



ANEXO

Modelo a ser seguido - **TÊNIS ESCOLAR:**

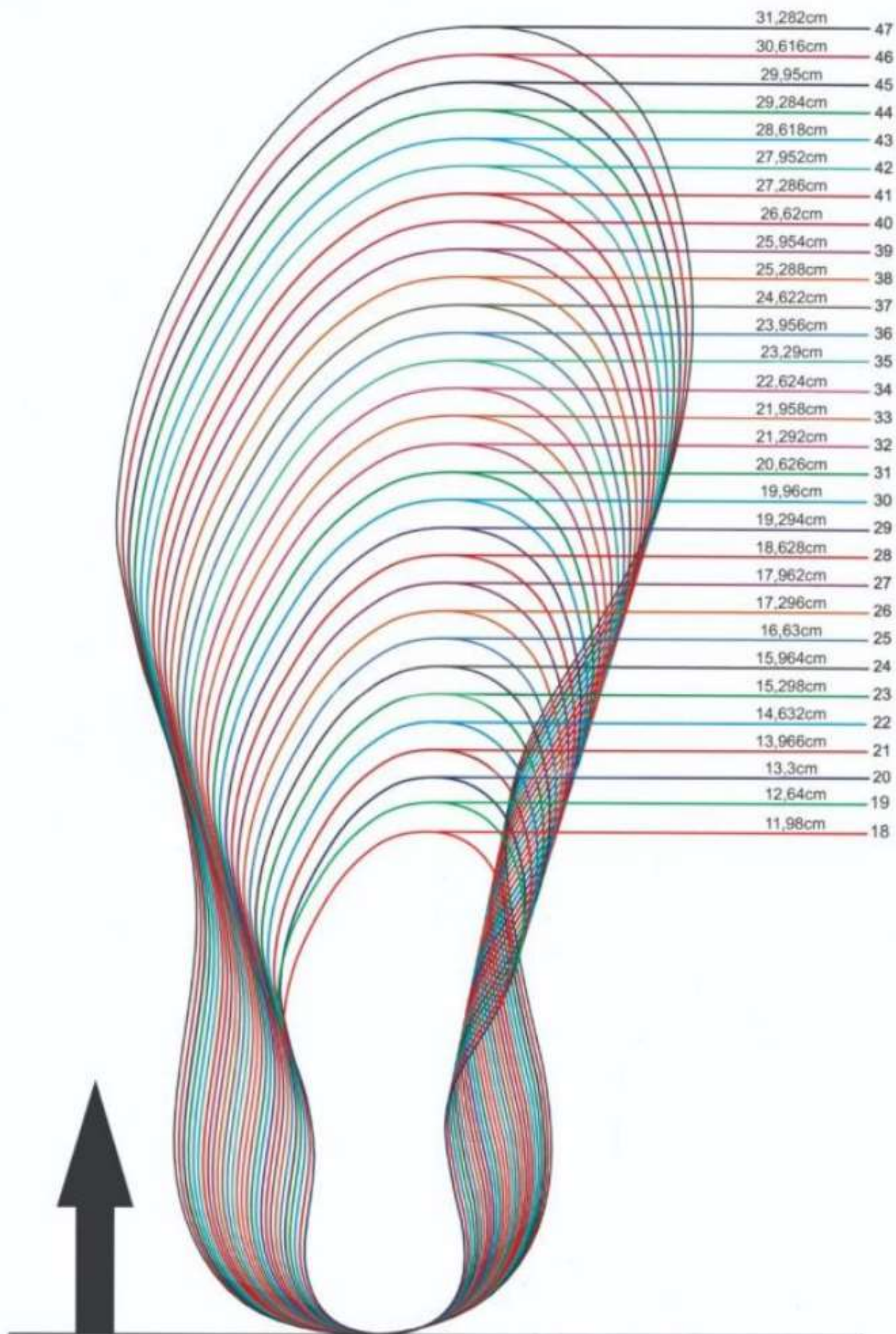


TABELA DE TAMANHOS E DIMENSÕES - TÊNIS:

IMPORTANTE: Deve-se seguir a tabela de medidas abaixo da forma mais próxima possível. Requisita-se que as empresas sigam o padrão brasileiro, tendo como referências as marcas Adidas, Nike, Asics, Fila, Klin, Pampili e Ortopé, a fim de evitar futuras falhas e divergências com a tabela abaixo. Será aceita uma margem de variação de até 3mm para mais ou para menos.

Nº	Comprimento
17	11,3 cm
18	12,0 cm
19	12,7 cm
20	13,3 cm
21	14,0 cm
22	14,6 cm
23	15,3 cm
24	16,0 cm
25	16,6 cm
26	17,3 cm
27	18,0 cm
28	18,6 cm
29	19,3 cm
30	20,0 cm
31	20,6 cm

Nº	Comprimento
32	21,3 cm
33	22,0 cm
34	22,6 cm
35	23,3 cm
36	24,0 cm
37	24,6 cm
38	25,3 cm
39	26,0 cm
40	26,6 cm
41	27,3 cm
42	28,0 cm
43	28,6 cm
44	29,3 cm
45	30,0 cm



DESCRIÇÃO COMPLETA:

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PRODUTO:

TÊNIS COM AMARRAÇÃO EM VELCRO. A especificação e normas técnicas a seguir descritas estão em conformidade com a ABNT NBR 16476 - conforto em calçado escolar - requisitos e normas e ensaios - primeira edição 11/04/2016. O calçado tipo tênis deverá ser estilo esporte. O desenho do modelo exigido será apresentado e especificado com todos os requisitos na sequência. O tênis deverá ser leve e resistente, apropriado para uso diário, caminhadas, corridas e esportes suaves.

CABEDAL - O cabedal deverá oferecer ao usuário alto desempenho no uso. Para esta aplicação, torna-se necessário um cabedal com material têxtil, alta transportabilidade e leveza. Os tecidos e materiais utilizados para a sua construção deverão estar isentos de defeitos e ser maleáveis. A flexibilidade na região do ante pé (abaixo do metatarso, região de flexão) é fundamental para não prejudicar o calce e contribuir para as demais atividades citadas no item anterior.

FECHAMENTO COM VELCRO - o tênis escolar deve ter fechamento com tira de velcro confeccionada em laminado sintético com espessura mínima de 1,3 mm, dublado com manta em fios de poliéster agulhada 140 gr/m², gramatura final mínima 550gr/m², na cor azul Pantone aproximado 19-4150 TCX. Deve ser fixada a gáspea com costura dupla de acordo com as especificações de costura deste documento. A tira de velcro deverá ter em torno de 40 mm de largura, podendo variar de acordo com o tamanho (conforme escala de número a número). Deve ter o brasão do município e o escrito "PREFEITURA DE ARCEBURGO" aplicado na lingueta com tamanho proporcional.

SOLADO - o solado do tênis é uma parte importante para a estabilidade, amortecimento e durabilidade do calçado. Ele deverá ser em material à base de policloreto de vinila na classe expandido para melhor aderência. Deverá apresentar desenhos em relevo em praticamente toda a sua extensão, com possibilidade de exceção na região do enfranque. O material e o desenho da parte inferior devem proporcionar característica antiderrapante e canais que permitam escoamento de água e facilitem a limpeza, injetado em material sem o uso de agentes químicos. Formado por peças independentes (entressola, detalhe traseiro, soleta frontal e soleta calcânea) cada qual com sua funcionalidade: SOLETA na cor azul, confeccionada em borracha termoplástica (Thermoplastic Rubber) com dureza 60, resistente à abrasão máximo de 250 mm³ para que o usuário tenha conforto ao caminhar. DETALHE TRASEIRO em material à base de policloreto de vinila na classe expandido na cor verde Pantone aproximado 18-6031 TCX como exemplifica a figura. O solado deverá apresentar na região da planta, desenhos e canaletas para escoamento da água e resistência ao escorregamento, conforme a ilustração. O solado 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.

DETALHE TRASEIRO/AMORTECEDOR INTERNO confeccionado em composto termoplástico dureza máxima 55.

PALMILHA - palmilha de acabamento antimicrobicos. A palmilha de acabamento, também chamada de palmilha de conforto, confeccionada em poliuretano com espessura mínima de 4 mm, dublado com tecido 100% algodão, gramatura mínima 120 gr/m², na cor branca com identificação antimicrobiana e nome do órgão contratante.

ACESSÓRIOS - os acessórios contemplarão a construção do tênis e servirão para acabamento e/ou estrutura de calce. Citamos os acessórios do tênis: Tubox; Couraça; Traseiro/Contraforte.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO PRODUTO CABEDAL/GÁSPEA E LINGUETA:

GÁSPEA - Deverá ser utilizada como base onde serão sobrepostas as demais peças que farão parte do cabedal do tênis. Deverá conter dublagem confeccionada em material em tecido 100% poliéster para melhorar a estruturação. A gáspea deverá ser em tecido dupla frontura (multifilamentos 2D) na cor azul, com detalhes em



aplique na cor azul e cinza semelhante ao pantone 17-1502 com adesivo indelével de espessura de 0.60, soldada em alta frequência (solda eletrônica) com serigrafia em resina de alta aderência, (sendo uma peça única sem emendas por costuras ou colagem), tendo como composição poliéster e/ou poliamida, gramatura mínima de 130 g/m², proporcionando alta permeabilidade ao vapor do suor e conforto ao usuário.



LINGUETA - A lingueta deverá ser em tecido dupla frontura (multifilamentos 2D) na cor azul, na composição poliéster e/ou poliamida, conter espessura de 2,0 mm (+- 0,5mm) e gramatura mínima de 180 g/m², de alta absorção a umidade, proporcionando alta permeabilidade ao vapor do suor e conforto ao usuário.

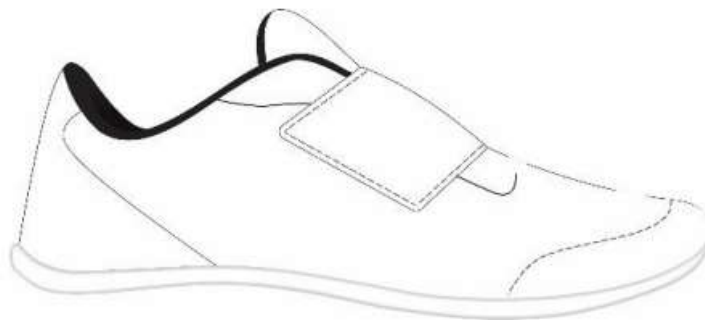


TALONEIRA (TRASEIRO) - Confeccionada em laminado sintético com espessura mínima de 1.4 mm, dublado com manta em fios de poliéster agulhada 140 gr/m², gramatura final mínima 550gr/m², na cor preto TPX. Deve ser fixada à gáspea com costura dupla de acordo com as especificações de costura deste documento conter de



forma fixa a descrição educação, como exemplifica a ilustração.

FORROS DA LINGUETA, TALONEIRA/TRASEIRO - Confeccionado em forro tipo helanca composição 78% poliéster 12% algodão 10% viscose, gramatura mínima 120g/m² na cor verde Pantone aproximado 18-6031 TCX (Traseiro) e (Lingueta), dublado com espuma poliuretano mínima de 3,5 mm espessura. Gramatura mínima final de 120g/m².



ESPUMA DO COLARINHO E DA LINGUETA - Na região superior da parte traseira do cabedal deverá ser utilizada uma espuma de colarinho para promover o acolchoamento desta região, trazendo uma maior percepção de conforto ao usuário. Essa espuma deverá ser em poliuretano expandido, com espessura mínima de 8 mm e densidade mínima de 20 Kg/m³ na traseira e com espessura mínima de 4 mm e densidade mínima de Kg/m³ na lingueta. Ver na figura abaixo desenho e posição da espuma.



ACESSÓRIOS:

COURAÇA - Couraça em material termoplástico, flexível e que não se quebre com uso (maleável) ter a espessura mínima de 1,0 mm e poderá ser dublado com base de tecido para melhor sustentação.

CONTRAFORTE - De material termoplástico, composto de polipropileno, moldado de forma anatômica, com espessura mínima de 1,5 mm.

LAUDOS COMPROVAÇÃO DE QUALIDADE E CONFORTO – CALÇADO PRONTO

CONFORTO DO TÊNIS: Os tênis deverão atender as normas de conforto, segundo as NBRs citadas, e o resultado da análise em laboratório acreditado pelo INMETRO terá que atingir o resultado final **CONFORTÁVEL**.



ITENS	ENSAIO	DESCRIÇÃO
1	ABNT NBR 14834	Conforto do calçado (norma geral);
2	ABNT NBR 14835	Massa do calçado
3	ABNT NBR 14836	Pico de pressão na região do calcâneo; Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos;
4	ABNT NBR 14837	Temperatura interna
5	ABNT NBR 14838	Índice de amortecimento;
6	ABNT NBR 14839	Índice de Pronação;
7	ABNT NBR 14840	Percepção de calce; Marcas/lesões; Sintomas de dor/ Formação de bolhas e/ ou lesões;

ENSAIO/NORMA	CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL	REQUISITOS DESTA ESPECIFICAÇÃO
Calçados e componentes - Verificação do envelhecimento por calor (ABNT NBR 15170:2020)	Calçado pronto	Sem alterações visuais
Determinação da resistência da colagem ABNT NBR 16056	Calçado pronto	Calçado de uso diário: mínimo 4,5 n/mm
Determinação da dureza do solado ABNT NBR 14454	Solado	Dureza máxima 60
Determinação da espessura da palmilha de acabamento ABNT NBR ISO 20344	Palmilha	Mínimo 4mm
Determinação da densidade do solado ABNT NBR 2781	Solado	Máximo 250
Determinação da espessura da ABNT NBR ISO 14099	Laminado	Mínimo 1.3mm
Determinação da espessura da ABNT NBR 9429	Espuma Língua	Mínimo 3mm



Determinação da espessura da ABNT NBR 9429	Espuma traseira	Minimo 8mm
Determinação da dureza ISSO 868	Soleta	Maximo 65
Resistência a abrasão Isso 4649	Soleta	Maximo 250
Determinação da dureza ISSO 868	Amortecedor	Maximo 55

Determinação da gramatura da ABNT NBR 14554	Laminado	Minimo 550
Determinação da gramatura da ABNT NBR 10591	Nylon	Minimo 130
Resistencia a tração e alongamento	Laminado	$\geq 65\text{N/cm}$
Determinação da gramatura da ABNT NBR 10591	Forro	Minimo 120
Determinação da gramatura da ABNT NBR 10591	Palmilha de ensacar	Minimo 90

AMOSTRAS: Assegurando a capacidade produtiva e garantindo a entrega do produto, a empresa classificada deverá apresentar após ser declarada vencedora, sob pena de desclassificação, amostras em três tamanhos, sendo eles: **número 17 (um par), número 34 (um par) e número 45 (um par)**, atendendo às especificações técnicas deste descritivo. Juntamente com as amostras deverão ser entregues todos os laudos solicitados (relacionados), realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO para aferir total qualidade do produto entregue.

Quantidades de cada tamanho:

TAMANHO 17: 3 PARES
TAMANHO 18: 6 PARES
TAMANHO 19: 10 PARES
TAMANHO 20: 6 PARES
TAMANHO 21: 12 PARES



TAMANHO 22: 22 PARES
TAMANHO 23: 23 PARES
TAMANHO 24: 31 PARES
TAMANHO 25: 45 PARES
TAMANHO 26: 47 PARES
TAMANHO 27: 40 PARES
TAMANHO 28: 60 PARES
TAMANHO 29: 43 PARES
TAMANHO 30: 66 PARES
TAMANHO 31: 54 PARES
TAMANHO 32: 74 PARES
TAMANHO 33: 86 PARES
TAMANHO 34: 101 PARES
TAMANHO 35: 100 PARES
TAMANHO 36: 90 PARES
TAMANHO 37: 112 PARES
TAMANHO 38: 80 PARES
TAMANHO 39: 45 PARES
TAMANHO 40: 38 PARES
TAMANHO 41: 26 PARES
TAMANHO 42: 20 PARES
TAMANHO 43: 7 PARES
TAMANHO 44: 2 PARES
TAMANHO 45: 3 PARES