

**RECURSO ADMINISTRATIVO**

Recorrente: VRC INDUSTRIAL LTDA  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUA FRIA – BA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 045/2023**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 266/2023**

VRC Industrial Ltda, inscrita no CNPJ sob o n.º 11.366.017/0001-83, com sede na Cidade de Nova Serrana/ MG, à Rua Jadir Machado 1.203, galpão anexo nº 1.197 Jardim Padre Lauro, com CNPJ sob n.º 11.366.017/0001-83, telefone/fax n.º (31) 3357.4947, por intermédio de seu representante legal a Sra.VANESSA RODRIGUES DE CARVALHO, portadora da Carteira de Identidade nº M7.823-902 e do CPF nº 036.397.986-78, vem, respeitosamente à presença de V. Sra., apresentar

**RECURSO ADMINISTRATIVO**, contra a equivocada decisão proferida na data de 08/04/2024 que declarou vencedor o fornecedor COMERCIAL RICARDO MENDONÇA LTDA, para o Lote 4 do Pregão Eletrônico 045/2023.



Lote [nº 4]		ocultar demais lotes		Opções	
Resumo do lote	TENIS				
Tratamento aplicado	Com tratamento diferenciado para ME/EPP/COOP				
Tipo de disputa	Decreto N° 10.024 - Modo de disputa aberto	Critério de seleção	Todas as propostas		
Situação do lote	Declarado vencedor	Data e o horário	08/04/2024-08:30:19:185		
Tempo mínimo lances intermediários	5 segundo(s)	Tempo mínimo cobrir melhor oferta	5 segundo(s)		
Tempo de disputa sessão pública	10 minutos	Tempo de prorrogação automático	2 minuto(s)		
Intervalo mínimo diferença de valores	RS 0,01	Valor mínimo cobrir melhor oferta	RS 0,01		
Valor estimado do lote	RS 698.169,20				
CNPJ	14.943.305/0001-41				
Fornecedor	COMERCIAL RICARDO MENDONCA LTDA				
Telefone	(71) 986282244				
Nome contato	JOAO RICARDO NEGREDO MENDONCA				
Arrematado	RS 294.680,00				

## I – DOS FATOS E FUNDAMENTOS

A empresa VRC INDUSTRIAL LTDA, inscrita o CNPJ sob o n. 11.366.017/0001-83, participou do Pregão Eletrônico 045/2023, referente à REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO DE FARDAMENTO, MOCHILAS, CALÇADOS E MATERIAL DIDÁTICO ESCOLAR, A SEREM DISTRIBUIDOS PARA OS ALUNOS MATRICULADOS NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO DE ÁGUA FRIA – BA, tendo apresentado proposta e documentos da habilitação dentro do prazo legal.

## II – DA IRREGULARIDADE NA AUSÊNCIA DE LAUDOS SOLICITADOS

Conforme disposto no Edital do Pregão 045/2023, as empresas participantes deveriam apresentar amostras dos tênis escolares e os respectivos laudos técnicos.

**Após análise dos laudos disponibilizados pela Sra. Pregoeira, em 08 de abril de 2024 (anexo 1), na plataforma onde foi realizado o Pregão Eletrônico 045/2023, constatamos a falta dos laudos solicitados a pagina 7 (sete), print abaixo, do Termo de Referência. (anexo 2)**

**DAS CARACTERÍSTICAS DO CALÇADO PRONTO**BIOMECÂNICA (CONFORTO DO CALÇADO), MÍNIMO ACEITÁVEL FINAL: CONFORTÁVEL.

NORMAS	ENSAIOS
NBR 14835/13	MASSA DO CALÇADO
NBR 14836/14	PICO DE PRESSÃO NA REGIÃO DO CALCÂNEO
NBR 14836/14	PICO DE PRESSÃO NA REGIÃO DA CABEÇA DOS METATARSOS
NBR 14837/11	TEMPERATURA INTERNA
NBR 14838/16	ÍNDICE DE AMORTECIMENTO
NBR 14839/15	ÍNDICE DE PRONAÇÃO
NBR 14840/15	PERCEPÇÃO DE CALCE
NBR 14840/15	MARCAS/LESÕES
NBR 14834/15	CONFORTO DO CALÇADO

7

8

O Termo de Referência do Edital demandava, de forma categórica, a entrega de TODOS os laudos listados abaixo.

A não comprovação da entrega completa, em conformidade com as exigências do Edital, configura uma violação ao princípio da vinculação, pilar fundamental dos processos licitatórios.

Para melhor compreensão, segue a lista completa dos laudos obrigatoriamente exigidos no Termo de Referência:

GASPEA/LINGUETA	TECIDO DUPLA FRONTURA	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 2,0 mm
		GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 140 g/m <sup>2</sup>
		COMPOSIÇÃO AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliéster
FORRO TRASEIRO/FORRO DA LINGUETA	FORRO TECIDO TIPO COLMEIA	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 0,8 mm
	DUBLADO COM ESPUMA	GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 120 g/m <sup>2</sup>
		COMPOSIÇÃO AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliéster
		RESISTENCIA AO ENOVELAMENTO ABNT NBR 15452/14	Sem enovelamento
FRENTE / TRASEIO	LAMINADO SINTETICO	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 1,5 mm
ESPUMA DO COLARINHO/LINGUETA	ESPUMA EM MATERIAL PU	GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 450 g/m <sup>2</sup>
		ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 4 mm (na lingueta)
		DENSIDADE ABNT NBR 8537/15	MÍNIMO 10 mm (no colarinho)
ATACADOR	ATACADOR EM POLIESTER	RESISTENCIA ISSO 227741	MÍNIMO 28 kg /m <sup>3</sup>
		COMPOSIÇÃO AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliéster
LINHA	LINHA EM POLIAMIDA	COMPOSIÇÃO AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliamida
TUBOX	TUBOX RESINA TERMOPLASTICA	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 1,0 mm
COURAÇA	RESINA TERMOPLASTICA	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 0,60 mm
PALMILHA DE ACABAMENTO	PALMILHA DE ACABAMENTO EM EVA NA COR BRANCO	ESPESSURA ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 4,0 mm
PALMILHA DE ENSACAR	EM POLIESTER NA COR PRETO	GRAMATURA ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 90 g/m <sup>2</sup>
ENTRESSOLA	ENTRESSOLA EM POLICLORETO DE VINILA EXPANDIDO	DUREZA ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 75 SHORE A
SOLADO	SOLETA EM POLICLORETO DE VINILA	ABRASÃO ABNT NBR 15190/07	MÁXIMO 250 mm <sup>3</sup>
		DUREZA ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 80 SHORE A

**DAS CARACTERÍSTICAS DO CALÇADO PRONTO**

BIOMECÂNICA (CONFORTO DO CALÇADO), MÍNIMO ACEITÁVEL FINAL: CONFORTÁVEL.

NORMAS	ENSAIOS
NBR 14835/13	MASSA DO CALÇADO
NBR 14836/14	PICO DE PRESSÃO NA REGIÃO DO CALCÂNEO
NBR 14836/14	PICO DE PRESSÃO NA REGIÃO DA CABEÇA DOS METATARSOS
NBR 14837/11	TEMPERATURA INTERNA
NBR 14838/16	ÍNDICE DE AMORTECIMENTO
NBR 14839/15	ÍNDICE DE PRONAÇÃO
NBR 14840/15	PERCEPÇÃO DE CALCE
NBR 14840/15	MARCAS/LESÕES
NBR 14834/15	CONFORTO DO CALÇADO

**VRC INDUSTRIAL LTDA – CNPJ 11.366.017/0001-83 2**Rua Jadir Machado, 1203 Galpão Anexo nº 1197 Jardim Padre Lauro – Nova Serrana/MG  
equipe\_vendas@hotmail.com / 31 3357-4947

O princípio da vinculação ao Edital, previsto no art. 41 da Lei nº 8.666/1993, estabelece que a Administração Pública deva seguir rigorosamente as normas e condições predefinidas no instrumento convocatório. A não observância dessa vinculação acarretará nulidade do procedimento licitatório, conforme jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU).

Vejamos:

Acórdão TCU nº 1.234/2023:

*“A Administração Pública está submetida aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, sendo imperioso o cumprimento das normas e condições estabelecidas no edital.”*

Acórdão TCU nº 5.678/2022:

*“A não comprovação da entrega de toda a documentação exigida no Termo de Referência configura grave falha que compromete a lisura do processo licitatório.”*

Acórdão TCU nº 1.549/2017 – Plenário:

*“A Administração Pública deve zelar pela observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade, razoabilidade e proporcionalidade nas licitações e contratos administrativos.”*

### III – DO PEDIDO

Diante do exposto, requer:

O recebimento e o provimento do presente recurso administrativo;

A anulação da declaração de vencedora da empresa COMERCIAL RICARDO MENDONÇA LTDA, para o lote 4 do Pregão Eletrônico 045/2023 e a conseqüente desclassificação da mesma, neste processo licitatório, pela falta de laudos solicitados.

Termos que pede deferimento.

Nova Serrana, 09 de abril de 2024.



## COMERCIAL RICARDO MENDONÇA

ESTADO DA BAHIA

MUNICIPIO DE ÁGUA FRIA

CNPJ Nº **13.606.702/0001-65**

Endereço: **Praça da Matriz, 15 – Centro – Água Fria – BA - CEP: 48170-000.**

E-mail: [setor.licitacao@aquafria.ba.gov.br](mailto:setor.licitacao@aquafria.ba.gov.br)

**Pregoeira:** JEANE ANDRADE DO NASCIMENTO

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 045/2023 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 266/2023**

**DATA DA LICITAÇÃO:** 08 DE FEVEREIRO DE 2024 AS 14:00 HRS ID Nº 1036090

**MENOR PREÇO LOTE**

### PROTOCOLO DE ENTREGA DE AMOSTRA

Pelo presente, a COMERCIAL RICARDO MENDONÇA LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 14.943.305/0001-41 e inscrição estadual nº 008.965.156 PP, estabelecida na Av. Tancredo Neve, nº274 – Centro Empresarial Iguatemi, Bloco B, Sala 204 Caminho das Árvores/CEP 41 820 020 – Salvador – BA, vem por meio realizar a entrega da **AMOSTRA DO LOTE 04 – TENIS ESCOLAR**, do Pregão em questão.

- **Tênis** - com amarração em cadarço numeração 22 ao 44 - a especificação e normas técnicas a seguir descritas estão em conformidade com a abnt nbr 16473 - conforto em calçado escolar - requisitos normas e ensaios – primeira edição 11/04/2016. **Descritivo mínimos conforme anexo no edital**

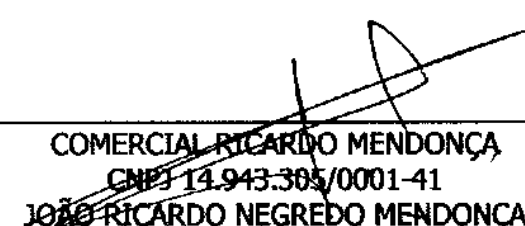
**MARCA: BABYDOOL**

**- SEGUEM JUNTO COM AS AMOSTRAS, OS LAUDOS COM 22 PÁGINAS.**

Salvador – BA, 22 de Fevereiro de 2024.

RECEBIDO POR :   
Maria Tereza Correla dos Santos da Silva  
Comissão Permanente de Licitação  
Presidente 09:30

Data : 26 / 02 / 2024

  
COMERCIAL RICARDO MENDONÇA  
CNPJ 14.943.305/0001-41  
JOÃO RICARDO NEGREDO MENDONÇA  
CPF Nº 274.515.695-00  
SOCIO ADMINISTRADOR

Av. Tancredo Neves, nº 274 - Centro Empresarial Iguatemi, Bloco B, sala 204.Caminho das árvores. CEP 41 820 020  
– Salvador -BA. Tel.: 71 3042-8655.Cel 71 98628-2244 CNPJ:14. 943.305/ 0001-41

Comercial Ricardo Mendonça - ricardomendoncalicitacao@gmail.com

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2311/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material coureça, na cor bege.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: RESINA TERMOPLÁSTICA".

**Identificação da amostra:** 645/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado – Coureças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umidade. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: RESINA TERMOPLÁSTICA

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6

**Observações ou desvios durante o ensaio:**  
Não houve.

**Equipamento (s):**

- ( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;  
(x) LEFCAM 024, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2313/2023**

Cliente: Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

Descrição da Amostra: 01 (um) pedaço de material em tecido, na cor marinho.

Descrição do Cliente: "REFERÊNCIA: GÁSPEA/LINGUETA".

Identificação da amostra: 650/2023.

N° Atendimento: 13210-2023-243.

Data de atendimento: 01.12.2023.

Amostragem: Responsabilidade do cliente.

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: GÁSPEA/LINGUETA

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0

**Observações ou desvios durante o ensaio:**

Foi realizado ensaio em material do tipo tecido, conforme solicitado pelo cliente através de edital apresentado.

**Equipamento (s):**

( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;

(x) LEFCAM 024, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2314/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material em tecido, na cor preta.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: FORRO TRASEIRO/LINGUETA".

**Identificação da amostra:** 651/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: FORRO TRASEIRO/LINGUETA

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8

**Observações ou desvios durante o ensaio:**

Foi realizado ensaio em material do tipo tecido, conforme solicitado pelo cliente através de edital apresentado.

**Equipamento (s):**

( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;

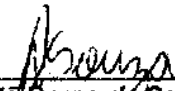
(x) LEFCAM 024, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**

Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2315/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de espuma em material PU, na cor cinza.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: ESPUMA DO COLARINHO".

**Identificação da amostra:** 663/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: ESPUMA DO COLARINHO

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	10,4	10,5	10,6	10,6	10,6	10,5

**Observações ou desvios durante o ensaio:**

Foi realizado ensaio em material do tipo espuma PU, conforme solicitado pelo cliente através de edital apresentado.

**Equipamento (s):**

( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;

(X) LEFCAM 071, PAQUIMETRO DIGITAL.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2316/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de espuma em material PU, na cor cinza.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: ESPUMA DA LINGUETA".

**Identificação da amostra:** 663/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: ESPUMA DA LINGUETA

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	9,6	9,5	9,6	9,6	9,6	9,6

**Observações ou desvios durante o ensaio:**

Foi realizado ensaio em material do tipo espuma PU, conforme solicitado pelo cliente através de edital apresentado.

**Equipamento (s):**

- ( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;
- ( ) LEFCAM 071, PAQUIMETRO DIGITAL.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2317/2023**

Cliente: Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

Descrição da Amostra: 01 (um) pedaço de laminado sintético, na cor marinho.

Descrição do Cliente: "REFERÊNCIA: BIQUEIRA / TRASEIRO".

Identificação da amostra: 676/2023.

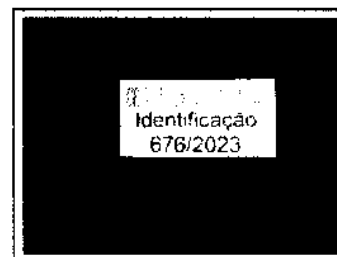
N° Atendimento: 13210-2023-243.

Data de atendimento: 01.12.2023.

Amostragem: Responsabilidade do cliente.

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: BIQUEIRA / TRASEIRO

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5

**Observações ou desvios durante o ensaio:**

Foi realizado ensaio em material do tipo laminado sintético, conforme solicitado pelo cliente através de edital apresentado.

**Equipamento (s):**

- ( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;  
(x) LEFCAM 024, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2318/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material do tipo resina termoplástica, na cor cinza.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: TUBOX".

**Identificação da amostra:** 677/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
12.12.2023	22,5°C	48,8%	REFERÊNCIA: TUBOX

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

**Observações ou desvios durante o ensaio:**  
Não houve.

**Equipamento (s):**

( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;

(x) LEFCAM 024, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO.

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

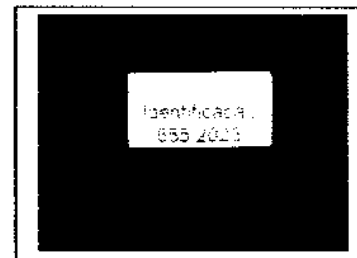
  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO Nº CERTIFICADO 2325/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Caminho das Arvores  
41.820-020 – Salvador – BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material têxtil, na cor preta.

**Descrição do Cliente:** REFERÊNCIA: MATERIAL DE TECIDO DA PALMILHA.

**Identificação da amostra:** 655/2023.

**Nº Atendimento:** 13210-2023-244.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 10591:2008 - Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

**Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Fabricação/lote:
04.12.2023	22,5	50,0	REFERÊNCIA: MATERIAL DE TECIDO DA PALMILHA

**Tabela 2 – Tipo de corpo de prova**

<input type="checkbox"/> Quadrado	<input checked="" type="checkbox"/> Circular
-----------------------------------	--

**Tabela 3 – Tecido**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Média
Gramatura (g/m <sup>2</sup> )	227	228	232	235	229	230

**Observações:**  
Não houve.

**Equipamento:**  
(x) LEFCAM 011 - Balança digital analítica;  
(x) LEFCAM 071 - Paquímetro digital;  
( ) LEFCAM 042 - Paquímetro digital.

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



**SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"**  
Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM  
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG  
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212



Folha 2/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO N° CERTIFICADO 2325/2023**

Nova Serrana, 04 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

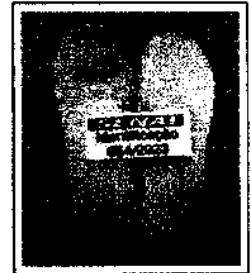
Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO CERTIFICADO N° 2327/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Caminho das Arvores  
41.820-020 – Salvador – BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) par de palmilha, na cor branca.

**Descrição do Cliente:** REFERÊNCIA: PALMILHA AMORTECEDORA.

**Identificação da amostra:** 654/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-244.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14184:2020 – Construção Superior do calçado –Couraças e Contrafortes – Determinação da espessura.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data colagem
04.12.2023	23,0°C	50,0%	NÃO INFORMADO

**Tabela 2 – Avaliação do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Resultado mediana
Espessura (mm)	5,10	5,34	5,09	5,01	5,10	5,10

**Observações ou desvios durante o ensaio:**

Ensaio realizado em material de palmilha amortecedora, conforme solicitado pelo cliente.

**Equipamento (s):**

( ) LEFCAM 023, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO;

(x) LEFCAM 024, ESPESSÍMETRO ANALÓGICO.

Nova Serrana, 04 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO N° CERTIFICADO 2367/2023**

Cliente: Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

Descrição da Amostra: 01 (um) pedaço de material tecido, na cor marinho.

Descrição do Cliente: REFERÊNCIA: GÁSPEA/LINGUETA.

Identificação da amostra: 650/2023.

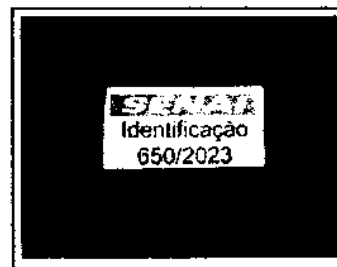
N° Atendimento: 13210-2023-243.

Data de atendimento: 01.12.2023.

Amostragem: Responsabilidade do cliente.

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR 10591:2008 - Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

**Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais**

Data	Temp. °C:	Umid. %:	Fabricação/lote:
12.12.2023	22,1	52,2	REFERÊNCIA: GÁSPEA/LINGUETA

**Tabela 2 – Tipo de corpo de prova**

<input type="checkbox"/> Quadrado	<input checked="" type="checkbox"/> Circular
-----------------------------------	--

**Tabela 3 – Tecido**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Média
Gramatura (g/m <sup>2</sup> )	203	204	206	204	206	<b>205</b>

**Observações:**

Não houve.

**Equipamento:**

- (x) LEFCAM 011 - Balança digital analítica;
- (x) LEFCAM 071 - Paquímetro digital;
- ( ) LEFCAM 042 - Paquímetro digital.

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"  
Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM  
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG  
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212



Folha 2/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO N° CERTIFICADO 2367/2023**

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



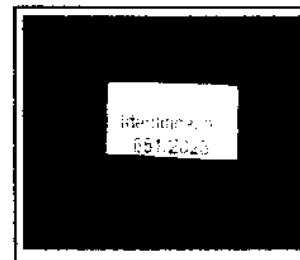
SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"  
Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM  
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG  
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212



Folha 1/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO N° CERTIFICADO 2368/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material tecido, na cor preto.

**Descrição do Cliente:** REFERÊNCIA: FORRO TRASEIRO / COLARINHO.

**Identificação da amostra:** 651/2023.

**N° Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 10591:2008 - Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

**Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Fabricação/lote:
12.12.2023	22,1	52,2	REFERÊNCIA: FORRO TRASEIRO / COLARINHO.

**Tabela 2 – Tipo de corpo de prova**

<input type="checkbox"/> Quadrado	<input checked="" type="checkbox"/> Circular
-----------------------------------	--

**Tabela 3 – Tecido**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Média
Gramatura (g/m <sup>2</sup> )	238	229	230	234	230	232

**Observações:**  
Não houve.

**Equipamento:**  
(x) LEFCAM 011 - Balança digital analítica;  
(x) LEFCAM 071 - Paquímetro digital;  
( ) LEFCAM 042 - Paquímetro digital.

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"  
Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM  
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG  
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212



Folha 2/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO N° CERTIFICADO 2368/2023**

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

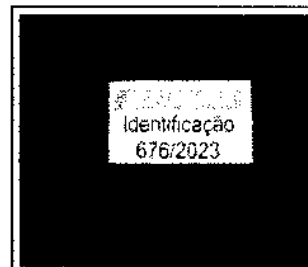


SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"  
Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM  
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG  
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212

Folha 1/2

## RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO Nº CERTIFICADO 2369/2023

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material em laminado sintético, na cor marinho.

**Descrição do Cliente:** REFERÊNCIA: BIQUEIRA / TRASEIRO.

**Identificação da amostra:** 676/2023.

**Nº Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 10591:2008 - Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

**Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Fabricação/lote:
12.12.2023	22,1	52,2	REFERÊNCIA: BIQUEIRA / TRASEIRO

**Tabela 2 – Tipo de corpo de prova**

<input type="checkbox"/> Quadrado	<input checked="" type="checkbox"/> Circular
-----------------------------------	--

**Tabela 3 – Tecido**

Corpo de prova	1	2	3	4	5	Média
Gramatura (g/m <sup>2</sup> )	829	827	823	832	829	828

### Observações:

Foi realizado ensaio em material do tipo laminado sintético, conforme solicitado pelo cliente através de edital apresentado.

### Equipamento:

- (x) LEFCAM 011 - Balança digital analítica;
- (x) LEFCAM 071 - Paquímetro digital;
- ( ) LEFCAM 042 - Paquímetro digital.

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"  
Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM  
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG  
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212

Folha 2/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE GRAMATURA – TECIDO N° CERTIFICADO 2369/2023**

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

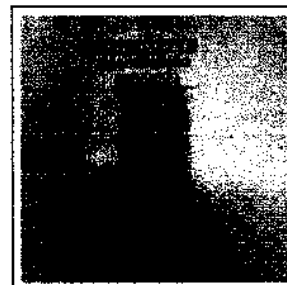
Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO DUREZA SHORE Nº CERTIFICADO 2371/2023**

Cliente: Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



Descrição da Amostra: 01 (uma) placa de material em polimérico.

Descrição do Cliente: REFERÊNCIA: SOLADO/ENTRESSOLA.

Identificação da amostra: 680/2023.

Nº Atendimento: 13210-2023-243.

Data de atendimento: 01.12.2023.

Amostragem: Responsabilidade do cliente.

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR 14454:2020 – Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da dureza Shore A e D.

Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.

Data	Temp. °C:	Umid. %:	Fabricação/lote:
13.12.2023	22,3 °C	50,0 %	REFERÊNCIA: SOLADO/ENTRESSOLA

Tabela 2 – Informações de ensaio

Dureza Shore	(X) A	( ) D	Formato e tamanho de Corpo de Prova		
Tempo de leitura	3segundos		(x) Redondo (50 e)	( ) Quadrado 50x50 mm	( ) outro:

Variação de homogeneidade		Tipo de Corpo de Prova	
(x) Não	( ) Sim	( ) sem pele	(X) com pele
Local ou Superfície de medição:		(X) Parte Superior   ( ) Parte Inferior   ( ) Outro:	

Tabela 3 – Resultados

Dureza	Nº CP	Medições						Mediana
	CP 01	60	60	60	60	60	60	
	CP 02	60	60	60	60	60	60	
	CP 03	60	60	60	59	60	59	

Observações e/ou desvios:  
Não houve.

**Equipamento(s):**

- (x) LEFCAM 017, Durômetro de elastômeros e polímeros;
- (x) LEFCAM 021, Espessímetro analógico de elastômetro;
- ( ) LEFCAM 042, Paquímetro digital;
- ( ) LEFCAM 071, Paquímetro digital.

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio-se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"

Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM

Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas – CEP 35524-296 – Nova Serrana – MG. Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212


Folha 2/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DUREZA SHORE N° CERTIFICADO 2371/2023**

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

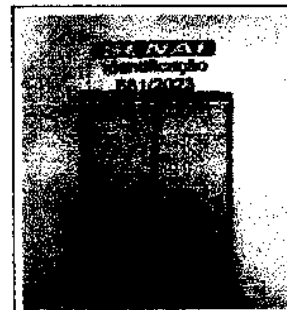
Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO DUREZA SHORE Nº CERTIFICADO 2372/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



**Descrição da Amostra:** 02 (duas) placas de material polimérico.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: SOLADO/SOLETA".

**Identificação da amostra:** 681/2023.

**Nº Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 14454:2020 – Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da dureza Shore A e D.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp. °C:	Umid. %:	Fabricação/lote:
13.12.2023	22,3 °C	50,0 %	REFERÊNCIA: SOLADO/SOLETA

**Tabela 2 – Informações de ensaio**

Dureza Shore	(X) A	( ) D	Formato e tamanho de Corpo de Prova		
Tempo de leitura	3 segundos		(x) Redondo (50 s)	( ) Quadrado 50x50 mm	( ) outro:

Variação de homogeneidade		Tipo de Corpo de Prova	
(x) Não	( ) Sim	( ) sem pele	(X) com pele
Local ou Superfície de medição:		(X) Parte Superior   ( ) Parte Inferior   ( ) Outro:	

**Tabela 3 – Resultados**

Dureza	Nº CP	Medições						Mediana
	CP 01	66	66	66	66	66	66	
	CP 02	66	66	66	66	66	66	
	CP 03	66	66	66	66	66	66	

**Observações e/ou desvios:**

Não houve.

**Equipamento(s):**

- (x) LEFCAM 017, Durômetro de elastômeros e polímeros;
- (x) LEFCAM 021, Espessímetro analógico de elastômetro;
- ( ) LEFCAM 042, Paquímetro digital;
- ( ) LEFCAM 071, Paquímetro digital.

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"

Laboratório de Ensaio Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM

Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas – CEP 35524-296 – Nova Serrana – MG. Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212

Folha 2/2

**RELATÓRIO DE ENSAIO DUREZA SHORE N° CERTIFICADO 2372/2023**

Nova Serrana, 13 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE ABRASÃO – Nº CERTIFICADO 2373/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA

**Descrição da Amostra:** 02 (duas) placas de material polimérico.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: SOLADO/SOLETA".

**Identificação da amostra:** 681/2023.

**Nº Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

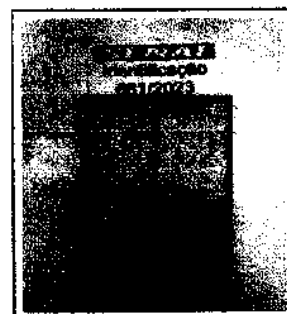
**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Composto de referência:** Padrão Nº1

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR ISO 4649:2014 - Borracha, vulcanizada ou termoplástica – Determinação da resistência à abrasão usando um dispositivo de tambor cilíndrico rotativo – Método A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR ISO 2781:2015 - Borracha vulcanizada ou termoplástica – Determinação da densidade – Método A.

**Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais e fabricação**

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data de fabricação/Lote
14.12.2023	22,5	50,0	REFERÊNCIA: SOLADO/SOLETA

**Tabela 2 – Densidade (g/cm³)**

Corpo de prova (CP)	1	2	3	4	5	6	Média (g/cm³)
Borracha de ensaio (amostra)	1,1891	1,1893	1,1889	1,1893	1,1929	1,1925	<b>1,1903</b>
Composto de referência (Borracha padrão)	<b>1,3511</b>						

**Tabela 3 – Resultado do ensaio**

Corpo de prova (CP)	1	2	3	4	5	6	Média (mm³)
Abrasão (Perda de volume relativa mm³)	222	220	239	209	203	209	<b>217</b>

**Observação e/ou desvios:**

Não houve

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração.*

**RELATÓRIO DE ENSAIO DE ABRASÃO – Nº CERTIFICADO 2373/2023**

Tabela 4 – Informações de ensaio

Preparação	Corrida de ensaio		Carga de ensaio		Temperatura do fluido (°C)	23,1
(x) Cortado ( ) Moldado	( ) 20 m	(X) 40 m	( ) 5 N	(x) 10 N	Fluido utilizado (X) Água Deionizada ( ) Álcool etílico	

Índice de resistência em relação a borracha padrão	68%
--	-----

**Nota:** Um número menor indica uma menor resistência à abrasão

**Equipamento (s):**

- (X) LEFCAM 004 - Abrasímetro de elastômeros e polímeros;
- (X) LEFCAM 011 - Balança digital analítica;
- (X) LEFCAM 061 - Termômetro tipo espeto;
- ( ) LEFCAM 042 - Paquímetro digital;
- (x) LEFCAM 071 - Paquímetro digital.

Nova Serrana, 14 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração.*

**RELATÓRIO DE ENSAIO – CERTIFICADO N° 2375/2023**

Cliente: Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



Descrição da Amostra: 12 (doze) atacadores do tipo chato, na cor branca.

Descrição do Cliente: REFERÊNCIA: ATACADOR.

Identificação da amostra: 646/2023.

N° Atendimento: 13210-2023-243.

Data de atendimento: 01.12.2023.

Amostragem: Responsabilidade do cliente.

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ISO 22774:2004 - Calçado — Métodos de ensaio para acessórios: atacadores — Resistência à abrasão.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Início/Ensaio	Temp.°C:	Umid. %:	Término/Ensaio	Temp.°C:	Umid. %:
14.12.2023	21,8	48,7	15.12.2023	22,5°C	50,6

**Tabela 2 – Resultado dos ensaios**

N° de fricções	Corpo de prova					
	01	02	03	04	05	06
1 000	A	A	A	A	A	A
5 000	A	A	A	A	A	A
15 000	A	A	A	A	A	A

Observações durante o ensaio:

Não houve.

Tipo fricção realizada: Atacador x Atacador.

Número de fricções: 15.000.

Legenda:

A - Sem danos

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO - CERTIFICADO N° 2375/2023****Equipamento:**

- (x) LEFCAM 001 - Abrasímetro de Cadarço x Cadarço;
- (x) LEFCAM 018 - Escala de Metal Graduada (Régua);
- ( ) LEFCAM 056 - Escala de Metal Graduada (Régua).

Nova Serrana, 15 de dezembro de 2023.

**Assinatura Digital:**

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

  
\_\_\_\_\_  
**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO – CERTIFICADO Nº: 2381/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de espuma em material PU, na cor cinza.

**Descrição do Cliente:** "REFERÊNCIA: ESPUMA DO COLARINHO/LINGUETA".

**Identificação da amostra:** 663/2023.

**Nº Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 8537:2022 - Espuma flexível de poliuretano - Determinação da densidade aparente.

**Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais**

Data:	Temperatura °C:	Umidade relativa %:	Fabricação e/ou lote
19.12.2023	22,9	49,7	REFERÊNCIA: ESPUMA DO COLARINHO/LINGUETA

**Tabela 2 – Resultado do ensaio**

Corpo de prova	1	2	3	Valor médio
Resultados (kg/m³)	38	38	38	38

**Equipamento (s):**

- LEFCAM 011 - Balança digital analítica;
- LEFCAM 022 - Espessímetro Analógico;
- LEFCAM 025 - Espessímetro Analógico;
- LEFCAM 042 - Paquímetro digital;
- LEFCAM 071 - Paquímetro digital.

Nova Serrana, 19 de dezembro de 2023

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*

**RELATÓRIO DE ENSAIO RESISTÊNCIA AO ENOVELAMENTO – CERTIFICADO 2382/2023**

**Cliente:** Comercial Ricardo Mendonça  
Avenida Tancredo Neves, 274, Salvador  
41820-020 – Salvador - BA



**Descrição da Amostra:** 01 (um) pedaço de material tecido, na cor preto.

**Descrição do Cliente:** REFERÊNCIA: FORRO TRASEIRO / COLARINHO.

**Identificação da amostra:** 651/2023.

**Nº Atendimento:** 13210-2023-243.

**Data de atendimento:** 01.12.2023.

**Amostragem:** Responsabilidade do cliente.

**Condições ambientais:** A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

**Método Utilizado:** ABNT NBR 15452:2020 – Forro – Determinação da resistência ou enovelamento.

**Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.**

Data	Temp.°C:	Umid. %:
12.12.2023	23°C	51%

**Tabela 2 – Resultado dos ensaios**

Corpo de prova	Corpo de prova úmido		Corpo de prova seco	
	CP 01	CP 02	CP 03	CP 04
1000	A	A	A	A
2000	A	A	A	A
Percentual de distensão	5%	5%	5%	5%

**Observações durante o ensaio:**  
Troca do feltro feita com 1000 ciclos.  
A - Sem enovelamento.

**Equipamento:**  
(X) LEFCAM 006, ABRASÍMETRO;

Nova Serrana, 20 de dezembro de 2023.

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

**Natã Bruno de Souza**  
Signatário Autorizado

*O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração*



## Relatório de Ensaios CETIQT N° 0344/24

Revisão: 00

Coordenação de Serviços Metroológicos

Laboratório de Toxicidade

<b>Cliente:</b>	COMERCIAL RICARDO MENDONÇA LTDA (CNPJ: 14.943.305/0001-41)		
<b>Endereço:</b>	Av. Tancredo Neves, N° 274, Caminho das Árvores, Salvador-BA, CEP: 41820-020		
<b>Contato(s):</b>	RICARDO MENDONÇA	e-mail(s): ricardomendoncalicitacao@gmail.com	
<b>Interessado:</b>	-- (CNPJ: --)		
<b>Endereço:</b>	--		
<b>Contato(s):</b>	--	e-mail(s): --	
<b>Recepção: 23/01/24</b>			

Amostra	Descrição do item fornecida pelo cliente:	Código	Coleta em	Data do Ensaio
	Forro traseiro/lingueta (forro poliéster) 100% poliéster	0344/24-01	--	
Ensaio	Resultado	Unidade	Método	Data do Ensaio
Composição (ac)	100% Poliéster Descritivo a seguir	%	AATCC TM 20:2021 e AATCC TM 20A:2021	23/01/24 - 23/01/24

Informações do ensaio - AATCC TM 20 e AATCC TM 20A		
Resultado referente a: Composição geral do material		
Informações sobre tratamento especial para a remoção de tamanho ou acabamento dado além do pré-tratamento especificado:		
Resultado baseado em: Massa seca limpa		
Incerteza de medição		
Mensurando	U <sub>95%</sub>	k
Composição	0,58%	4,53

**Legenda**

(ac): Ensaio acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2024.

**HEVERTON  
 SILVA DE  
 ALMEIDA:10  
 627165745**

Assinado de forma digital por HEVERTON SILVA DE ALMEIDA:10627165745  
 Dados: 2024.01.24 16:24:06 -03'00'

Heverton Silva de Almeida  
 Signatário Autorizado

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**  
 \*\*\* Fim do Relatório \*\*\*

O resultado apresentado neste relatório refere-se exclusivamente ao item enviado / entregue, conforme recebido. Este relatório só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes e a sua utilização para fins promocionais, requer aprovação escrita do Laboratório. As atividades de laboratório foram realizadas nas instalações permanentes do laboratório. A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

Av. Luis Carlos Prestes, 230, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro / RJ CEP: 22.775-055  
 Tel.: (21) 2582-1077 | Email: metrologia@cetiqt.senai.br



## Relatório de Ensaios CETIQT Nº 0343/24

Revisão: 00

Coordenação de Serviços Metrológicos

Laboratório de Toxicidade

<b>Cliente:</b>	COMERCIAL RICARDO MENDONÇA LTDA (CNPJ: 14.943.305/0001-41)		
<b>Endereço:</b>	Av. Tancredo Neves, Nº 274, Caminho das Árvores, Salvador-BA, CEP: 41820-020		
<b>Contato(s):</b>	RICARDO MENDONÇA	<b>e-mail(s):</b>	ricardomendoncalicitacao@gmail.com
<b>Interessado:</b>	- (CNPJ: -)		
<b>Endereço:</b>	-		
<b>Contato(s):</b>	-	<b>e-mail(s):</b>	-
		<b>Recepção:</b>	23/01/24

Amostra	Descrição do item fornecida pelo cliente:	Código	0343/24-01	Coleta em	-
	Linha 100% poliamida				
Ensaio	Resultado	Unidade	Método	Data do Ensaio	
Composição (ac)	100% Poliamida Descritivo a seguir	%	AATCC TM 20:2021 e AATCC TM 20A:2021	23/01/24 - 23/01/24	

### Informações do ensaio - AATCC TM 20 e AATCC TM 20A

Resultado referente a: Composição geral do material

Informações sobre tratamento especial para a remoção de tamanho ou acabamento dado além do pré-tratamento especificado:

Resultado baseado em: Massa seca limpa

### Incerteza de medição

Mensurando	U <sub>95%</sub>	k
Composição	0,58%	4,53

### Legenda

(ac): Ensaio acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2024.

**HEVERTON  
SILVA DE  
ALMEIDA:10  
627165745**

Assinado de forma  
digital por  
HEVERTON SILVA DE  
ALMEIDA:10627165  
745  
Dados: 2024.01.24  
16:22:26 -03'00'

Heverton Silva de Almeida  
Signatário Autorizado

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**

\*\*\* Fim do Relatório \*\*\*

O resultado apresentado neste relatório refere-se exclusivamente ao item enviado / entregue, conforme recebido.  
Este relatório só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes e a sua utilização para fins promocionais, requer aprovação escrita do Laboratório.  
As atividades de laboratório foram realizadas nas instalações permanentes do laboratório.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

Av. Luis Carlos Prestes, 230, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro / RJ CEP: 22.275-055  
Tel.: (21) 2582-1077 | Email: metrologia@cetiqt.senai.br



## Relatório de Ensaios CETIQT N° 0342/24

Revisão: 00

Coordenação de Serviços Metrológicos

Laboratório de Toxicidade

<b>Cliente:</b>	COMERCIAL RICARDO MENDONÇA LTDA (CNPJ: 14.943.305/0001-41)		
<b>Endereço:</b>	Av. Tancredo Neves, N° 274, Caminho das Árvores, Salvador-BA, CEP: 41820-020		
<b>Contato(s):</b>	RICARDO MENDONÇA	e-mail(s): ricardomendoncalicitacao@gmail.com	
<b>Interessado:</b>	- (CNPJ: -)		
<b>Endereço:</b>	-		
<b>Contato(s):</b>	-		e-mail(s): -
<b>Recepção:</b> 23/01/24			

Amostra	Descrição do item fornecida pelo cliente:	Código	0342/24-01	Coleta em	-
	Gaspea/Inqueta 100% poliéster				
Ensaio	Resultado	Unidade	Método	Data do Ensaio	
Composição (ac)	100% Poliéster Descritivo a seguir	%	AATCC TM 20:2021 e AATCC TM 20A:2021	23/01/24 - 23/01/24	

### Informações do ensaio - AATCC TM 20 e AATCC TM 20A

Resultado referente a: Composição geral do material

Informações sobre tratamento especial para a remoção de tamanho ou acabamento dado além do pré-tratamento especificado:

Resultado baseado em: Massa seca limpa

### Incerteza de medição

Mensurando	U <sub>95%</sub>	k
Composição	0,59%	4,53

### Legenda

(ac): Ensaio acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2024.

**HEVERTON  
SILVA DE  
ALMEIDA:10  
627165745**

Assinado de forma digital por HEVERTON SILVA DE ALMEIDA:1062716574  
5  
Dados: 2024.01.24 16:21:46 -03'00'

Heverton Silva de Almeida  
Signatário Autorizado

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**  
\*\*\* Fim do Relatório \*\*\*

O resultado apresentado neste relatório refere-se exclusivamente ao item enviado / entregue, conforme recebido.  
Este relatório só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes e a sua utilização para fins promocionais, requer aprovação escrita do Laboratório.  
As atividades de laboratório foram realizadas nas instalações permanentes do laboratório.  
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

Av. Luis Carlos Prestes, 230, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro / RJ CEP: 22.775-055  
Tel.: (21) 2582-1077 | Email: metrologia@cetiqt.senai.br



## Relatório de Ensaios CETIQT N° 0341/24

Revisão: 00

Coordenação de Serviços Metroológicos

Laboratório de Toxicidade

<b>Cliente:</b>	COMERCIAL RICARDO MENDONCA LTDA (CNPJ: 14.943.305/0001-41)		
<b>Endereço:</b>	Av. Tancredo Neves, N° 274, Caminho das Árvores, Salvador-BA, CEP: 41820-020		
<b>Contato(s):</b>	RICARDO MENDONÇA	e-mail(s): ricardomendoncalicitacao@gmail.com	
<b>Interessado:</b>	- (CNPJ: -)		
<b>Endereço:</b>	-		
<b>Contato(s):</b>	-	e-mail(s): -	
<b>Recepção: 23/01/24</b>			

Amostra	Descrição do item fornecida pelo cliente:	Código	0341/24-01	Coleta em	--
	Atacador 100% poliéster				
Ensaio	Resultado	Unidade	Método	Data do Ensaio	
Composição (ac)	100% Poliéster Descritivo a seguir	%	AATCC TM 20:2021 e AATCC TM 20A:2021	23/01/24 - 23/01/24	

### Informações do ensaio - AATCC TM 20 e AATCC TM 20A

Resultado referente a: Composição geral do material		
Informações sobre tratamento especial para a remoção de tamanho ou acabamento dado além do pré-tratamento especificado:		
Resultado baseado em: Massa seca limpa		
<b>Incerteza de medição</b>		
Mensurando	U <sub>95%</sub>	k
Composição	0,59%	4,53

#### Legenda

(ac): Ensaio acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro) com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2024.

**HEVERTON  
 SILVA DE  
 ALMEIDA:106  
 27165745**

Assinado de forma  
 digital por HEVERTON  
 SILVA DE  
 ALMEIDA:10627165745  
 Dados: 2024.01.24  
 16:20:48 -03'00'

Heverton Silva de Almeida  
 Signatário Autorizado

**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**  
 \*\*\* Fim do Relatório \*\*\*

O resultado apresentado neste relatório refere-se exclusivamente ao item enviado / entregue, conforme recebido.  
 Este relatório só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes e a sua utilização para fins promocionais, requer aprovação escrita do Laboratório.  
 As atividades de laboratório foram realizadas nas instalações permanentes do laboratório.  
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).

Av. Luis Carlos Prestes, 230, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro / RJ CEP: 22.775-055  
 Tel.: (21) 2582-1077 | Email: metrologia@cetiqt.senai.br

# **CALÇADO TIPO TÊNIS**

## **DO OBJETIVO**

Condições mínimas exigíveis para a padronização e o 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:

- **ABNT NBR 10591/08:** DETERMINAÇÃO DA GRAMATURA DE SUPERFÍCIES TÊXTEIS.
- **AATCC 20/13 e 20/14:** ANALISE DE FIBRAS QUALITATIVAS – ANALISE DE FIBRAS QUANTITATIVAS.
- **ABNT NBR 14737/12:** DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE.
- **ABNT NBR 14184/12:** DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA.
- **ISO 227741:** RESISTENCIA A ABRASÃO MÉTODO 1
- **ABNT NBR 4649/14:** ABRASÃO.
- **ABNT NBR 14454/07:** DETERMINAÇÃO DA DUREZA SHORE A e D.
- **NBR 14835/13:** MASSA DO CALÇADO.
- **NBR 14836/14:** PICO DE PRESSAO NA REGIAO DO CALCANEIO / PICO DE PRESSÃO NA REGIAO DA CABEÇA DOS METATARSOS.
- **NBR 14837:** TEMPERATURA INTERNA.
- **NBR 14838/16:** INDICE DE AMORTECIMENTO.
- **NBR 14839/15:** INDICE DE PRONAÇÃO
- **NBR 14840/15:** PERCEPÇÃO DE CALCE / MARCAS/LESÕES.
- **NBR 14834/15:** CONFORTO DO CALÇADO.
- **NCT SR 0001/12:** DETERMINAÇÃO DO MATERIAL

## **EMBALAGEM:**

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

## **AMOSTRAGEM:**

Deverão ser apresentadas em 7 dias ( uteis ) após a empresa ser declarada vencedora, sob pena de desclassificação, amostra do objeto em dois tamanhos distintos sendo eles: número 25 (um par), e número 36 (um par) atendendo plenamente as especificações técnicas deste descritivo, juntamente com as amostras deverão ser entregues todos os laudos solicitados (relacionados) demonstrando total compatibilidade do produto com o especificado nesse memorial, devendo eles serem realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO (Indispensável e necessário apresentação de cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA-INMETRO, ou que tenham a chancela do mesmo). A ausência de algum item ou entrega em desacordo com o edital ficara a empresa automaticamente desclassificada, uma vez que não comprovacacidade de fabricação e ou qualidade do objeto.

## **DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS**

*MODELO TÊNIS - COM AMARRAÇÃO EM CADARÇO NUMERAÇÃO 22 AO 44 - A ESPECIFICAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS A SEGUIR DESCRITAS ESTÃO EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR 16473 - CONFORTO EM CALÇADO ESCOLAR - REQUISITOS NORMAS E ENSAOS – PRIMEIRA EDIÇÃO 11/04/2016*

### **Calçado tipo tênis:**

Deve ser leve e resistente, apropriado para uso diário, caminhadas, corridas e esportes suaves, constituído por cabedal e solado, tendo como complemento obrigatório palmilha interna de acabamento e amortecimento. Não será admitido que o produto apresente defeito de fabricação e discordância visual.

### **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, forro, espuma, laminado sintético, aplique, atacador, unidas pelo processo de colagem, costuras e ou soldas eletrônicas. Todos os tecidos e laminados utilizados para a fabricação deverão estar isentos de defeitos e devem ser maleáveis. A modelagem do cabedal deve ser constituído pelas seguintes partes: reforço da gáspea, gáspea, lingueta, forro interno do traseiro e lingueta, espuma interna do colarinho e lingueta, laminado do contra forte e biqueira, tubox do traseiro, couraça da biqueira, aplique laterais e vista do atacador, atacador, etiqueta da lingueta, palmilha de acabamento, palmilha de montagem. Obedecendo modelagem ilustrada na imagem abaixo. Peças sobrepostas não devem criar volume de material excessivo, resultando em desconforto ao caminhar e visual indesejado para o cabedal.

- **Reforço da gáspea**

Peça utilizada como base para sobreposição das demais peças que farão parte do cabedal. Constituído em material tecido não tecido 100% poliéster na cor preto ou cinza.

### **Gáspea**

Peça inicial que tem a finalidade de contribuir para com o visual e durabilidade do calçado. Constituída em tecido duplo (multifilamentos em 2D) na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 TPX, composição 100% poliéster.

### **Forro do traseiro e lingueta**

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 pantone 16-4134 tpx composição 100% poliéster.

Forro da lingueta: Peça com finalidade de dar acabamento interno ao calçado, proporcionando maior conforto ao caminhar. Confeccionado em tecido tipo colmeia na cor azul pantone 16-4134 tpx, composição 100% poliéster.

### **Espuma do colarinho e lingueta**

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

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

### **Laminado do contra forte e biqueira**

Laminado do contra forte: Peça com finalidade de proporcionar acabamento traseiro ao cabedal e contribuir com armação do traseiro. Confeccionada em laminado sintético azul semelhante ao pantone 19-3920 TPX

Laminado da biqueira: Peça com finalidade de proporcionar segurança ao usuário ao caminhar. Confeccionada em laminado sintético azul semelhante ao pantone 19-3920 TPX.

### **Tubox do traseiro**

Peça que tem a finalidade de proporcionar rigidez na parte traseira do cabedal, contribuindo na estabilidade do calçado e proporcionando maior segurança ao caminhar. Confeccionado em resina termoplástica, termo transferível.

### **Couraça da biqueira**

Peça que tem a finalidade de proporcionar maior rigidez a parte frontal do calçado, proporcionando maior segurança ao usuário contra atritos indesejados. Confeccionado em resina termoplástica, termo transferível.

### **Aplique laterais e vista do atacador**

Aplique laterais e vista do atacador: Itens obrigatórios e devem estar localizados de acordo com a ilustração dessa especificação, que tem a finalidade de estabilizar o calce e amarração do calçado, proporcionando maior segurança ao caminhar. Estas devem ser peças sobrepostas unidas sobre a base superior da gáspea pelo processo denominado solda eletrônica. Confeccionado em laminado Poliuretano transparente e posteriormente com serigrafias nas cores: azul semelhante ao pantone 19-3920 TPX, azul semelhante ao pantone 16-4134 TPX e branco (serigráfico de dentro para fora).



### **Atacador**

Peça que tem a finalidade de ajustar o calçado ao pé do usuário para o uso (caminhada), proporcionando segurança ao caminhar. Confeccionado em cabos transados 100% poliéster formato chato com comprimento de acordo com cada numeração, na cor branco.

### **Etiqueta da Lingueta**

Peça que tem a finalidade de facilitar a identificação e ou procedência do usuário. Constituída em laminado sintético na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 TPX, tratamento em alta frequência, conterde forma fixa o nome e brasão do órgão (tipo bolha) serigráfico ou impresso (conforme imagem) de dentro para fora para que não possa ser retirado ou apagado, com tratamentos em alta frequência e solda eletrônica, aplicada pelo processo de preparação e costura.

### **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).

### **Palmilha de Montagem (strobil)**

Peça que tem a finalidade de proporcionar aderência do cabedal a entressola, formando mais uma barreira física entre o pé do usuário e a solado. Confeccionada em tecido não tecido 100% poliéster na cor preto ou cinza.

### **Solado**

Será composto por uma entressola (parte superior) e uma soleta (parte inferior). O solado será protagonista para que o tênis apresente as características do estilo "running", entretanto deverá atender aos requisitos desta descrição técnica, o material e o desenho da parte inferior devem proporcionar característica antiderrapante e canais que permitam escoamento de água e facilitem a limpeza, sendo esse mesmo desenho exposto a ilustração a baixo.

### **A entressola:**

Peça localizada entre o cabedal e o solado, responsável por absorver impactos e estabilizar o movimento dos pés, peça única confeccionada em policloreto de vinila expandido na cor branco. Deverá ser isento de falhas e imperfeições, tais como bolhas de ar, rebarbas e deformações.

### **Soleta:**

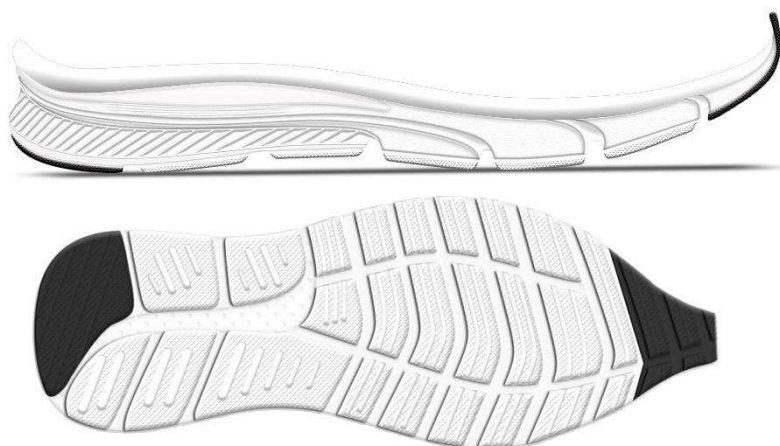
Peça localizada a baixo da entressola, responsável pelo contato direto com o solo, auxilia no amortecimento de impactos, na escoação de líquidos externos e na aderência do calçado, confeccionada em policloreto de vinila na cor preto.

## **DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS**

### Materiais e Componentes

### Especificação e Ensaio Laboratoriais

<b>IDENTIFICAÇÃO NO PRODUTO</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>ENSAIO</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>
---------------------------------	-----------------	---------------	----------------------



<b>GASPEA/LINGUETA</b>	TECIDO DUPLA FRONTURA	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 2,0 mm
		<b>GRAMATURA</b> ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 140 g/m <sup>2</sup>
		<b>COMPOSIÇÃO</b> AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliéster
<b>FORRO TRASEIRO/FORRO DA LINGUETA</b>	<b>FORRO</b> TECIDO TIPO COLMEIA	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 0,8 mm

	DUBLADO COM ESPUMA	<b>GRAMATURA</b> ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 120 g/m <sup>2</sup>
		<b>COMPOSIÇÃO</b> AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliéster
		<b>RESISTENCIA AO ENOVELAMENTO</b> ABNT NBR 15452/14	Sem enovelamento
FRENTE / TRASEIO	LAMINADO SINTETICO	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 1,5 mm
		<b>GRAMATURA</b> ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 450 g/m <sup>2</sup>
ESPUMA DO COLARINHO/LINGUETA	ESPUMA EM MATERIAL PU	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 4 mm (na lingueta) MÍNIMO 10 mm (no colarinho)
		<b>DENSIDADE</b> ABNT NBR 8537/15	MÍNIMO 28 kg /m <sup>3</sup>
ATACADOR	ATACADOR EM POLIESTER	<b>RESISTENCIA</b> ISSO 227741	PODENDO APRESENTAR DANOS LEVES APÓS 15.000 CICLOS
		<b>COMPOSIÇÃO</b> AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliéster
LINHA	LINHA EM POLIAMIDA	<b>COMPOSIÇÃO</b> AATCC 20/13 e 20/14	100% Poliamida
TUBOX	TUBOX RESINA TERMOPLASTICA	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 1,0 mm
COURAÇA	COURAÇA RESINA TERMOPLASTICA	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 0,60 mm
PALMILHA DE ACABAMENTO	PALMILHA DE ACABAMENTO EM EVA NA COR BRANCO	<b>ESPESSURA</b> ABNT NBR 14184/12	MÍNIMO 4,0 mm
PALMILHA DE ENSACAR	EM POLIESTER NA COR PRETO	<b>GRAMATURA</b> ABNT NBR 10591/08	MÍNIMO 90 g/m <sup>2</sup>
ENTRESSOLA	ENTRESSOLA EM POLICLORETO DE VINILA EXPANDIDO	<b>DUREZA</b> ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 75 SHORE A
SOLADO	SOLETA EM POLICLORETO DE VINILA	<b>ABRASÃO</b> ABNT NBR 15190/07	MÁXIMO 250 mm <sup>3</sup>
		<b>DUREZA</b> ABNT NBR 14454/07	MÁXIMO 80 SHORE A

## DAS CARACTERÍSTICAS DO CALÇADO PRONTO

BIOMECÂNICA (CONFORTO DO CALÇADO), MÍNIMO ACEITÁVEL FINAL: **CONFORTÁVEL**.

NORMAS	ENSAIOS
NBR 14835/13	MASSA DO CALÇADO
NBR 14836/14	PICO DE PRESSÃO NA REGIÃO DO CALCÂNEO
NBR 14836/14	PICO DE PRESSÃO NA REGIÃO DA CABEÇA DOS METATARSOS
NBR 14837/11	TEMPERATURA INTERNA
NBR 14838/16	ÍNDICE DE AMORTECIMENTO
NBR 14839/15	ÍNDICE DE PRONAÇÃO
NBR 14840/15	PERCEPÇÃO DE CALCE
NBR 14840/15	MARCAS/LESÕES
NBR 14834/15	CONFORTO DO CALÇADO

### **MODELO SANDÁLIA TIPO PAPETE**

Numeração 19/20 ao 33/34



Leve e resistente, apropriado para uso diário, constituído por cabedal e solado, tendo como complemento obrigatório tira para ajuste do pé do usuário. Cabedal, parte superior da Sandália, estando em contato direto com o pé do usuário tendo a finalidade de proporcionar estabilidade e conforto ao caminhar, perfeito para o uso diário, com design leve e que proporcione um sistema de ventilação (respirabilidade) que se adapta

conforme a movimentação. Constituído de policloreto de vinila expandido na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx. 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 azul semelhante ao pantone 17-4435 tpx , fixada ao cabedal por rebites em nylon na cor preto com espessura mínimo de 4mm. Etiqueta do cabedal, constituída em composto PVC bicolor serigrafado com a arte do orgão em alta definição.

Solado, tecnologia TUBE: estrutura inovadora, em forma de TUBE, que proporciona um sistema de amortecimento, conforto e segurança ao usuário, sistema TUBE composto por orifícios vazados por toda extensão do solado oferecendo maior estabilidade e suavidade ao caminhar diminuindo o risco de torções, proporcionando um total conforto ao usuário. Componentes do solado: entressola, palmilha anatômica e soleta. O mesmo deverá atender aos requisitos mínimos desta especificação técnica, como exemplifica a modelagem ilustrada nesse descritivo, buscando proporcionar característica antiderrapante e canais que permitam escoamento de água e facilitem a limpeza, constituídos de policloreto de vinilia 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 termoplástica base de policloreto de vinila na classe tipo expandido na cor azul semelhante ao pantone 19-3920 tpx.

Laudos exigidos para comprovar as características das matérias primas:

.Sandália ABNT NBR 15170 envelhecimento 3 dias a 70 graus

.Sandália ABNT NBR 14454 dureza Maximo 65.

Embalado individualmente em embalagens plásticas e posteriormente em caixa coletiva com volume máximo de 20 pares e devidamente etiquetada.

Apresentar amostras em 07 dias (úteis) após a empresa ser declarada vencedora, sob pena de desclassificação, amostra em três tamanhos sendo eles: número 20(um par) número 24(um par) e número 28(um par) atendendo as especificações técnicas deste descritivo Todas as amostras devem seguir os mesmos padrões de embalagem unitários para apresentação e avaliação . Juntamente com as amostras deverão ser entregues todos os laudos solicitados (relacionados). Ensaios realizados em laboratório acreditado pelo INMETRO.