



# CIMAMS

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## ANEXO 1 (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

### DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

As especificações presentes neste Termo de Referência fixam as características mínimas exigíveis para confecção e aquisição das peças que compõem o uniforme escolar da rede pública municipal de ensino.

Todas as peças deverão estar limpas e íntegras, isentas de qualquer defeito que comprometa sua apresentação. As costuras não devem apresentar falhas de ponto e/ou rompimentos; emendas visíveis de costura, sobras ou pontas de linhas. Todos os itens deverão ser identificados.

A cor padrão será aquela definida neste Termo de Referência, visando padronização visual. Contudo, **o órgão solicitante poderá, conforme critério próprio, optar por outra cor desde que previamente informada à contratada no momento da emissão da Autorização de Fornecimento.**

Em cumprimento ao disposto no art. 3º, § 2º da Lei nº 8.907/1994, os municípios consorciados que já adotaram modelo específico de uniforme escolar há menos de cinco anos deverão manter o padrão vigente, podendo informar à contratada eventuais ajustes necessários para compatibilidade com o modelo atual.

### LOTE 1 – UNIFORME ESCOLAR

#### 1. CAMISETA MANGA CURTA:



#### 1. Tecido e Acabamentos

##### 1.1. Tecido Principal

- Confeccionado em **malha**, fio de mistura íntima, com composição de **80% poliéster e 20% modal**.
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%** na gramatura e na composição das fibras.
- Cor: **azul marinho**, Pantone aproximado **19-3920 TPG**.

##### 1.2. Recortes

- Confeccionados em malha de igual composição (**80% poliéster e 20% modal**).
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%**.
- Cor: **azul claro**, Pantone aproximado **14-4514**.

##### 1.3. Gola

- Gola confeccionada em **retilínea**, com composição de **46% poliéster, 44% acrílico e 10% viscose**.
- Gramatura mínima: **450 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de **± 8%** na composição das fibras.
- Altura final (com a peça já costurada): **2,0 cm**.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- Cor predominante: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.
- Detalhe: **1 (uma) listra em azul claro**, Pantone referência **14-4514**, com largura de **0,4 cm**.



#### 1.4. Punhos das Mangas

- Confeccionados em **retilínea acrílica**.
- Altura final (com a peça já costurada): **2,0 cm**.
- Cor: **azul claro**, Pantone referência **14-4514**.



## 2. Especificações Técnicas da Camiseta

### 2.1. Gola e Punhos

- Pregados em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.

### 2.2. Costuras Internas

- Executadas em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**, utilizando fios **100% poliéster nº 120**.

### 2.3. Costuras de Acabamento

- A barra do corpo deverá ter largura de **2,0 cm**, sendo rebatida e costurada em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**.

---

## 3. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do decote das costas**.
- Fixação: **costurada em overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

---

## 4. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: **parte frontal, lado esquerdo de quem veste**.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: largura de **8,0 cm**, com altura proporcional.
- Posicionamento: centralizado na estampa, rente ao final da cava e ao ponto mais alto do ombro.

---

## 5. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
  - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO**.
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- agulha
- **Costuras internas:** realizadas em máquina overlock de 1 agulha, utilizando fios 100% poliéster nº 120.
- **Costuras de acabamento (barra do corpo):** rebatida com largura de 2,0 cm, costurada em máquina galoneira de 2 agulhas, bitola larga.

#### 6. Etiqueta interna

- Localização: centro do decote das costas.
- Fixação: costurada em overlock de 1 agulha.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

#### 7. Estampa

- Processo: **silkscreen**.
- Localização: parte frontal, no lado esquerdo de quem veste.
- Conteúdo: Brasão do Município.
- Dimensão: largura de 8,0 cm, altura proporcional.
- Posicionamento: centralizado na estampa, rente ao final da cava e ao ponto mais alto do ombro.

#### 8. Controle de qualidade

- Juntamente com a amostra deverá ser apresentada documentação de conformidade:
  - **Laudos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO.**
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.

**Tabela de medidas:**



CAMISETA MANGA CURTA														
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG	
DESCRIÇÃO														
A	COMPRIMENTO	41	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76
B	LARGURA	32	33	35	37	39	41	43	45	47	50	53	56	59
C	COMP. MANGA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
D	COMP. CAVA	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
E	ABERTURA MANGA	12,5	13	13,5	14	14,5	15	16	17	18	19	20	21	22
F	OMBRO	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,75	12,5	13,25	14	14,75	15,5	16,25
G	ABERTURA DECOTE INTERNO	12	12,5	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5
H	PROFUNDIDADE DECOTE	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11
	ESTICA MINIMA	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28	28,5	29	29,5	30	30,5
SUGESTÃO IDADES		GG 1 ANO	2-3 ANOS	4-5 ANOS	6-7 ANOS	8-9 ANOS	9-10 ANOS	11-12 ANOS	12-13 ANOS	13-14 ANOS	15+ ANOS			
MÉDIA ESTATURA/CM		78/86 CM	92/98 CM	101/111 CM	116/122 CM	128/134 CM	135/140 CM	141/147 CM	147/152 CM	158/170 CM	ACIMA DE 170 CM			

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).

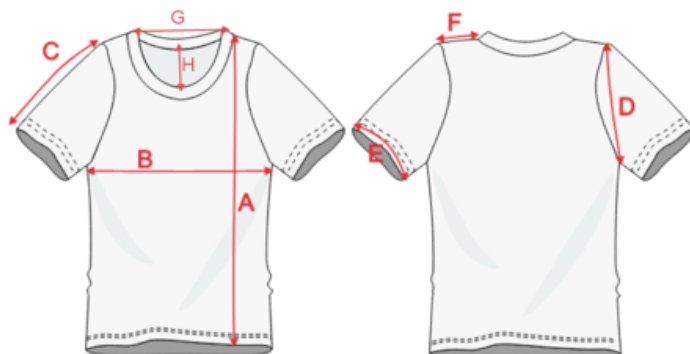


Tabela de laudos:

retilínea (camiseta)			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 46% poliéster 44% acrílico 10% viscose	(+-) 8%
Gramatura	ABNT 10591/2008	NBR 450 GM <sup>2</sup>	mínima
Meia malha - Fio mistura homogênea de duas fibras têxteis (mistura íntima)			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 80% poliéster 20% modal	(+-) 8%
Gramatura	ABNT 10591/2008	NBR 190 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## 2. CAMISETA MANGA LONGA



### 1. Tecido e Acabamentos

#### 1.1. Tecido Principal

- Confeccionado em **malha**, fio de mistura íntima, com composição de **80% poliéster e 20% modal**.
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%** na gramatura e na composição das fibras.
- Cor: **azul marinho**, Pantone aproximado **19-3920 TPG**.

#### 1.2. Recortes

- Confeccionados em malha de igual composição (**80% poliéster e 20% modal**).
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%**.
- Cor: **azul claro**, Pantone aproximado **14-4514**.

#### 1.3. Gola

- Gola confeccionada em **retilínea**, com composição de **46% poliéster, 44% acrílico e 10% viscose**.
- Gramatura mínima: **450 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de **± 8%** na composição das fibras.
- Altura final (com a peça já costurada): **2,0 cm**.
- Cor predominante: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.
- Detalhe: **1 (uma) listra em azul claro**, Pantone referência **14-4514**, com largura de **0,4 cm**.



## 2. Especificações Técnicas da Camiseta

### 2.1. Gola

- Pregados em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.

### 2.2. Costuras Internas

- Executadas em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**, utilizando fios **100% poliéster nº 120**.

### 2.3. Costuras de Acabamento

- A barra do corpo deverá ter largura de **2,0 cm**, sendo rebatida e costurada em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**.

---

## 3. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do decote das costas**.
- Fixação: **costurada em overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- CNPJ
- Numeração da peça
- Composição do tecido
- Instruções de lavagem
- Ano de fabricação

---

#### 4. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: **parte frontal, lado esquerdo de quem veste**.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: largura de **8,0 cm**, com altura proporcional.
- Posicionamento: centralizado na estampa, rente ao final da cava e ao ponto mais alto do ombro.

---

#### 5. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
  - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO.**
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.
- Agulha
- **Costuras internas:** realizadas em máquina overlock de 1 agulha, utilizando fios 100% poliéster nº 120.
- **Costuras de acabamento (barra do corpo):** rebatida com largura de 2,0 cm, costurada em máquina galoneira de 2 agulhas, bitola larga.

#### 6. Etiqueta interna

- Localização: centro do decote das costas.
- Fixação: costurada em overlock de 1 agulha.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

#### 7. Estampa

- Processo: **silkscreen**.
- Localização: parte frontal, no lado esquerdo de quem veste.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: largura de 8,0 cm, altura proporcional.
- Posicionamento: centralizado na estampa, rente ao final da cava e ao ponto mais alto do ombro.

#### 8. Controle de qualidade

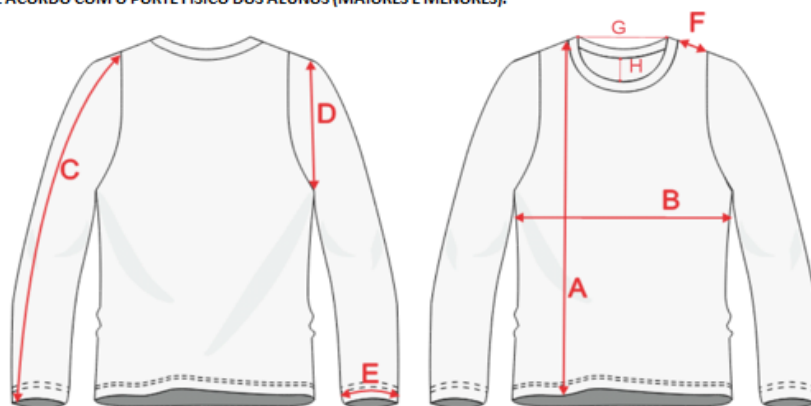
- Juntamente com a amostra deverá ser apresentada documentação de conformidade:
  - **Laudos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO.**
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.



## Tabela de medidas:

TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
<b>DESCRIÇÃO</b>													
A COMPRIMENTO	41	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76
B LARGURA	32	33	35	37	39	41	43	45	47	50	53	56	59
C COMP. MANGA	33	34	38	42	45	50	53	56	59	60	62	64	65
D COMP. CAVA	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
E ABERTURA MANGA	7	7,5	8	8,5	9	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5
F OMBRO	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,75	12,5	13,25	14	14,75	15,5	16,3
G ABERTURA DECOTE INTERNO	12	12,5	13	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5
H PROFUNDIDADE DECOTE	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11
ESTICA MINIMA	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28	28,5	29	29,5	30	30,5
SUGESTÃO IDADES	GG	2-3	4-5	6-7	8-9	9-10	11-12	12-13	13-14	15+			
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86	82/88	86/91	91/96	96/101	101/106	106/111	111/116	116/121	121/126	126/131	131/136	136/141

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
 AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
 POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).



## Tabela de laudos:

retilínea (camiseta)			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 46% poliéster 44% acrílico 10% viscose	(+-) 8%
Gramatura	ABNT 10591/2008	NBR 450 GM <sup>2</sup>	mínima
Meia malha - Fio mistura homogênea de duas fibras têxteis (mistura íntima)			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 80% poliéster 20% modal	(+-) 8%
Gramatura	ABNT 10591/2008	NBR 190 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%



# CIMAMS

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

### 3. REGATA UNISSEX



#### 1. Tecido e Acabamentos

##### 1.1. Tecido Principal

- Confeccionado em **malha**, fio de mistura íntima, com composição de **55% poliéster e 45% algodão + modal**.
- Gramatura de **170 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%** na gramatura e na composição das fibras.
- Cor: **azul marinho**, Pantone aproximado **19-3920 TPG**.

##### 1.2. Recortes

- Confeccionados em malha de igual composição (**55% poliéster e 45% algodão + modal**).
- Gramatura de **170 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%**.
- Cor: **azul claro**, Pantone aproximado **14-4514**.

##### 1.3. Gola

- Gola confeccionada em **retilínea**, com composição de **50% poliéster, 41% acrílico e 9% viscose**
- Gramatura mínima: **450 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de **± 8%** na composição das fibras.
- Altura final (com a peça já costurada): **2,0 cm**.
- Cor predominante: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.
- Detalhe: **1 (uma) listra em azul claro**, Pantone referência **14-4514**, com largura de **0,4 cm**.



##### 1.4. Punhos cava

- Confeccionados em **retilínea acrílica**.
- Altura final (com a peça já costurada): **2,0 cm**.
- Cor: **azul claro**, Pantone referência **14-4514**.



#### 2. Especificações Técnicas da Camiseta

##### 2.1. Gola e Punhos

- Pregados em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.

##### 2.2. Costuras Internas

- Executadas em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**, utilizando fios **100% poliéster nº 120**.

##### 2.3. Costuras de Acabamento



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- A barra do corpo deverá ter largura de **2,0 cm**, sendo rebatida e costurada em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**.

---

### 3. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do decote das costas**.
- Fixação: **costurada em overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

---

### 4. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: **parte frontal, lado esquerdo de quem veste**.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: largura de **8,0 cm**, com altura proporcional.
- Posicionamento: centralizado na estampa, rente ao final da cava e ao ponto mais alto do ombro.

---

### 5. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
  - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO**.
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.
- Agulha
- **Costuras internas**: realizadas em máquina overlock de 1 agulha, utilizando fios 100% poliéster nº 120.
- **Costuras de acabamento (barra do corpo)**: rebatida com largura de 2,0 cm, costurada em máquina galoneira de 2 agulhas, bitola larga.

---

### 6. Etiqueta interna

- Localização: centro do decote das costas.
- Fixação: costurada em overlock de 1 agulha.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

---

### 7. Estampa

- Processo: **silkscreen**.
- Localização: parte frontal, no lado esquerdo de quem veste.
- Conteúdo: Brasão do Município.
- Dimensão: largura de 8,0 cm, altura proporcional.



- Posicionamento: centralizado na estampa, rente ao final da cava e ao ponto mais alto do ombro.

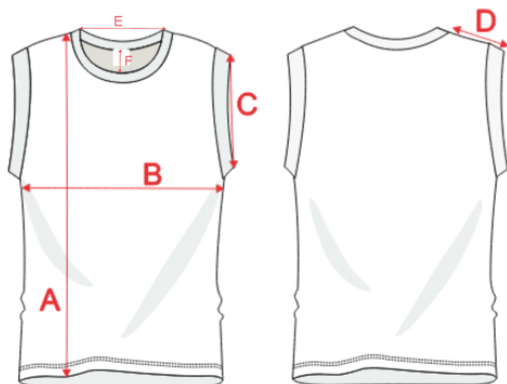
## 8. Controle de qualidade

- Juntamente com a amostra deverá ser apresentada documentação de conformidade:
  - **Laudos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO.**
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.

### Tabela de medidas:

REGATA													
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
DESCRIÇÃO													
A COMPRIMENTO	41	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76
B LARGURA	32	33	35	37	39	41	43	45	47	50	53	56	59
C COMP. CAVA	15	15,5	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
D OMBRO	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,75	12,5	13,25	14	14,75	15,5	16,25
E ABERTURA DECOTE INTERNO	12	12,5	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5
F PROFUNDIDADE DECOTE	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11
ESTICA MINIMA	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28	28,5	29	29,5	30	30,5
SUGESTÃO IDADES	GG 1 ANO	2-3 ANOS	4-5 ANOS	6-7 ANOS	8-9 ANOS	9-10 ANOS	11-12 ANOS	12-13 ANOS	13-14 ANOS	15+ ANOS			
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86 CM	92/98 CM	101/111 CM	116/122 CM	128/134 CM	135/140 CM	141/147 CM	147/152 CM	158/170 CM	ACIMA DE 170 CM			

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).



### Tabela de laudos:

retilínea (camiseta)			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 50% poliéster, 41% acrílico e 9% viscose	(+-) 8%
Gramatura	ABNT 10591/2008	NBR 450 GM <sup>2</sup>	mínima
Meia malha - Fio mistura homogênea de duas fibras têxteis (mistura íntima)			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 55% poliéster e 45% algodão + modal	(+-) 8%
Gramatura	ABNT 10591/2008	NBR 170 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

#### 4. BERMUDA



##### 1. Tecido e Acabamentos

###### 1.1. Corpo Principal

- Confeccionado em **malha helanca tipo piquê**, com composição de **48% poliéster, 25% viscose, 18% modal e 7% poliamida**.
- Gramatura de **260 g/m<sup>2</sup>**, admitindo-se tolerância de **± 8%** na gramatura e na composição.
- Cor: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.

###### 1.2. Recortes Laterais

- Localização: laterais da bermuda, com largura de **8,0 cm** (tolerância de **± 0,5 cm**).
- Confeccionado em **malha helanca tipo piquê**, com composição de **48% poliéster, 27% viscose, 18% modal e 7% poliamida**.
- Gramatura de **260 g/m<sup>2</sup>**, admitindo-se tolerância de **± 8%** na gramatura e na composição.
- Cores: azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
- 2 frisos de cada lado do recorte confeccionados em malha de igual composição (**80% poliéster e 20% modal**).
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%**.
- Cor: **azul marinho**, Pantone aproximado **19-3920 TPX**.

###### 1.3. Cintura

- Acabamento com **elástico de 4,0 cm** de largura.
- Costura: em **máquina overlock**, rebatido em **máquina catraca de 4 (quatro) agulhas**.

###### 1.4. Bolso

- Localização: parte da frente **lado direito e esquerdo**.
- Confeccionado no **mesmo tecido e cor pantone de referência azul claro 14-4514 TPX em formato de pic**.

###### 1.5. Barra da Bermuda

- Acabamento em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**, com largura de **2,0 cm**.

---

##### 2. Confeção e Costuras

- **Fechamento interno (gancho, entrepernas, fixação do elástico e das laterais):** deverá ser executado em **máquina overlock**, utilizando fios **100% poliéster nº 120**, na cor predominante.

---

##### 3. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do gancho traseiro**.
- Fixação: costurada em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.



- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

#### 4. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen).**
- Localização: **parte frontal, lado esquerdo de quem veste.**
- Conteúdo: **Brasão do Município.**
- Dimensão: altura de **8,0 cm**, com largura proporcional.
- Posicionamento: início da estampa a **3,0 cm do recorte lateral** e a **5,0 cm da costura da barra.**

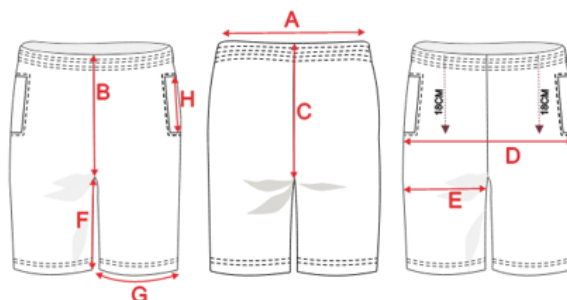
#### 5. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
  - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO,**
  - Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.

#### Tabela de medidas:

BERMUDA													
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
DESCRIÇÃO													
A  CINTURA RELAXADA	20	21	22	23	24	25	27	29	31	33	35	37	39
B  GANCHO DIANTEIRO	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25	26	27	28	29	30	31	32
C  GANCHO TRASEIRO	25	26	27	28	29	30	32	33	34	25	36	37	38
D  QUADRIL	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
E  COXA	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
F  ENTRE PERNAS	10	13	15	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27
G  ABERTURA DE PERNA	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
H  ABERTURA BOLSO	10	11	11	12	12	14	14	15	15	16	16	17	17
SUGESTÃO IDADES	GG	2-3	4-5	6-7	8-9	9-10	11-12	12-13	13-14	15+			
	1 ANO	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS			
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86	92/98	101/110	116/122	128/134	135/140	141/147	147/152	158/170	ACIMA			
	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	DE 170 CM			

**MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM**  
**AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.**  
**POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).**

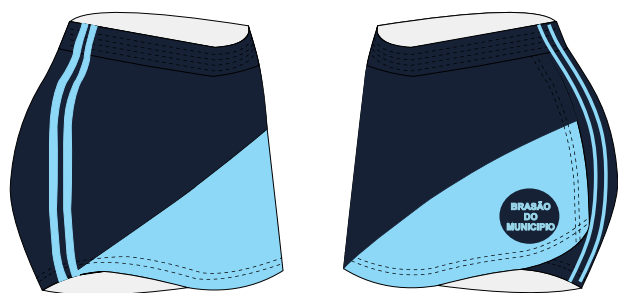




## Tabela de laudos:

MALHA HELANCA PIQUE			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 E 20A/21	48% Poliéster 27% viscose 18% modal 7% poliamida	(+-) 8%
estrutura da malha	ABNT NBR 13460 E ABNT NBR 13462:1995	malha dupla frontura tipo helanca pique suíço	NA
gramatura	ABNT NBR 10591:2008	260 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%
densidade cursos	ABNT NBR 12060:1991	CURSOS 17,36 cm COLUNAS 13,41 cm	(+-) 8%
solidez de cor a lavagem	ABNT NBR ISO 105- C06:20	nota 4,5	mínimo
solidez da cor a luz artificial (xênon)	ABNT NBR ISO 105- B02:2019	nota 4	mínimo
solidez suor acido	ABNT NBR ISO 105- E04:2014	nota 4,5	mínimo
solidez suor Alcalino	ABNT NBR ISO 105- E04:2014	nota 4,5	mínimo
solidez da cor fricção	ABNT NBR ISO 105- X12:2019	nota 4	mínimo

## 5. SHORT SAIA



### 1. Tecido e Acabamentos

#### 1.1. Corpo Principal

- Confeccionado em **malha interlock trabalhada** com desenho em alto-relevo de formas geométricas em formato de retângulos, medindo **2,0 mm de comprimento x 5,5 mm de largura**.
- Espessura: **0,98 mm**.
- Composição: **88,5% poliéster, 9% modal e 2,5% elastano**.
- Gramatura: **330 g/m<sup>2</sup>**, admitindo-se tolerância de **± 8%** na gramatura e composição das fibras.
- Cor: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.

#### 1.2. Recortes saia

- Localização: recorte em diagonal.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- Tecido: mesmo do corpo.
- Cores: azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**

### 1.3. Detalhes lateral dos shorts saia

- 2 frisos de cada lado confeccionados em malha de igual composição (**80% poliéster e 20% modal**).
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%**.
- Cores: azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**

### 1.4. Cintura

- Acabamento com **elástico de 4,0 cm** de largura.
- Costura: em **máquina overlock**, rebatido em **máquina catraca de 4 (quatro) agulhas**.
- Na lateral direita (de quem veste): a saia deverá ser costurada.
- Na lateral esquerda (de quem veste) e barra da saia: acabamento em bainha, feito em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**, com largura de **2,0 cm**.

### 1.5. Barra do Short Interno

- Executada em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**, com largura de **2,0 cm**.

---

## 2. Confeção e Costuras

- **Fechamento interno (gancho, entrepernas, fixação do elástico e laterais):** realizado em **máquina overlock**, com fios **100% poliéster nº 120**, na cor predominante.

---

## 3. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do gancho traseiro**.
- Fixação: costurada em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

---

## 4. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: **parte frontal da saia, lado esquerdo de quem veste (recorte)**.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: largura de **8,0 cm**, com altura proporcional.
- Posicionamento: início da estampa a **5,0 cm da costura da barra** e a **5,0 cm da costura da barra lateral da saia**.

---

## 5. Controle de Qualidade e Documentação

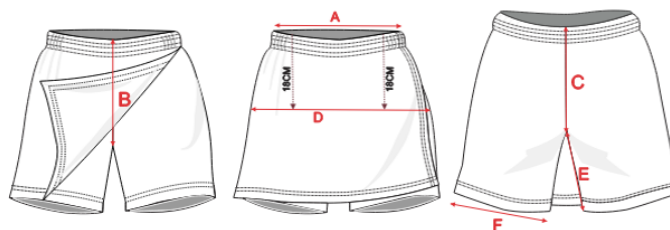
- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
    - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO.**
- Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.



## Tabela de medidas:

SHORTS SAIA													
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
DESCRIÇÃO													
A CINTURA RELAXADA	20	21	22	23	24	25	27	29	31	33	35	37	39
B GANCHO DIANTEIRO	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
C GANCHO TRASEIRO	23	24	25	26	27	30	31	32	33	34	35	36	37
D QUADRIL	31	32	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53
F ENTRE PERNAS	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
G ABERTURA DE PERNA	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	27	28	29
SUGESTÃO IDADES	GG	2-3	4-5	6-7	8-9	9-10	11-12	12-13	13-14	15+			
	1 ANO	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS	ANOS		
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86	92/98	101/110	116/122	128/134	135/140	141/147	147/152	158/170	ACIMA	DE 170 CM		

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
 AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
 POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).



## Tabela de laudos:

Malha Interlock trabalhada		
AATCC20/21 E 20A/21	88,5% Poliéster	(+/-)8%
	9% Modal	
	2,5% Elastano	
	0,3% para + ou -, será aceito ficando o resultado entre 2,2% a 2,8%	
ABNT NBR 10591:2008	330 g/m <sup>2</sup>	(+/-)8%

## 6. JAQUETA ESCOLAR





**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## 1. Tecido e Estrutura

### 1.1. Corpo Principal e Gola

- Malha interlock **ponto Roma**.
- Composição: **70% poliéster, 15% viscose, 10% modal, 5% poliamida**.
- Gramatura: **310 g/m<sup>2</sup>** (tolerância de  $\pm 8\%$  na gramatura e composição).
- Cor: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.

### 1.2. Recortes

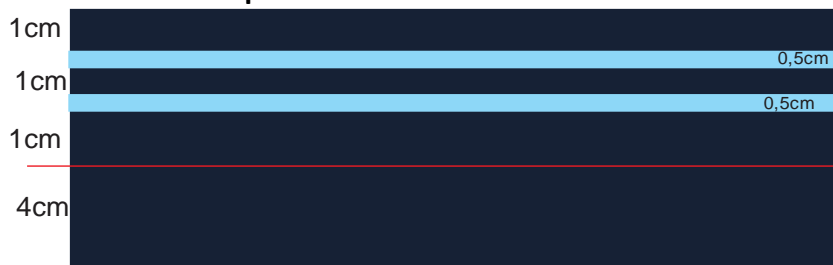
- Localização: parte lateral da frente e costas.
- Material: mesmo tecido do corpo.
- Cores: azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
- Largura: conforme modelagem, com tolerância de  $\pm 0,5$  cm.

### 1.3. Zíper

- Tipo: **nylon destacável**.
- Cor: compatível com a peça.
- Extensão: da barra até o final da gola.
- Rebatido em **máquina reta de 1 (uma) agulha**, com largura de costura de **1,0 cm**.

### 1.4. Barra e Punhos

- Confeccionados em **retilínea dupla**.
- Composição: **100% poliéster**.
- Gramatura mínima: **600 g/m<sup>2</sup>**.
- Largura final (já costurada): **4,0 cm**.
- Padrão das listras (de cima para baixo):
  - 1,0 cm em **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**
  - 0,5 cm em azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
  - 1,0 cm em **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**
  - 0,5 cm em azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
  - 1,0 cm em **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**
- Dobra/centro interno da retilínea: **4,0 cm azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**, costurada em **máquina overlock**.



## 2. Confeção e Costuras

- **Costuras internas:** máquina overlock, fios 100% poliéster nº 120, na cor predominante.
- **Costuras externas e de acabamento:** fios 100% poliéster nº 120, na cor do tecido.
- **Fechamento do zíper:** rebatido em máquina reta de uma agulha, com largura de 1,0 cm.

## 3. Bolsos

- Localização: Na parte da frente, de ambos os lados.
- Modelo: Bolsos com vivo. Cada um medindo conforme tabela de medidas e 2 cm de largura para todos os tamanhos.
- Material: mesmo tecido do corpo na cor azul claro pantone de referencia 14-4514 TPX.



- Confeção: costurados e pespontados em máquina reta de 1 (uma) agulha.

#### 4. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do decote traseiro**.
- Fixação: costurada em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação
  - País de fabricação

#### 5. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: parte frontal, lado esquerdo de quem veste.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: **8,0 cm de largura** e altura proporcional.
- Posicionamento: centro do brasão alinhado ao **final da cava** e ao **ponto mais alto do ombro**.

#### 6. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
  - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO**, Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.

**Tabela de medidas:**

JAQUETA													
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
DESCRIÇÃO													
A COMPRIMENTO	40	42	46	50	53	58	62	65	67	69	71	73	75
B LARGURA	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
C COMP. MANGA	35	36	40	44	47	52	55	58	61	62	64	66	67
DE COMP. CAVA	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
E ABERTURA MANGA	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10	10	10	10,5	10,5	11
F ABERTURA BOLSO	9	9	9	11	11	13	13	15	15	16	16	17	17
G ABERTURA BARRA	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55
H OMBRO	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12,5	13,5	14,5	15	16	17	18
SUGESTÃO IDADES	GG 1 ANO	2-3 ANOS	4-5 ANOS	6-7 ANOS	8-9 ANOS	9-10 ANOS	11-12 ANOS	12-13 ANOS	13-14 ANOS	15+ ANOS			
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86 CM	92/98 CM	101/110 CM	116/122 CM	128/134 CM	135/140 CM	141/147 CM	147/152 CM	158/170 CM	ACIMA DE 170 CM			

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).

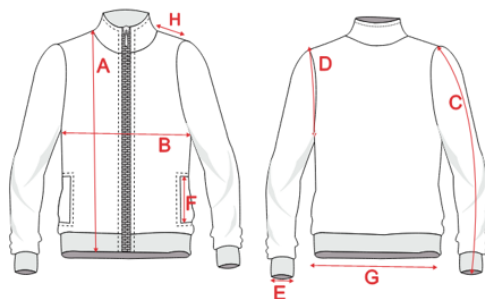




Tabela de laudos:

MALHA HELANCA PONTO ROMA			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 E 20A/21	70% Poliéster, 15% viscose 10% modal 5%poliamida	(+-) 8%
estrutura da malha	ABNT NBR 13460 E ABNT NBR 13462:1995	malha dupla frontura interlock tipo helanca ponto Roma	NA
gramatura	ABNT NBR 10591:2008	310 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%
densidade cursos	ABNT NBR 12060:1991	CURSOS 56,31 cm COLUNAS 14,26 cm	(+-) 8%
solidez de cor a lavagem	ABNT NBR ISO 105- C06:20	nota 4,5	mínimo
solidez da cor a luz artificial (xênon)	ABNT NBR ISO 105- B02:2019	nota 4	mínimo
solidez suor acido	ABNT NBR ISO 105- E04:2014	nota 3,5	mínimo
solidez suor Alcalino	ABNT NBR ISO 105- E04:2014	nota 3,5	mínimo
solidez da cor fricção	ABNT NBR ISO 105- X12:2019	NOTA 4,5	mínimo

## 7. CALÇA ESCOLAR





# CIMAMS

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## 1. Tecido e Estrutura

### 1.1. Corpo Principal

- Malha **helanca tipo piquê**.
- Composição: **48% poliéster, 27% viscose, 18% modal, 7% poliamida**.
- Gramatura: **260 g/m<sup>2</sup>** (tolerância de **± 8%** na gramatura e composição).
- Cor: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.

### 1.2. Recortes Laterais

- Localização: laterais da calça. Com largura: **8,0 cm**, com tolerância de **± 0,5 cm**.
- Material: mesmo tecido do corpo.
- Confeccionado em **malha helanca tipo piquê**, com composição de **48% poliéster, 27% viscose, 18% modal e 7% poliamida**.
- Gramatura de **260 g/m<sup>2</sup>**, admitindo-se tolerância de **± 8%** na gramatura e na composição.
- Cores: azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
- 2 frisos de cada lado do recorte confeccionados em malha de igual composição (**80% poliéster e 20% modal**).
- Gramatura de **190 g/m<sup>2</sup>**, com tolerância de até **± 8%**.
- Cor: **azul marinho**, Pantone aproximado **19-3920 TPX**.

### 1.3. Cintura

- Acabamento com **elástico de 4,0 cm** de largura.
- Costura: em **máquina overlock**, rebatido em **máquina catraca de 4 (quatro) agulhas**.

### 1.4. Bolso

- Localização: parte da frente **lado direito e esquerdo**.
- Confeccionado no **mesmo tecido e cor pantone de referência azul claro 14-4514 TPX em formato de pic**.

### 1.5. Barra da Calça

- Acabamento em **máquina galoneira de 2 (duas) agulhas, bitola larga**, com largura de **2,0 cm**.

---

## 2. Confeção e Costuras

- **Fechamento interno (gancho, entrepernas, fixação do elástico e das laterais)**: deverá ser executado em **máquina overlock**, utilizando fios **100% poliéster nº 120**, na cor predominante.

---

## 3. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do gancho traseiro**.
- Fixação: costurada em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

---

## 4. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: **parte frontal, lado esquerdo de quem veste**.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: altura de **8,0 cm**, com largura proporcional.



- Posicionamento: centro da estampa rente ao final do gancho e a 3,0 cm do recorte.

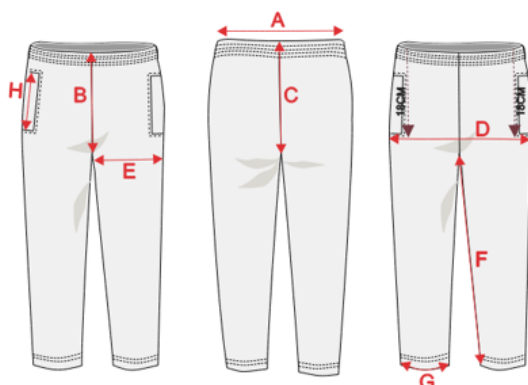
## 5. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
    - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO.**
- Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.

### Tabela de medidas:

CALÇA													
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
DESCRIÇÃO													
A CINTURA RELAXADA	20	21	22	23	24	25	27	29	31	33	35	37	39
B GANCHO DIANTEIRO	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25	26	27	28	29	30	31	32
C GANCHO TRASEIRO	25	26	27	28	29	30	32	33	34	25	36	37	38
D QUADRIL	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59
E COXA	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
F ENTRE PERNAS	29	34	42	51	55	63	67	70	72	73	74	75	76
G ABERTURA DE PERNA	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
H ABERTURA BOLSO	10	11	11	12	12	14	14	15	15	16	16	17	17
SUGESTÃO IDADES	GG 1 ANO	2-3 ANOS	4-5 ANOS	6-7 ANOS	8-9 ANOS	9-10 ANOS	11-12 ANOS	12-13 ANOS	13-14 ANOS	15+ ANOS			
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86 CM	92/98 CM	101/110 CM	116/122 CM	128/134 CM	135/140 CM	141/147 CM	147/152 CM	158/170 CM	ACIMA DE 170 CM			

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).



### Tabela de laudos:

MALHA HELANCA PIQUE			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 48% Poliéster 27% viscose 18% modal 7% poliamida	(+-) 8%
estrutura da malha	ABNT NBR 13460 E ABNT NBR 13462:1995	malha dupla frontura tipo helanca pique suíço	NA
gramatura	ABNT NBR 10591:2008	260 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%
densidade cursos	ABNT NBR 12060:1991	CURSOS 17,36 cm	(+-) 8%
		COLUNAS 13,41 cm	



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

solidez de cor a lavagem	ABNT NBR ISO 105-C06:20	nota 4,5	mínimo
solidez da cor a luz artificial (xênon)	ABNT NBR ISO 105-B02:2019	nota 4	mínimo
solidez suor acido	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	nota 4,5	mínimo
solidez suor Alcalino	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	nota 4,5	mínimo
solidez da cor fricção	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	nota 4	mínimo

## 8. JAPONA



### 1. Tecido e Estrutura

#### 1.1. Corpo Principal

- Malha **Tactel**
- Composição: 97,5% Poliamida e 2,5% elastano.
- Gramatura: **140 g/m<sup>2</sup>** (tolerância de  $\pm 8\%$  na gramatura e composição).
- Cor: **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**.

#### 1.2. VISTA ZIPPER VISTA BOLSO

- Material: mesmo tecido do corpo.
- Confeccionado em **Tactel**, 97,5% Poliamida e 2,5% elastano.
- Gramatura de **140 g/m<sup>2</sup>**, admitindo-se tolerância de  $\pm 8\%$  na gramatura e na composição.
- Cores: azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**

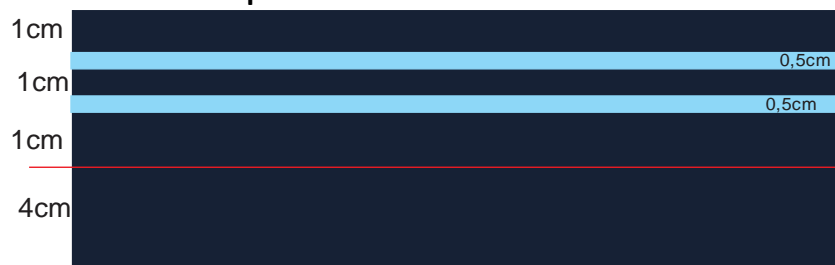
#### Barra e Punhos

- Confeccionados em **retilínea dupla**.
- Composição: **100% poliéster**.
- Gramatura mínima: **600 g/m<sup>2</sup>**.
- Largura final (já costurada): **4,0 cm**.
- Padrão das listras (de cima para baixo):
  - 1,0 cm em **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**
  - 0,5 cm em azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
  - 1,0 cm em **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**
  - 0,5 cm em azul claro, Pantone referência **14-4514 TPX**
  - 1,0 cm em **azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- Dobra/centro interno da retilínea: **4,0 cm azul marinho**, Pantone referência **19-3920 TPX**, costurada em **máquina overlock**.



---

## 2. Etiqueta Interna

- Localização: **centro do gancho traseiro**.
- Fixação: costurada em **máquina overlock de 1 (uma) agulha**.
- Conteúdo obrigatório:
  - Logomarca do fabricante
  - CNPJ
  - Numeração da peça
  - Composição do tecido
  - Instruções de lavagem
  - Ano de fabricação

---

## 3. Estampa

- Processo: **serigrafia (silkscreen)**.
- Localização: **parte frontal, lado esquerdo de quem veste**.
- Conteúdo: **Brasão do Município**.
- Dimensão: altura de **8,0 cm**, com largura proporcional.
- Posicionamento: centro da estampa rente ao **final do gancho** e a **3,0 cm do recorte**.

---

## 4. Controle de Qualidade e Documentação

- Juntamente com a amostra, deverão ser apresentados:
  - **Laudos técnicos emitidos por laboratório de análise têxtil acreditado pelo INMETRO**, Os laudos deverão estar emitidos em nome da detentora da marca ofertada.

**Tabela de medidas:**



# CIMAMS

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

JAPONA													
TAMANHOS	1	2	4	6	8	10	12	14	16	P	M	G	GG
DESCRIÇÃO													
A. COMPRIMENTO	42	44	48	52	55	60	64	67	69	71	73	75	77
B. LARGURA	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
C. COMP. MANGA	33	34	38	42	45	50	53	56	59	60	62	64	65
D. COMP. CAVA	16	18	20	22	24	25	26	27	28	29	30	31	32
E. ABERTURA MANGA	7	7,5	8	8,5	9	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5
F. ABERTURA BOLSO	9	9	9	11	11	13	13	15	15	16	16	17	17
G. ABERTURA BARRA	40	42	44	46	48	50	53	56	59	62	65	68	71
H. OMBRO	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12,5	13,5	14,5	15	16	17	18
SUGESTÃO IDADES	GG 1 ANO	2-3 ANOS	4-5 ANOS	6-7 ANOS	8-9 ANOS	9-10 ANOS	11-12 ANOS	12-13 ANOS	13-14 ANOS	15+ ANOS			
MÉDIA ESTATURA/CM	78/86 CM	92/98 CM	101/110 CM	116/122 CM	128/134 CM	135/140 CM	141/147 CM	147/152 CM	158/170 CM	ACIMA DE 170 CM			

MEDIDAS EM CM, AS MEDIDAS EFETUADAS EM PEÇAS PRONTAS COM TOLERÂNCIA DE +/- 1,0 CM  
AS MEDIDAS INDICADAS POR IDADE E TAMANHOS SÃO APENAS SUGESTÕES, DA TABELA DE MEDIDAS DO CORPO - ABNT NBR 15800.  
POIS DEVEM VARIAR DE ACORDO COM O PORTE FÍSICO DOS ALUNOS (MAIORES E MENORES).



**Tabela de laudos:**

TACTEL			
ENSAIO	NORMAS SUGERIDA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	AATCC20/21 20A/21	E 97,5% Poliamida 2,5% elastano	e (+-) 8%
gramatura	ABNT 10591:2008	NBR 140 GM <sup>2</sup>	(+-) 8%

## 9. Meias





**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## Descrição / Especificação

### Item

**Cor do corpo** Branca

**Cor biqueira e calcanhar** A definir

**Desenho** Jacquard com bordado do município requisitante entre linhas

**Punho** Jérsei (meia malha), disposição das agulhas 1x1 (uma tece, outra forma o canelado)

**Ponteira** Remalhada

**Tratamento antimicrobiano** Aplicação no tecido com mínimo de 90% de proteção

**Resistência ao estouro**  $\geq 12,0 \text{ kgf/cm}^2$

**Gramatura**  $200 \text{ g/m}^2$

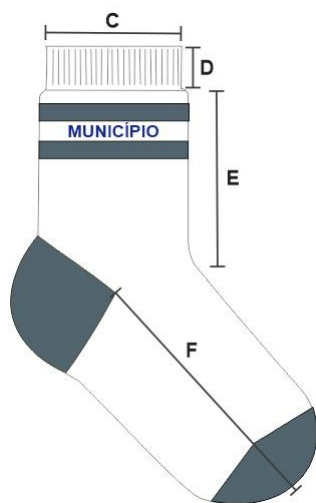
**Composição** 66% Algodão, 23% Polipropileno, 8% Poliamida, 3% Elastano

**Encolhimento/Alongamento** Largura: máximo -10%  
Comprimento: máximo -10%

Obs.: (-) encolhimento, (+) alongamento

**Fechamento da** Máquina remalhadeira de dupla cobertura, fio PA 2x44; costura conforme corpo da  
**ponta** meia, sem rugas ou espessuras que causem pressão nos dedos

**Dimensões** Conforme tabela de medidas abaixo





**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

**Meia Colegial – com Calcanhar**

	Tamanho	BB	PP	P	M	G	GG	XGG
A	Tamanho do Calçado	14 a 17	18 a 21	22 a 25	26 a 29	30 a 35	36 a 40	41 a 45
B	Idade	1 a 2	3 a 4	5 e 6	7 e 8	9 e 10	11 e 12	12+
C	Largura do Punho	6,0 cm	6,0 cm	7,0 cm	7,0 cm	7,5 cm	8,0 cm	8,0 cm
D	Altura do Punho	1,5 cm	1,5 cm	1,5 cm	1,5 cm	2,0 cm	2,0 cm	2,5 cm
E	Comprimento da Perna	5,0 cm	5,5 cm	6,5 cm	7,0 cm	8,0 cm	9,0 cm	11,0 cm
F	Comprimento do Pé	7,0 cm	9,0 cm	11,0 cm	13,0 cm	16,0 cm	22,0 cm	25,0 cm

**Cor do corpo** Branca

**Cor biqueira e calcanhar** A definir

**Desenho** Jacquard com bordado do município requisitante entre linhas

**Punho** Jérsei (meia malha), disposição das agulhas 1x1 (uma tece, outra forma o canelado)

**Ponteira** Remalhada

**Tratamento antimicrobiano / proteção antibacteriana** Agente antimicrobiano incorporado à fibra de algodão, ação bactericida eficiente. Inibe a proliferação de germes, ácaros e fungos, evitando odores desagradáveis, alergias, micoses e outras doenças de podologia. Polipropileno atua como isolante e mantém os pés secos. Proporciona saúde, bem-estar e conforto.

**Resistência ao estouro**  $\geq 12,0 \text{ kgf/cm}^2$

**Gramatura**  $200 \text{ g/m}^2$

**Composição** 66% Algodão, 23% Polipropileno, 8% Poliamida, 3% Elastano

**Encolhimento/Alongamento** Largura: máximo -10%  
Comprimento: máximo -10%  
Obs.: (-) encolhimento, (+) alongamento

**Fechamento da ponta** da Máquina remalhadeira de dupla cobertura, fio PA 2x44; costura conforme corpo da meia, sem rugas ou espessuras que causem pressão nos dedos

**Dimensões tolerância** / Conforme tabela de medidas específica; tolerância de 5% para mais ou para menos, desde que não comprometa a qualidade do produto

**Acabamento qualidade** e Meias bem passadas, evidenciando biqueira, calcanhar e punho. Sem defeitos que comprometam apresentação ou uso. Costura alinhada à porção subjacente do corpo.

**Embalagem** Embalar pares por tamanho em saco plástico transparente. Etiqueta autocolante com tamanho, composição e ano/semestre de fabricação, seguindo Regulamento Técnico MERCOSUL e Resolução CONMETRO nº 02/2008. Fonte preta padrão.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

### Laudos exigidos

LAUDOS	NORMA
COMPOSIÇÃO	AATCC 20 E 20A
DETERMINAÇÃO DA GRAMATURA	NBR 10591/2008
RESISTÊNCIA AO ESTOURO	NBR 13384/95
ENCOLHIMENTO E ALONGAMENTO	AATCC 150/10
ANALISE ANTIMICROBIANA PARA BACTERIAS	AATCC 100-2004
ANALISE ANTIMICROBIANA PARA FUNGOS	ASTM E2149-01

### 10. MEIA COM SOLADO:

#### ILUSTRAÇÃO DO PRODUTO



#### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E TIPOLOGIA DA MEIA

**Cor do corpo** Branca

**Cor do solado** A definir

**Desenho** Jacquard com bordado do município requisitante

**Punho** Jérsei (meia malha), disposição das agulhas 1x1 (uma tece, outra forma o canelado)

**Ponteira** Remalhada

**Gramatura** 200 g/m<sup>2</sup>

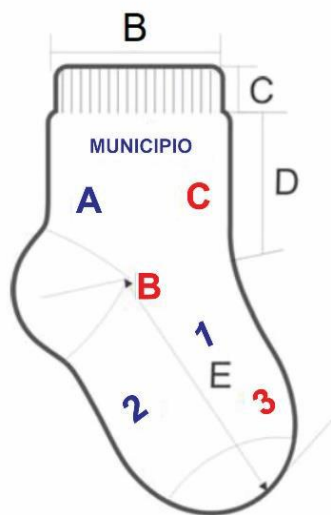
**Composição** 95% Poliamida, 2% Poliéster, 2% Elastano, 1% Elastodieno



**CIMAMS**  
 CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

**Fechamento da** Máquina remalhadeira de dupla cobertura, fio PA 2x44; costura conforme corpo da **ponta** meia, sem rugas ou espessuras que causem pressão nos dedos ou peito do pé

**Dimensões** Conforme tabela de medidas abaixo



Dimensões do Produto Acabado					
A	Tamanho do Calçado	15/16	17/18	19/20	21/22
B	Largura do Punho	6	6	6	6
C	Altura do Punho	1,5	1,5	1,5	1,5
D	Comprimento da Perna	2	2	3	3
E	Comprimento do Pé	11	12	13	14



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE



**Solado** – Borracha termoplástica à base de SBS (estireno+butadieno+estireno), conforme normas técnicas

**Solado – Cor** A definir

**Solado** – Parte inferior com canaletas e ventosas para evitar escorregamento; tamanhos **Desenho** gravados no solado

**Solado – Tamanhos** 4 tamanhos, divididos de 2 em 2 números: 15/16, 17/18, 19/20 e 21/22

**Dimensões da meia** Conforme tabela de medidas específica

## EMBALAGEM

- Embalar **um par da meia-sola por tamanho** em **saco plástico transparente**;
- Identificar o produto com **etiqueta autocolante** no saco plástico, observando que as etiquetas devem **cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico MERCOSUL sobre etiquetagem de Produtos Têxteis**, conforme **Resolução nº 02 do CONMETRO, de 6 de maio de 2008**;
- Na escrita das etiquetas, utilizar fonte adequada (informar tipo e tamanho conforme padrão da empresa, se necessário).

---

## LAUDOS DE LABORATÓRIOS ACREDITADOS PELO INMETRO

### MEIA

- Laudo de composição**
  - Método:** Norma 20/05 e 20A/05 da AATCC - NBR 13538:1995 / 11914:1992.
- Laudo de gramatura**
  - Método:** Determinação da gramatura de tecidos – NBR 10591/08.

### SOLADO

- Laudo de não presença de substâncias restritas**



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

○ **Base legal:** Portaria Inmetro nº 369/2007.

2. **Dureza**

○ **Valor:** 43 Shore A

○ **Método:** Norma DIN 53505

○ **Tolerância:** ±15%

## LOTE 2 – TÊNIS ESCOLAR

### MODELO TÊNIS COM AMARRAÇÃO EM CADARÇO



### NUMERAÇÃO 29 AO 44

Modelo adequado para uso diário em período escolar, constituído pelas seguintes descrições:

#### MODELAGEM

- Confortável
- Design Moderno
- Personalização do Contratante na Lingueta e no Solado



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## MATÉRIA PRIMA

- **Tecido Multifilamentos Trançado 3D**

Gáspea e lingueta, confeccionado em tecido multifilamentos 3D em relevo na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPXG, composição 100% poliéster, dublado em tecido não tecido poliéster, proporcionando alta permeabilidade ao vapor do suor e conforto ao usuário, sua parte externa deverá conter sublimação nas cores azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX, na cor verde semelhante ao Pantone 16-6138 TPX, e na cor amarelo semelhante ao Pantone 13-0858

TPX, direta ao tecido para transferência e formação da estampa. Com aplicação de etiqueta em serigrafia digital personalizada do contratante pelo processo solda eletrônica em alta definição.

- **Tecido não Tecido em Poliéster**

Reforço da gáspea, constituído em material (tecido não tecido) na cor preto 100% poliéster, unido a gáspea pelo processo de colagem e costura.

- **Forro Interno**

Forro do traseiro e da lingueta, confeccionado em tecido tipo colmeia na cor preto composição 100% poliéster, dublado em espuma de PU, unido a gáspea e lingueta por costura.

- **Espuma**

Espuma do colarinho e lingueta, constituído em PU.

- **Ilhós**

Confeccionado em alumínio, pintado na cor azul semelhante ao Pantone 19- 3920 TPX.

- **Cadarço**

Confeccionado em fios trançados, 100% poliéster, com formato achatado e em tamanhos pertinentes à numeração, na cor branco.

- **Puxador Traseiro**

Peça complementar exigida, tem a função de auxiliar o calce do produto, além de contribuir esteticamente para um visual harmônico. Constituído de fita de gorgorão poliéster na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX de no mínimo 15mm de largura. Fixado ao cabedal por costura.

- **Reforço do Traseiro**

Confeccionado em resina termoplástica de cor neutra, aplicado pelo processo termo transferível conformada.

- **Reforço da Biqueira**

Confeccionado em resina termoplástica de cor neutra, aplicado pelo processo termo transferível conformada.

- **Palmilha de Acabamento**

Confeccionada em sua superfície em tecido poliéster na cor branca, unida a base pelo processo filme adesivo, sua base em EVA na cor branca. Com etiqueta pictograma, em serigrafia na cor preto.

- **Entressola**

Confeccionada em Thermoplastic Rubber na cor branco, unido ao cabedal sem o uso de agentes químicos pelo processo denominado INSERTO.

- **Inserto Lateral**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor preto constituído em Thermoplastic Rubber. Unida a entressola pelo processo denominado inserto.

- **Soleta 01**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor preto constituído em Thermoplastic Rubber. Unida a entressola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

Deverá conter de forma fixa, permanente e visível o número referente ao tamanho do calçado, e também deve conter a descrição VENDA PROIBIDA inibindo a comercialização alheia do calçado.

- **Soleta 02**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX constituído em Thermoplastic Rubber. Unida a entressola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência.

- **Personalização**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máximo 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor transparente e posteriormente receber tratamento serigráfico ou impresso de dentro para fora, onde deverá conter de forma fixa a aplicação personalizada do contratante, unida pelo processo denominado inserto onde também há a ausência de adesivos, principal parte em contato com o solo, constituído em Thermoplastic Rubber.

**LAUDOS SOLICITADOS TÊNIS COM AMARRAÇÃO EM CADARÇO:  
MATÉRIA PRIMA/CONFORTO**

**Relação de ensaios que atestem a qualidade da matéria prima utilizada.**

DESCRIÇÃO	NORMA	ORIENTAÇÃO
Tecido Multifilamentos 3D	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 400g/m <sup>2</sup>
Tecido Multifilamentos 3D	AATCC 20 E 20A	100% Poliéster ou Poliamida
Tecido Multifilamentos 3D	ABNT NBR 14553	Continuação do rasgo mínimo 25N
Forro Interno	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 120g/m <sup>2</sup>
Forro Interno	ABNT NBR 13371	Espessura mínimo 3mm
Espuma do colarinho	ABNT NBR 14184	Espessura mínimo 4.5mm
Espuma da lingueta	ABNT NBR 14184	Espessura mínimo 2.0mm
Atacador	ABNT NBR 16233/20	Resistência à Fricção – 15.000 ciclos (podendo apresentar leve desgaste)
Reforço Traseiro	ABNT NBR 14184/20	Espessura mínimo 0.5mm
Palmilha de Acabamento	ISO 20344/15 ITEM 7.1	Espessura mínimo 4.0mm
Entressola*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Entressola*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Soleta*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Soleta*	ABNT NBR ISO 2781	Densidade máxima 1.90g/cm <sup>3</sup>
Soleta*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Inserto Solteta 01*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Inserto Solteta 01*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Inserto Solteta 02*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Inserto Solteta 02*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Padronização*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Padronização*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

**Relação de ensaios que garantem o conforto do calçado.**

DESCRIÇÃO	NORMA
Massa do Calçado*	ABNT NBR 14835/13
Distribuição de Pressão Plantar*	ABNT NBR 14836/14
Temperatura Interna do Calçado*	ABNT NBR 14837/11
Índice de Amortecimento do Calçado*	ABNT NBR 14838/16
Índice de Pronação do Calçado*	ABNT NBR 14839/15
Percepção de Calce: Marcas e Lesões*	ABNT NBR 14840/15
Conforto do Calçado*	ABNT NBR 14834/15
Resultado Final Aceito	Mínimo Confortável

OBS.: \*Os laudos deverão atender o quesito modelagem, desconsiderando a matiz, croma e a luminosidade.

## MODELO TÊNIS COM AMARRAÇÃO EM VELCRO



**NUMERAÇÃO 23 AO 28**



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

Modelo adequado para uso diário em período escolar, constituído pelas seguintes descrições:

#### MODELAGEM

- Confortável
- Design Moderno
- Personalização do Contratante na Tira do Velcro e no Solado

#### MATÉRIA PRIMA

- **Tecido Multifilamentos Trançado 3D**

Gáspea e lingueta, confeccionado em tecido multifilamentos 3D em relevo na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPXG, composição 100% poliéster, dublado em tecido não tecido poliéster, proporcionando alta permeabilidade ao vapor do suor e conforto ao usuário, sua parte externa deverá conter sublimação nas cores azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX, na cor verde semelhante ao Pantone 16-6138 TPX, e na cor amarelo semelhante ao Pantone 13-0858 TPX, direta ao tecido para transferência e formação da estampa.

- **Tecido não Tecido em Poliéster**

Reforço da gáspea, constituído em material (tecido não tecido) na cor preto 100% poliéster, unido a gáspea pelo processo de colagem e costura.

- **Forro Interno**

Forro do traseiro e da lingueta, confeccionado em tecido tipo colmeia na cor preto composição 100% poliéster, dublado em espuma de PU, unido a gáspea e lingueta por costura.

- **Espuma**

Espuma do colarinho e lingueta, constituído em PU.

- **Velcro**

Tira do velcro, consiste na peça superior externa constituída de laminado sintético PVC na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX unida ao velcro macho e fêmea por meio de costuras, com aplicação personalizada do contratante, aplicada pelo processo de frequência e solda eletrônica em alta definição.

- **Puxador Traseiro**

Peça complementar exigida, tem a função de auxiliar o calce do produto, além de contribuir esteticamente para um visual harmônico. Constituído de fita de gorgorão poliéster na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX de no mínimo 15mm de largura. Fixado ao cabedal por costura.

- **Reforço do Traseiro**

Confeccionado em resina termoplástica de cor neutra, aplicado pelo processo termo transferível



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

conformada.

- **Reforço da Biqueira**

Confeccionado em resina termoplástica de cor neutra, aplicado pelo processo termo transferível conformada.

- **Palmilha de Acabamento**

Confeccionada em sua superfície em tecido poliéster na cor branca, unida a base pelo processo filme adesivo, sua base em EVA na cor branca. Com etiqueta pictograma, em serigrafia na cor preto.

- **Entressola**

Confeccionada em Thermoplastic Rubber na cor branco, unido ao cabedal sem o uso de agentes químicos pelo processo denominado INSERTO.

- **Inserto Lateral**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor preto constituído em Thermoplastic Rubber. Unida a entressola pelo processo denominado inserto.

- **Soleta 01**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor preto constituído em Thermoplastic Rubber. Unida a entressola 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, e também deve conter a descrição VENDA PROIBIDA inibindo a comercialização alheia do calçado.

- **Soleta 02**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máxima 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX constituído em Thermoplastic Rubber. Unida a entressola pelo processo denominado inserto, onde a mesma deverá conter sulcos para escoação de água e sujeiras, e assim melhor aderência.

- **Personalização**

Confeccionada em borracha termoplástica dureza máximo 65, resistência ao desgaste máximo de 250 mm<sup>3</sup> na cor transparente e posteriormente receber tratamento serigráfico ou impresso de dentro para fora, onde deverá conter de forma fixa a aplicação personalizada do contratante, unida pelo processo denominado inserto onde também há a ausência de adesivos, principal parte em contato com o solo, constituído em Thermoplastic Rubber.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

**LAUDOS SOLICITADOS TÊNIS COM AMARRAÇÃO EM VELCRO:  
MATÉRIA PRIMA**

**Relação de ensaios que atestem a qualidade da matéria prima utilizada.**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>NORMA</b>	<b>ORIENTAÇÃO</b>
Tecido Multifilamentos 3D	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 400g/m <sup>2</sup>
Tecido Multifilamentos 3D	AATCC 20 E 20A	100% Poliéster ou Poliamida
Tecido Multifilamentos 3D	ABNT NBR 14553	Continuação do rasgo mínimo 25N
Forro Interno	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 120g/m <sup>2</sup>
Forro Interno	ABNT NBR 13371	Espessura mínimo 3mm
Espuma do colarinho	ABNT NBR 14184	Espessura mínimo 4.5mm
Espuma da lingueta	ABNT NBR 14184	Espessura mínimo 2.0mm
Reforço Traseiro	ABNT NBR 14184/20	Espessura mínimo 0.5mm
Palmilha de Acabamento	ISO 20344/15 ITEM 7.1	Espessura mínimo 4.0mm
Entressola*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Entressola*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Soleta*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Soleta*	ABNT NBR ISO 2781	Densidade máxima 1.90g/cm <sup>3</sup>
Soleta*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Inserto Solteta 01*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Inserto Solteta 01*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Inserto Solteta 02*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Inserto Solteta 02*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>
Padronização*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Padronização*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250mm <sup>3</sup>

**OBS.: \*Os laudos deverão atender o quesito modelagem, desconsiderando a matiz, croma e a luminosidade.**



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## MODELO TÊNIS BEBÊ FECHAMENTO EM VELCRO



**NUMERAÇÃO 17/18 E 19/20**

Modelo adequado para uso diário em período escolar, constituído pelas seguintes descrições:

### MODELAGEM

- Confortável
- Design Moderno

### MATÉRIA PRIMA

- **Laminado Sintético**

Gáspea, confeccionado em laminado sintético na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPXG, forrado em tecido não tecido poliéster.

- **Tecido Multifilamentos 2D**

Lingueta, confeccionado em tecido multifilamentos 2D na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX, composição 100% poliéster, forrado em tecido não tecido poliéster.

- **Forro Interno**

Forro do traseiro e da lingueta, confeccionado em tecido tipo colmeia na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX composição 100% poliéster, dublado em espuma de PU, unido a gáspea e lingueta por costura.

- **Tecido não Tecido em Poliéster**

Reforço da gáspea, constituído em material (tecido não tecido) na cor preto 100% poliéster, unido a gáspea pelo processo de colagem e costura.

- **Contraforte**

Confeccionado em tecido sintético na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX, unido a gáspea por costura.

- **Velcro**

Tira do velcro, consiste na peça superior externa constituída tecido sintético na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX unida ao velcro macho e fêmea por meio de costuras, com aplicação personalizada do contratante, aplicada pelo processo de frequência e solda eletrônica em alta definição.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

- **Colarinho**

Confeccionado em tecido confeccionado em tecido tipo colmeia na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX, composição 100% poliéster, dublado em espuma de PU.

- **Espuma do Colarinho**

Peça integrante do cabedal, localizada em sua parte traseira entre o contraforte e o forro do colarinho, constituído em PU, com a finalidade de proporcionar conforto e proteção ao calcanhar do usuário.

- **Palmilha de Acabamento**

Confeccionada em sua superfície em tecido poliéster na cor preto, unida a base pelo processo filme adesivo, sua base em EVA na cor preta.

- **Solado**

Confeccionada em Policloreto de Vinila na cor branca, unido ao cabedal pelo processo de colagem. Solado deverá conter sulcos para escoação de água e assim melhores aderência ao solo.

**LAUDOS SOLICITADOS TÊNIS BEBÊ COM AMARRAÇÃO EM VELCRO:  
MATÉRIA PRIMA**

**Relação de ensaios que atestem a qualidade da matéria prima utilizada.**

DESCRIÇÃO	NORMA	ORIENTAÇÃO
Tecido Multifilamentos 2D	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 90 g/m <sup>2</sup>
Tecido Multifilamentos 2D	AATCC 20 E 20B	100% Poliéster ou Poliamida
Forro Interno	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 120 g/m <sup>2</sup>
Forro Interno	ABNT NBR 13371	Espessura mínimo 3 mm
Laminado Sintético	ABNT NBR 14184	Espessura mínimo 1.2 mm
Laminado Sintético	ABNT NBR 10591	Gramatura mínimo 300 g/m <sup>2</sup>
Solado*	ABNT NBR ISO 868	Dureza máxima 65 Shore A
Solado*	ABNT NBR ISO 4649	Abrasão máxima 250 mm <sup>3</sup>

OBS.: \*Os laudos deverão atender o quesito modelagem, desconsiderando a matiz, croma e a luminosidade



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

## MODELO SANDÁLIA TIPO BABUCHE (tipo CROCS)



**NUMERAÇÃO 19/20 AO 33/34**

Modelo adequado para uso diário em período escolar, constituído pelas seguintes descrições:

Modelagem e matéria prima:

### MODELAGEM

- Confortável
- Design Moderno
- Personalização do Contratante na tira de ajustes.

### MATÉRIA PRIMA

- **Cabedal**

Parte superior da Sandália, estando em contato direto com o pé do usuário tendo a finalidade de proporcionar estabilidade e conforto, constituído de Policloreto de Vinila na classe expandido na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPXG. Composto ainda por uma tira de ajuste em peça única, constituído de Policloreto de Vinila, que oferece um ajuste prático e personalizado ao pé do usuário na cor amarelo semelhante ao Pantone 13-0858 TPX, fixada ao cabedal por rebites em nylon na cor preto com espessura mínimo de 4 mm. Deverá conter furos na parte superior do cabedal para proporcionar a circulação de ar e bem estar ao usuário.

- **Personalização na Tira de Ajustes**

Constituída em laminado sintético na cor preto, serigrafado em alta definição com aplicação personalizada do contratante em serigrafia digital.

- **Solado**

Parte inferior da sandália, estando em contato direto com o solo, sendo responsável por inúmeras finalidades de segurança uma vez que o usuário pode ou trafega por mais diversos tipos de terreno. Constituído de várias partes: Entressola, palmilha anatômica e soleta.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

O mesmo deverá atender aos requisitos mínimos desta especificação técnica, obedecendo modelagem ilustrada nesse descritivo, buscando proporcionar característica antiderrapante e canais que permitam escoamento de água e facilitem a limpeza, constituídos de Policloreto de Vinílica classe expandido, unido ao cabedal sem o uso de agentes químicos, tornando-se assim uma peça única. Peça que tem a finalidade de proporcionar maior conforto e durabilidade ao caminhar, de fácil higienização, responsável por absorver impactos e estabilizar o movimento dos pés, deverá conter relevos (texturas) de forma anatômica, contribuindo para o correto desenvolvimento e crescimento do pé do usuário. Peça única confeccionada em termoplástico a base de Policloreto de Vinila na classe tipo expandido na cor azul semelhante ao Pantone 19-3920 TPX, obedecendo a ilustração desse descritivo.

### LAUDOS SOLICITADOS SANDÁLIA TIPO BABUCHE: MATÉRIA PRIMA

Relação de ensaios que atestem a qualidade da matéria prima utilizada.

DESCRIÇÃO	NORMA	ORIENTAÇÃO
Sandália Babuche*	ABNT NBR 14826	À base de PVC
	ABNT NBR 14454	Máximo 65
	ABNT NBR ISO 4649	Máximo 150 mm <sup>3</sup>
	ABNT NBR ISO 2781	Máximo 1,5 g/cm <sup>3</sup>

OBS.: \*Os laudos deverão atender o quesito modelagem, desconsiderando a matiz, croma e a luminosidade.

### AMOSTRAS

Assegurando a capacidade produtiva e garantindo a entrega do produto, a empresa classificada deverá apresentar amostras em 10 dias (dez) após ser declarada vencedora, sob pena de desclassificação, as seguintes amostras atendendo as especificações técnicas deste descritivo, a solicitação de amostras das numerações previstas no edital justifica-se pela necessidade de verificar a conformidade dos produtos com as especificações técnicas estabelecidas, assegurando qualidade, padronização e adequação ao público-alvo.

Juntamente com as amostras deverão ser entregues todos os laudos solicitados (relacionados), realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO.

### 3. BOTINHA COM SOLADO – MODELO CRECHE:



# CIMAMS

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE



### Detalhes e especificações técnicas:

O calçado para alunos da educação infantil deve ter solado muito macio e ser confeccionado com material altamente transpirante para proporcionar conforto, equilíbrio e comodidade, além de ser antiderrapante.

A parte superior chamada de cabedal deve ser confeccionada em tecido jackard trama multicolor (duas cores) as cores devem ser definidas pelo órgão dublado com espuma de 3mm + cacharel 180 gramas. Por se tratar de calçado infantil, deverá ser livre de ftalatos, iniciando no número 14 até o número 25, podendo ser fabricado de dois em dois números na escala francesa.

Na lateral externa deverá ter gravado o brasão ou bandeira do Município, e na lateral interna deverá conter a inscrição "Educação Infantil".

O debrum deve ser em elástico de no mínimo 16 milímetros de largura, fixado com costura em zigue-zague ao cabedal, na cor a ser escolhida pelo Órgão.

O puxador traseiro deve ser de gorgurão com fios tramados de poliéster, largura mínima de 10 milímetros, fixado com costuras duplas, para facilitar o calce.

A palmilha de acabamento deve ser confeccionada em sua parte superior com tecido ou não tecido na cor preta, unida à base por processo de filme adesivo, sendo a base em EVA (Etil, Vinil, Acetato) com espessura mínima de 4,5 milímetros.

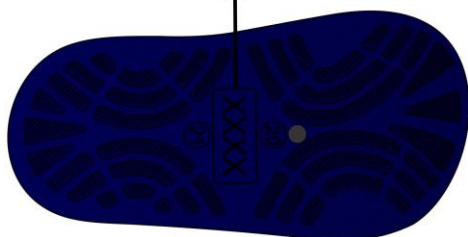
**SOLADO:** Composição em borracha termoplástica à base de TR. A cor do solado será definida pelo Órgão. O desenho do solado deve conter canaletas e ventosas na parte inferior para evitar escorregamentos, e conter a gravação dos tamanhos, conforme ilustrado: 14/15, 16/17, 18/19, 20/21, 22/23 e 24/25, seguindo a escala francesa.

Cores meramente ilustrativas para facilitar a visualização dos detalhes.



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

SOLA COM NOME DO ÓRGÃO



**Amostras:** Botinha escolar modelo creche:  
1 par de cada tamanho:  
14/15, 16/17, 18/19, 20/21, 22/23 e 24/25.

As amostras também serão utilizadas para auxiliar na medição dos alunos, podendo ser posteriormente enviadas aos municípios consorciados com o objetivo de apoiar a conferência da qualidade dos produtos e sua conformidade com os critérios estabelecidos no Edital.

#### **Laudos laboratoriais:**

**1. LAUDO DE SUBSTÂNCIAS RESTRITIVAS DO SOLADO da botinha baby** — Deve ser isento de FTALATOS, conforme Lei 3.222/12. FTALATOS têm uso restrito, exigindo cuidados redobrados para produtos destinados a crianças em fase de crescimento.

NORMA	ESPECIFICAÇÃO / REFERÊNCIA NORMATIVA
<b>SOLADO E PALMILHA</b> BS EN 14372- REQUISITOS DE SEGURANÇA- ITEM 6.3.2: DETERMINAÇÃO DE FTALATOS	UE, EUA, CANADÁ ARGENTINA, BRAZIL: SOMATÓRIO NÃO PODE SER SUPERIOR A 0,1% EM MASSA 1.000/PPM (partes por milhão);

**2. LAUDOS – DEMONSTRAÇÃO DE QUALIDADE E DURABILIDADE:** Os laudos dos ensaios devem acompanhar a peça provisória, demonstrando a plena qualidade do produto:

ITENS	DESCRIÇÃO	ENSAIO	ORIENTAÇÃO
1	SOLADO: DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO DESGASTE POR ABRASÃO	ABNT NBR 14738	MÉDIA SOLICITAÇÃO: ATÉ 300 CENTÉSIMO DE MM
2	DETERMINAÇÃO DA DUREZA DO SOLADO	ABNT NBR 14454	DUREZA 50(+/- 5) SHORE A
3	DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE DO SOLADO METODO A (HIDROSTATICO)	ISSO – 2781/18	MAXIMO 0,93 GRAMAS POR CENTIMETRO CÚBICO
4	Resistência ao rasgo (sentido urdume e trama)	ISO 13937-2:2000	Urdume: 65,0 N



**CIMAMS**  
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DA ÁREA MINEIRA DA SUDENE

			(variação mais ou menos 10%) Trama: 38,0 N (variação mais ou menos 10%)
5	Resistência à ruptura e alongamento	SATRA TM 29:2017 (2019)	Longitudinal: 22,0 N/mm com alongamento de 100% (variação mais ou menos 10%) Transversal: 0,8 N/mm com alongamento de 100% (variação mais ou menos 10%)
6	Gramatura do tecido	ABNT NBR 10591:2008	450 g/m <sup>2</sup> (variação mais ou menos 10%)
7	Solidez da cor à fricção	ISO 105-X12:2016	Seco: Grau maior ou igual 4 Úmido: Grau maior ou igual 4

#### DA COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

- A comprovação da capacidade técnica deverá ser feita mediante apresentação de Atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove o fornecimento de, no mínimo, 30% (trinta por cento) da quantidade estimada do objeto, realizado em período não superior a 12 (doze) meses.