISO 105 C06 B1M	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR AO SUOR ÁCIDO	NBR ISO 105 E04	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA
SOLIDEZ DA COR AO SUOR ALCALINO	NBR ISO 105 E04	ALTERAÇÃO 4	MÍNIMA

## 7 – CALÇADO TIPO TÊNIS

### DO OBJETIVO

Condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do calçado tipo tênis.

### DAS NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES



Para aplicação desta especificação é necessária consulta a relação de normas abaixo dentre outras, que serão utilizadas na confecção e inspeção do CALÇADO TIPO TÊNIS.

**EMBALAGEM:**

Embalado individualmente em embalagens plásticas e posteriormente em caixas coletivas com agrupamento máximo de 20 pares, devidamente etiquetadas.

**DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS**

*MODELO TÊNIS - NUMERAÇÃO 20 AO 44 - A ESPECIFICAÇÃO E NORMAS TECNICAS A SEGUIR DESCRITAS ESTAO EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 16473 - CONFORTO EM CALÇADO ESCOLAR - REQUISITOS NORMAS E ENSAOS - PRIMEIRA EDIÇÃO 11/04/2016*

**CALÇADO TIPO TÊNIS:**



O calçado tipo tênis escolar. O desenho do modelo exigido será apresentado e especificado com todos os requisitos na sequência (conforme ilustração). O tênis deverá ser leve e resistente, apropriado para uso diário, caminhadas, corridas e esportes suaves. Não sendo admitido que o tênis apresente costuras tortas e desuniformes com relação às bordas das peças.

**CABEDAL**

Parte superior do calçado, estando em contato direto com o pé do usuário tendo a finalidade de proporcionar estabilidade e conforto ao caminhar, constituído de várias peças:

Peças em tecido duplo, tecido não tecido, tecido elastano, forro, espuma, lona algodão, nylon resinado, unidas pelo processo de colagem e costuras. Todos os tecidos e laminados utilizados para a fabricação deverão estar isentos de defeitos e devem ser maleáveis. A modelagem do cabedal deve ser constituída pelas seguintes partes: reforço da gáspea, gáspea, lingueta, contraforte, forro interno do traseiro, espuma interna do colarinho, lona do contraforte, puxador, viés em elastano, etiqueta da lingueta, palmilha de acabamento. Obedecendo modelagem ilustrada. Peças sobrepostas não devem criar volume de material excessivo, resultando em desconforto ao caminhar e visual indesejado para o cabedal.

**Gáspea**

Deverá ser utilizada como base onde serão sobrepostas as demais peças parte do cabedal do tênis. Deverá conter dublagem confeccionada em material não tecido



100% poliéster para melhorar estruturação. A gáspea em tecido dupla frontura (multifilamentos 2D) na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx, (sendo uma peça única sem emendas por costuras ou colagem), tendo como composição poliéster e/ou poliamida, gramatura mínima de 180 g/, proporcionando alta permeabilidade ao vapor do suor e conforto ao usuário.

### **Forro do traseiro**

Forro do traseiro: Peça com finalidade de dar acabamento interno ao calçado, proporcionando maior conforto ao caminhar. Confeccionado em tecido tipo colmeia na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx, composição 100% poliéster dublado com espuma.

### **Espuma do colarinho**

Espuma do Colarinho: Peça com finalidade de proporcionar conforto, ajuste e firmeza ao caminhar. Confeccionada em PU.

### **Contraforte**

Confeccionada em lona 100% algodão na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx, ligamento grão de arroz, gramatura mínima 280 gr/m<sup>2</sup>, densidade do urdume mínimo 50 fios/pol., densidade da trama mínima 30. fios/pol. Dublada, (unida) com forro, ligamento Sarja na cor natural, gramatura mínima 180 gr/m<sup>2</sup>, densidade do urdume mínima 70 fios/pol., densidade da trama mínima 30 fios/pol, gramatura total mínima final 470 gr/m<sup>2</sup>. Deve ser fixada a gáspea com costura dupla de acordo com as especificações de costura deste documento.

### **Puxador**

Peça com finalidade de auxiliar o usuário ao calçar o calçado, confeccionada na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx composição 100% poliéster.

### **Lingueta**

A lingueta deverá ser em tecido a base de elastano, composto por fibras sintéticas com toque macio e de elevada elasticidade na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx, na composição poliéster e/ou poliamida, conter espessura mínima de 2,0 mm e gramatura mínima de 250 g/m<sup>2</sup>. Devera conter uma etiqueta em serigrafia com o nome e/ou brasão do órgão contratante como seu principal detalhe.

### **Vies**

A base de elastano, composto por fibras sintéticas com toque macio e de elevada elasticidade na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx, na composição poliéster e/ou poliamida, destinado a dar um acabamento moderno e de alta qualidade a parte superior do cano e da lingueta do produto.

### **Etiqueta da Lingueta**

Peça que tem a finalidade de facilitar a identificação e ou procedência do usuário. Constituída em termoplástico emborrachado, tratamento em serigrafia gráfica impressa de alta qualidade que permite conter de forma fixa o nome e brasão do órgão (conforme imagem) que não possa ser retirado ou apagado, aplicada pelo processo de solda por alta temperatura.

### **Palmilha de acabamento**

Peças que tem a finalidade de proporcionar maior conforto ao caminhar e de fácil higienização (removível). Confeccionada na sua parte superior em tecido ou não tecido na cor branco, unida a base pelo processo filme adesivo, e sua base em EVA (Etil, Vinil e Acetato).

### **Solado**

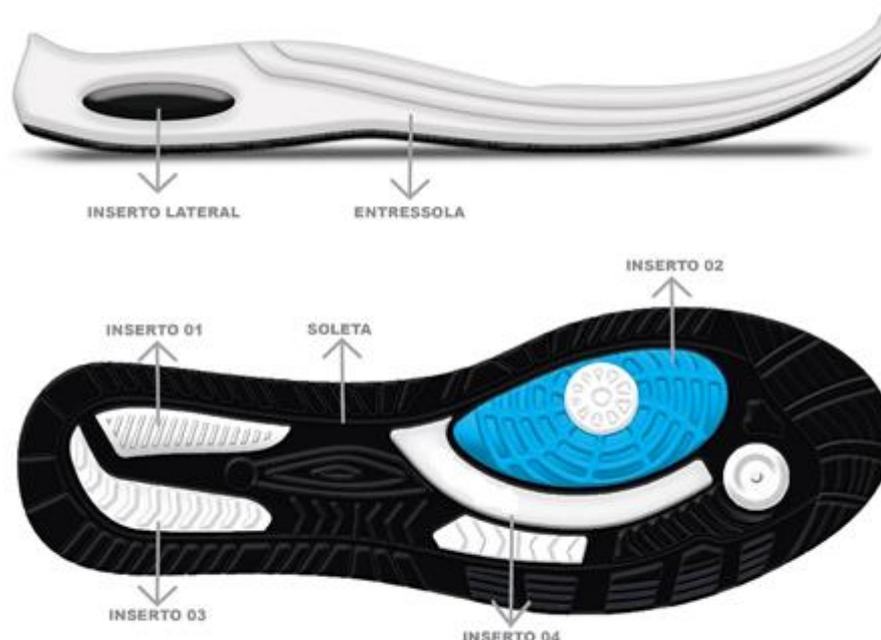
Parte inferior do calçado. Constituído de várias peças Injetado diretamente no cabedal por meio de tecnologia a garantir a adesão e colagem do material sem o uso de adesivos. O solado é formado pela entressola, inserto da entressola, e soleta, sendo a mesma (soleta) constituída por quatro insertos descritos a seguir. Para que o usuário tenha conforto ao caminhar o solado deverá apresentar na região da planta, desenhos e canaletas para escoamento da água e resistência ao escorregamento, deverá encaixar perfeitamente na forma



com o cabedal, sendo que o seu assentamento no plano deverá se dar pela região do salto e pelo apoio na região da planta do calçado, proporcionando alinhamento e equilíbrio ao tênis.

**Peças (partes):**

Entressola, Soleta, Inserto da soleta 01, inserto da soleta 02, inserto da soleta 03, inserto da soleta 04 e inserto lateral da entressola. O mesmo deverá atender aos requisitos



mínimos desta especificação técnica, obedecendo modelagem ilustrada na imagem abaixo buscando proporcionar característica antiderrapante e canais que permitam escoamento de água e facilitem a limpeza.

**Entressola:**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máximo 65, resistência ao desgaste máximo de 260 mm<sup>3</sup> na cor branco. Lembrando que a soleta, entressola e cabedal deverão ser unidos pelo processo denominado inserto (ausência de adesivos).

**Inserto lateral entressola:**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 260 mm<sup>3</sup>, na cor preto.

**Soleta:**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 260 mm na cor preto. Unida a entre sola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência. Deverá conter de forma fixa, permanente e visível o número referente ao tamanho do calçado.

**Inserto da soleta I:**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 260 na cor branco. Unida a entre sola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência.

**Inserto da soleta II:**



Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 70, resistência ao desgaste máximo de 230 mm<sup>3</sup>, na cor azul semelhante ao Pantone 16-4535 tpx,. Unida a entresola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência. Borracha termoplástica de alta abrasão e de dureza superior a soleta. Peça localizada no ponto de giro do pé facilitando os movimentos evitando torções e proporcionando um melhor desempenho na caminhada.

**Inserto da soleta III:**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 260 mm<sup>3</sup>, na cor branco. Unida a entre sola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência.

**Inserto da soleta IV:**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 260 mm<sup>3</sup>.

**CARACTERÍSTICAS / ESPECIFICAÇÃO**

Componentes - Materiais - Ensaio Laboratoriais:

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	MATERIAL	ENSAIO	ESPECIFICADO
GASPEA	TECIDO DUPLA FRONTURA	GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 180 g/m <sup>2</sup>
		ANALISE DE FIBRAS (AATCC 20 E 20B)	POLIESTER OU POLIAMIDA
LINGUETA	TECIDO A BASE DE ELASTANO	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 2 mm
		GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 250 g/m <sup>2</sup>  888
CONTRAFORTE	LONA ALGODÃO	RASGAMENTO ISSO 4674-1/03	MÍNIMO 50 N
		GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 470 g/m <sup>2</sup>
FORRO	FORRO TIPO COLMEIA DUBLADO COM ESPUMA	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 3 mm
		GRAMATURA ABNT NBR 10591	MINIMO 120g/M <sup>2</sup>
PALMILHA DE	ETIL VINIL ACETATO	ESPESSURA	MINIMO 4,0 mm



<b>ACABAMENTO</b>	<b>EXPANDIDO</b>	<b>ABNT NBR 20344/15 ITEM 7.1</b>	
<b>ENTRESSOLA (SEPARADO DA SOLETA E DOS INSERTOS)</b>	Termoplástico Rubber	<b>DUREZA</b> ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 65
		<b>ABRASÃO</b> ABN NBR 4649/14	MÁXIMO 260
<b>SOLETA (SEPARADO DA ENTRESSOLA E DOS INSERTOS)</b>	Termoplástico Rubber	<b>DUREZA</b> ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 65
		<b>ABRASÃO</b> ABN NBR 4649/14	MÁXIMO 220
<b>INSERTOS 02 (SEPARADO DA SOLETA )</b>	Termoplástico Rubber	<b>DUREZA</b> ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 70
		<b>ABRASÃO</b> ABN NBR 4649/14	MÁXIMO 260