

## Laudo de avaliação

Em atenção ao solicitado pelo Departamento de Licitação da Prefeitura do Município de Irani-SC do , a Comissão Avaliadora, nomeada pela Portaria n.º 6.067/2017, de 18 de julho de 2017, após análise das amostras, referente ao Pregão n.º 47/2017. De acordo com a portaria n.º 828/2021 de 22 de novembro de 2021, apresenta a seguinte avaliação, que foi elaborada levando-se em consideração a qualidade dos materiais apresentados, de acordo com as especificações do edital, a saber:

5926- ESTAÇÃO DO CONHECIMENTO COMERCIO DE CALCADOS E CONFECÇÕES.

**1. 30791- TÊNIS ESCOLAR - FECHAMENTO DE CADARÇO -** O tênis deve ser fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura Strobel (Overloque) e após ser AUTOCLAVADO, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

Por se tratar de um produto em produção fabril, exige-se que as dimensões dos calçados acompanham os padrões comerciais baseados na escala francesa cujo fator de conversão é 0,66667 centímetros de número a número. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-). Deve ter o Brasão do órgão aplicado na Lateral do Tênis. A marca da amostra deverá ser a mesma constante na proposta de preços junto com os laudos e consequentemente deverá permanecer inalterada durante toda a vigência da ata de registro de preços, sob pena de desclassificação e/ou cancelamento da ata.



LAUDO - Aprovado

## 2. 30792 – TENIS ESCOLAR COM VELCRO

Por se tratar de um produto em produção fabril, exige-se que as dimensões dos calçados acompanham os padrões comerciais baseados na escala francesa cujo fator de conversão é 0,66667 centímetros de número a número. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-). Deve ter o Brasão do órgão aplicado na Lateral do Tênis. A marca da amostra deverá ser a mesma constante na proposta de preços junto com os laudos e consequentemente deverá permanecer inalterada durante toda a vigência da ata de registro de preços.



LAUDO - *Aprovado*

2160- FIBRA TOP UNIFORMES INDUSTRIA E COMERCIO TEXTIL LTDA.

3 - 20272 MEIA DE ALGODÃO TIPO COLEGIAL

### 3.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA MEIA

- a) Calcanhar verdadeiro;
  - b) Cor do corpo da meia: Branca;
  - c) Cor biqueira e calcanhar: Azul royal, semelhante ao Pantone 19-4050;
  - d) Desenho feito em jacquard, composto pelo brasão do município de Cajamar, conforme imagem;
  - e) Punho: Jérsei (meia malha) com disposição de agulhas 1X1, onde uma tece e uma forma o canelado (aspecto = sanfona 1X1).
- a) 10,0 kgf / cm<sup>2</sup> mínimo;



LAUDO *Aprovado*

### 4. 3420 BERMUDA MASCULINA

- **Gênero:** Homem – azul marinho
  - **Composição:** 100% poliéster
  - **Material principal:** Poliéster
  - **Tipo de short:** Bermuda
- Com cintura em elástico largo, cordão para amarrar e forro interno em formato de cueca, proporcionando ajuste perfeito.  
Possui pequeno bolso frontal interno de 8 cm x 10 cm.  
**TAMANHOS** –01,02,03, 04,06,08,10,12,14,16, P M, G E GG.



LAUDO *Aprovado*

**5. 3419 BERMUDA FEMININA (tipo academia)**

- **Gênero:** Mulher (cor azul marinho)
- **Composição:** 96% poliamida 04% elastano
- **Material principal:** Poliamida
- **Tipo de short:** Short – até uns 4 dedos acima do joelho.
- **TAMANHOS** –01,02,03 04,06,08,10,12,14,16, P M, G E GG.



LAUDO - *Aprovado*

Irani

*Sandra R de Oliveira*  
\_\_\_\_\_  
SANDRA REGINA DE OLIVEIRA  
020.045 239-37

*Rutineia da Rocha*  
\_\_\_\_\_  
RUTINEIA DA ROCHA  
005666128.09

*Giovana Ap. Dias*  
\_\_\_\_\_  
GIOVANA APARECIDA DIAS  
01644.835-05



ESTADO DE SANTA CATARINA  
**MUNICÍPIO DE IRANI**

Portaria nº 828/2021 de 22 de novembro de 2021.

**ADELMO MAURO LOHMANN**, Prefeito Municipal Em Exercício de Irani, Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições legais e nos termos da Lei nº 13.019.

**R E S O L V E:**

**Art. 1º**- Dispor sobre a designação de servidores para a Comissão de Análise e emissão de parecer de amostras de uniformes escolares do PREGÃO para REGISTRO DE PREÇOS para futura e eventual aquisição parcelada de uniformes escolares, que serão distribuídos aos alunos da rede municipal de ensino do município (Educação Infantil e Ensino Fundamental), para o ano letivo de 2022 e 2023.

**Art. 2º**. Designa os servidores abaixo relacionados para comporem a Comissão de PROCESSO LICITATÓRIO Nº 109/2021 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 053/2021, regido pela Lei Complementar 123/06, Lei 10.520/2002 e Lei 8.666/1993.

**Presidente da Comissão:**

SANDRA REGINA DE OLIVEIRA - Professora Efetiva

**Membros da Comissão:**

RUTINEIA DA ROCHA - Agente de Recepção

GIOVANA APARECIDA DIAS - Nutricionista

**Art. 3º**. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito Municipal de Irani - SC, 22 de novembro de 2021.

~~ADELMO MAURO LOHMANN~~

Prefeito Municipal Em Exercício



National Institute of Metrology, Quality and Technology – Inmetro  
**General Coordination for Accreditation**



Signatory to the Mutual Recognition Arrangements of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),  
Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC).

# Accreditation Certificate

Accreditation No. CRL 0185

Initial Accreditation: December 28<sup>th</sup>, 2004

**IBTEC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais e de Biomecânica**

**Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos - IBTeC**  
Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo - RS

*The General Coordination for Accreditation of Inmetro (Cgcre) grants accreditation to the Conformity Assessment Body above identified, at the mentioned address, according to the requirements of ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. This accreditation is the formal expression of the recognition of its competence to carry out the activities of testing, as described in the Accreditation Scope.*

Assinado de forma digital  
por ALDONEY FREIRE  
COSTA:54879590720  
Dados: 2020.08.12  
15:40:21 -03'00'

**Aldoney Freire Costa**  
**General Coordinator for Accreditation**

*! situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico [www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp)*

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro  
**Coordenação Geral de Acreditação**



Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) e da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC)

# *Certificado de Acreditação*

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação Inicial: 28/12/2004

**IBTEC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais e de Biomecânica**

**Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos - IBTeC**  
Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo - RS

*A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de Acreditação.*

Assinado de forma digital  
por ALDONEY FREIRE  
COSTA:54879590720  
Dados: 2020.08.12  
15:40:09 -03'00'

**Aldoney Freire Costa**  
**Coordenador Geral de Acreditação**

*A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico [www.Inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp](http://www.Inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp)*



# *Certificado de Acreditação*

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação Inicial: 28/12/2004

## **IBTEC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais e de Biomecânica**

### **Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos - IBTeC**

Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo - RS

*A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de Acreditação.*

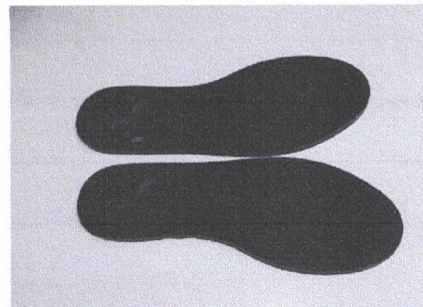
Assinado de forma digital  
por ALDONEY FREIRE  
COSTA:54879590720  
Dados: 2020.08.12  
15:40:09 -03'00'

**Aldoney Freire Costa**  
**Coordenador Geral de Acreditação**

*A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico [www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp)*

## RELATÓRIO TÉCNICO SR 3075/20

**Cliente:** Doces Passos Com. de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40



**1 - Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola em material polimérico de cor azul.

**Identificação do cliente:** "Tênis vulcanizado fechamento com cadarço, elástico ou velcro; Marca: CG10".

**Protocolo:** 52462

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 06/11 a 13/11/2020.

### ENSAIOS E RESULTADOS

#### Determinação de ftalatos (BS EN 14372/04 – Item 6.3.2)

Amostra	Resultados (%)	Orientação (União Europeia)	Avaliação
1	< LQM	Máximo: 0,1% (1000 ppm)	Conforme

#### Limites de quantificação do método - LQM

##### - Ftalatos (%):

Dibutil ftalato (DBP): 0,015

Di-2-etil hexil ftalato (DEHP): 0,015

Diisononil ftalato (DINP): 0,015

Di-n-octil ftalato (DNOP): 0,015

Butil benzil ftalato (BBP): 0,015

Diisodecil ftalato (DIDP): 0,015

#### Considerações:

ppm (partes por milhão) = mg/kg

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 13 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil



**Relatório de Biomecânica N° 390/2021**

**Cliente: ESTAÇÃO DO CONHECIMENTO COM. DE CALC. E CONFECÇÕES LTDA**  
**CNPJ: 09.255.998/0001-40**  
**Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Cacaiguera**  
**CEP: 83430-000** **Campina Grande do Sul - PR**

**Material Ensaiado:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência TÊNIS VULCANIZADO, sem ficha técnica.

**Protocolo nº59692 – 06/12/2021 – TB252**

**Considerações:**

Realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

As amostras foram condicionadas de acordo com a Condição A ( $23 \pm 2^\circ\text{C}$  e  $50 \pm 5\%$  U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

**ENSAIOS E RESULTADOS:**

TB252				
Normas	Ensaio	Resultados	Pontuações	Nível de Conforto
NBR 14835/13	Massa do calçado	<b>235 (g)</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
		<i><math>\leq 240</math> Confortável / <math>&gt; 240 \leq 380</math> Normal / <math>&gt; 380</math> Desconfortável</i>		
NBR 14836/14	Pico de pressão na região do calcâneo	<b>210 (kPa)</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
		<i><math>\leq 240</math> Confortável / <math>&gt; 240 \leq 320</math> Normal / <math>&gt; 320</math> Desconfortável</i>		
NBR 14836/14	Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos	<b>204 (kPa)</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
		<i><math>\leq 270</math> Confortável / <math>&gt; 270 \leq 350</math> Normal / <math>&gt; 350</math> Desconfortável</i>		
NBR 14837/17	Temperatura interna	<b>4,9 (°C)</b>	<b>5</b>	<b>Normal</b>
		<i><math>\leq 3,5</math> Confortável / <math>&gt; 3,5 \leq 5,5</math> Normal / <math>&gt; 5,5</math> Desconfortável</i>		
NBR 14838/16	Índice de Amortecimento	<b>76 (%)</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
		<i><math>\geq 50</math> Confortável / <math>\geq 35 &lt; 50</math> Normal / <math>&lt; 35</math> Desconfortável</i>		
NBR 14839/15	Índice de Pronação	<b>1,3 (°)</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
		<i><math>\leq 3,0</math> Confortável / <math>&gt; 3 \leq 6,0</math> Normal / <math>&gt; 6,0</math> Desconfortável</i>		
NBR 14840/15	Percepção de calce	<b>8,1 (pontos)</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
		<i><math>\geq 7,0</math> Confortável / <math>&lt; 7,0</math> a <math>\geq 4,0</math> Normal / <math>&lt; 4,0</math> Desconfortável</i>		
NBR 14840/15	Marcas/lesões	<b>Ausência total de lesões/Percepção de uma pequena área de pressão</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
NBR 14834/15	CONFORTO DO CALÇADO	<b>RESULTADO %</b>	<b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>	<b>ÍNDICE DE CONFORTO</b>
		<b>94,4 (%)</b>	<b>68</b>	<b>Confortável</b>

NBR 14834 -  $\geq 75\%$  / Confortável /  $\geq 40,0$  a  $< 75\%$  Normal /  $< 40\%$  Desconfortável.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

**Relatório de Biomecânica N° 390/2021**

**OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2015 – Marcas/Lesões**

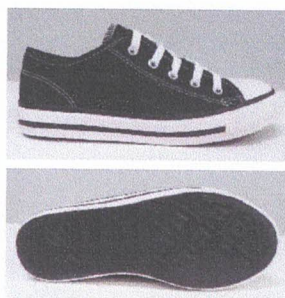
Os calçados provocaram pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região lateral/superior do dedo V (Figura 1), em ambos os pés.



Figura 1 – Região lateral/superior do dedo V .

**PARECER:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência TÊNIS VULCANIZADO, sem ficha técnica, atingindo 68 pontos (94,4%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL**.

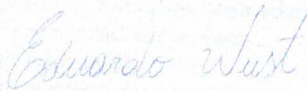
**Data da emissão:** 10/12/2021.



**Este Relatório tem validade de 1 ano, a partir da sua data de emissão.**  
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.  
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## Relatório de Biomecânica Nº RB390/2021



Coordenador do laboratório de ensaios de Biomecânica  
Prof. Me. Eduardo Wüst



Coordenador do laboratório de Biomecânica  
Prof. Dr. Rudnei Palhano

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

<http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/>

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4251/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*ML*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8010524642650717112020\\_ibtec - Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8010524642650717112020_ibtec_Assinado.pdf)

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4306/20

**Cliente:** Dores Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 12, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola para tênis.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"

**Protocolo:** 52464  
**Data de entrada:** 05/11/2020  
**Data de realização do ensaio:** 11/11/2020



### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de espessura  (ABNT NBR 14738/15)	Corpo de prova 1: 47 Corpo de prova 2: 52 <b>Média: 50</b>  Desvio padrão: 3  (em centésimos de mm)

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.  
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.  
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4306/20

*Luís Fernando Esteves*

---

Técnico analista  
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico  
CRQ 05408846 - 5ª Região

*Marcelo Lauxen*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2828524642650717112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2828524642650717112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 0162/21

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confecções Ltda.

**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.

**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra conforme cliente:** Uma (01) amostra de calçado, fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura strobrel (overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.



**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"

**Protocolo:** 53205

**Data de entrada:** 17/12/2020

**Data de realização do ensaio:** 12/01/2021

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral  (ABNT NBR 15379:2020)	<b>Banda lateral x Solado</b>  <b>Pé direito:</b> Bico: <b>12,2 N/mm</b> Interna: <b>8,3 N/mm</b> Lat. Externa: <b>9,9 N/mm</b> Traseiro: <b>10,7 N/mm</b>  <b>Pé esquerdo:</b> Bico: <b>7,8 N/mm</b> Lat. Interna: <b>8,2 N/mm</b> Lat. Externa: <b>7,5 N/mm</b> Traseiro: <b>6,3 N/mm</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 14 de janeiro de 2021.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 0162/21

*Natalia Gonçalves*

---

Técnico analista  
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química  
CRQ 054010040 - 5ª Região

*APB*

---

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 051011116 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/7677532052756314012021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/7677532052756314012021_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil



13.1.3

## RELATÓRIO TÉCNICO 0161/21

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra conforme cliente:** Uma (01) amostra de calçado, fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura strobel (overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.



**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"

**Protocolo:** 53205

**Data de entrada:** 17/12/2020

**Data de realização do ensaio:** 12/01/2021

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral  (ABNT NBR 15379:2020)	<b>Banda lateral x Cabedal</b>  <b>Pé direito:</b> Bico: <b>13,6 N/mm</b> Interna: <b>10,2 N/mm</b> Lat. Externa: <b>8,0 N/mm</b> Traseiro: <b>8,9 N/mm</b>  <b>Pé esquerdo:</b> Bico: <b>14,1 N/mm</b> Lat. Interna: <b>9,6 N/mm</b> Lat. Externa: <b>10,0 N/mm</b> Traseiro: <b>9,2 N/mm</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 14 de janeiro de 2021.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 0161/21

*Natalia gonçalves*

---

Técnico analista  
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química  
CRQ 054010040 - 5ª Região



---

Supervisor  
Ademar Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 05101116 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3853532052756314012021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3853532052756314012021_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

13.1.24

6

## RELATÓRIO TÉCNICO 4307/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confecções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola para tênis.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"

**Protocolo:** 52464  
**Data de entrada:** 05/11/2020  
**Data de realização do ensaio:** 12/11/2020



### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Componentes plásticos – Determinação do material base (ABNT NBR 14826/05)	O material testado é à base de PU

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.  
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.  
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 4307/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9896524642650717112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9896524642650717112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

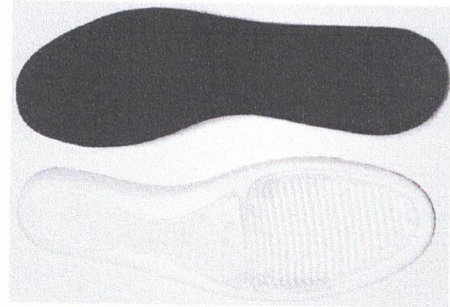
13.15

## RELATÓRIO TÉCNICO 4308/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confecções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor branca dublada com material têxtil de cor preta.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 12/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Componentes plásticos – Determinação do material base (ABNT NBR 14826/05)	O material testado é à base de PU

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4308/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L.*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1489524642650712112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1489524642650712112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

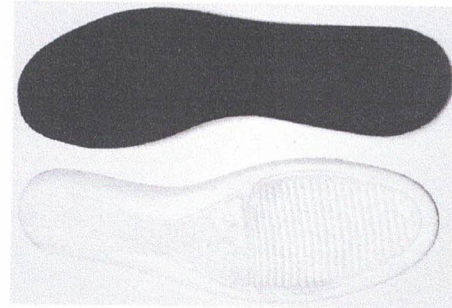
Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO 4500/20

13.1.6  
**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confecções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor branca dublada com material têxtil de cor preta.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 06/11/2020 a 14/11/2020

**ENSAIOS E RESULTADOS:**

Ensaio	Resultados
Verificação do envelhecimento por hidrólise (ABNT NBR 14190/20)	Sem alterações visuais

**Considerações:**

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4500/20

*Matheus Wellington da Luz*

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*Marcelo Lauxen*

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8831524642650720112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8831524642650720112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil



13.1.7

## RELATÓRIO TÉCNICO 4463/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confecções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor branca dublada com material têxtil de cor preta.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO DE ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52690  
**Data de entrada:** 17/11/2020  
**Data de realização do ensaio:** 18/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado - Solas, solados e materiais afins - Determinação da dureza Asker C  (ABNT NBR 14455:2015)	<b>57 Asker C</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.  
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.  
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 4463/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8311526902673119112020\\_ibtec\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8311526902673119112020_ibtec_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

13.1.8

## RELATÓRIO TÉCNICO 0066/21

**Cliente:** Doces Passos Com. de Calçados e Confecções Ltda.

**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.

**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO DE ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52690 e 53202

**Data de entrada:** 17/12/2020

**Data de realização do ensaio:** 07/01/2021

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da dureza Shore A e D  (ABNT NBR 14454/2020)	  <b>53 Shore A</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 07 de janeiro de 2021.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 0066/21

*Natalia Gonçalves*

---

Técnico analista  
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química  
CRQ 054010040 - 5ª Região

*M L*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5340532022747507012021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5340532022747507012021_ibtec_-_Assinado.pdf)

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

13.1.9

## RELATÓRIO TÉCNICO 6384/21

**Cliente:** Estação do Conhecimento Com. de Calçados e Confecções Ltda.

**Endereço:** Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, nº 1200, Campina Grande do Sul – PR.

**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

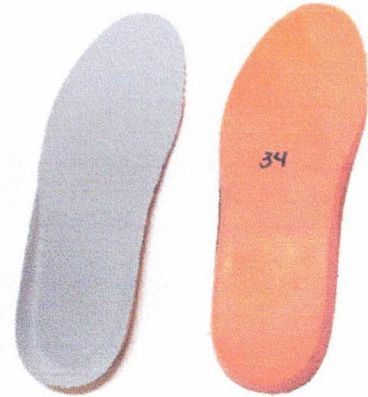
**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor laranja e cinza.

**Identificação do cliente:** "TÊNIS VULCANIZADO – MARCA DOCES PASSOS"

**Protocolo:** 59020

**Data de entrada:** 29/10/2021

**Data de realização do ensaio:** 03/11 a 05/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação de conforto em componentes para calçados — Palmilha interna - Deformação dinâmica (solicitações contínuas)  (ABNT NBR 16036:2021 item 5.2)	Carga: 40 N/cm <sup>2</sup>  Deformação após 100.000 ciclos: <b>15,6%</b>  Deformação após 24 h: <b>10,1%</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ( $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$  e  $50 \pm 5\%$  U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 23 de novembro de 2021.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 6384/21

*Luís Fernando Esteves*

---

Técnico analista  
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico  
CRQ 05408846 - 5ª Região

*Manuela Almada*

---

Supervisor  
Manuela Almada - Técnica Química  
CRQ 05408477 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4102590203369924112021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4102590203369924112021_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4254/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40



**Descrição da amostra conforme cliente:** Uma (01) amostra de calçado, fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura strobel (overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU ELÁSTICO – MARCA CG 10"

**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 10/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento)  (SATRA TM 144:2011)	<u>Força aplicada:</u> 400 N <u>Tipo de piso:</u> ladrilhos de cerâmica referência STM 603 AC  <u>Coefficiente de atrito:</u> <u>Seco:</u> Salto para frente: <b>0,52</b> Dianteiro para trás: <b>0,51</b> Plano para frente: <b>0,58</b> <u>Úmido:</u> Salto para frente: <b>0,35</b> Dianteiro para trás: <b>0,36</b> Plano para frente: <b>0,38</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4254/20

Matheus Wellington da Luz

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região



---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/525524642650712112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/525524642650712112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil



Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro  
**Coordenação Geral de Acreditação**



Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) e da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC)

# *Certificado de Acreditação*

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação Inicial: 28/12/2004

**IBTEC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais e de Biomecânica**

**Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos - IBTeC**  
Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo - RS

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de Acreditação.

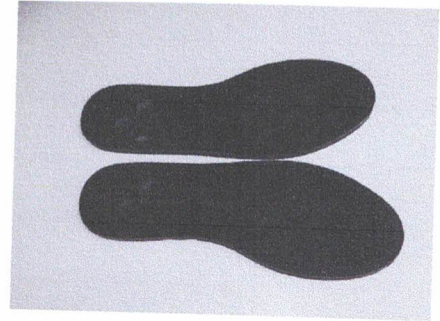
Assinado de forma digital  
por ALDONEY FREIRE  
COSTA:54879590720  
Dados: 2020.08.12  
15:40:09 -03'00'

**Aldoney Freire Costa**  
**Coordenador Geral de Acreditação**

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico [www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp)

## RELATÓRIO TÉCNICO SR 3075/20

**Cliente:** Doces Passos Com. de Calçados e Confecções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40



**1 - Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola em material polimérico de cor azul.  
**Identificação do cliente:** "Tênis vulcanizado fechamento com cadarço, elástico ou velcro; Marca: CG10".

**Protocolo:** 52462  
**Data de entrada:** 05/11/2020  
**Data de realização do ensaio:** 06/11 a 13/11/2020.

### ENSAIOS E RESULTADOS

#### Determinação de ftalatos (BS EN 14372/04 – Item 6.3.2)

Amostra	Resultados (%)	Orientação (União Europeia)	Avaliação
1	< LQM	Máximo: 0,1% (1000 ppm)	Conforme

#### Limites de quantificação do método - LQM

- Ftalatos (%):	
Dibutil ftalato (DBP): 0,015	Di-n-octil ftalato (DNOP): 0,015
Di-2-etil hexil ftalato (DEHP): 0,015	Butil benzil ftalato (BBP): 0,015
Diisononil ftalato (DINP): 0,015	Diisodecil ftalato (DIDP): 0,015

**Considerações:**  
ppm (partes por milhão) = mg/kg  
A amostragem foi realizada pelo cliente.  
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 13 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO SR 3075/20

*Dienifer B. Scheeren*

Técnico analista  
Dienifer Scheeren - Técnica Química  
CRQ 05409288 - 5ª Região

*Janiela C. Klein Gamarra*

Supervisor  
Janiela Cristina Klein Gamarra - Química Industrial  
CRQ 05203543 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2930524622648924112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2930524622648924112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

**Relatório de Biomecânica N° 390/2021**

**OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2015 – Marcas/Lesões**

Os calçados provocaram pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região lateral/superior do dedo V (Figura 1), em ambos os pés.

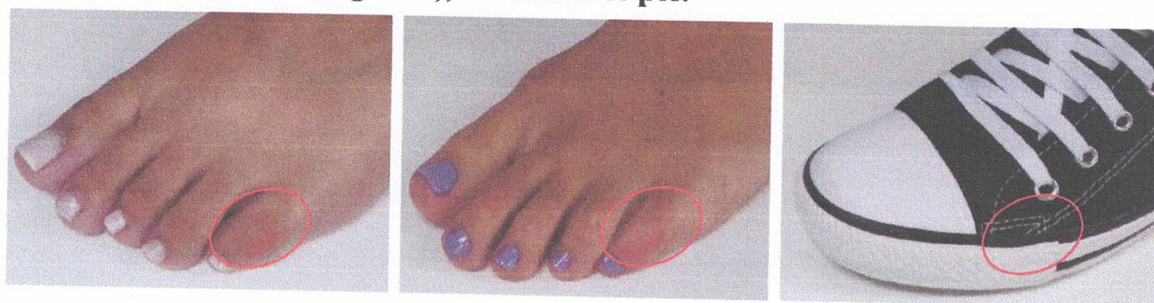


Figura 1 – Região lateral/superior do dedo V .

**PARECER:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência TÊNIS VULCANIZADO, sem ficha técnica, atingindo 68 pontos (94,4%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL**.

**Data da emissão:** 10/12/2021.



**Este Relatório tem validade de 1 ano, a partir da sua data de emissão.**  
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.  
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

**Relatório de Biomecânica N° 390/2021**

**Cliente: ESTAÇÃO DO CONHECIMENTO COM. DE CALC. E CONFECÇÕES LTDA**  
**CNPJ: 09.255.998/0001-40**  
**Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Cacaiguera**  
**CEP: 83430-000 Campina Grande do Sul - PR**

**Material Ensaiado:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência TÊNIS VULCANIZADO, sem ficha técnica.

**Protocolo n°59692 – 06/12/2021 – TB252**

**Considerações:**

Realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

As amostras foram condicionadas de acordo com a Condição A ( $23 \pm 2^\circ\text{C}$  e  $50 \pm 5\%$  U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

**ENSAIOS E RESULTADOS:**

TB252				
Normas	Ensaio	Resultados	Pontuações	Nível de Conforto
NBR 14835/13	Massa do calçado	<b>235 (g)</b> <i>≤ 240 Confortável / &gt; 240 ≤ 380 Normal / &gt; 380 Desconfortável</i>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
NBR 14836/14	Pico de pressão na região do calcâneo	<b>210 (kPa)</b> <i>≤ 240 Confortável / &gt; 240 ≤ 320 Normal / &gt; 320 Desconfortável</i>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
	Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos	<b>204 (kPa)</b> <i>≤ 270 Confortável / &gt; 270 ≤ 350 Normal / &gt; 350 Desconfortável</i>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
NBR 14837/17	Temperatura interna	<b>4,9 (°C)</b> <i>≤ 3,5 Confortável / &gt; 3,5 ≤ 5,5 Normal / &gt; 5,5 Desconfortável</i>	<b>5</b>	<b>Normal</b>
NBR 14838/16	Índice de Amortecimento	<b>76 (%)</b> <i>≥ 50 Confortável / ≥ 35 &lt; 50 Normal / &lt; 35 Desconfortável</i>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
NBR 14839/15	Índice de Pronação	<b>1,3 (°)</b> <i>≤ 3,0 Confortável / &gt; 3 ≤ 6,0 Normal / &gt; 6,0 Desconfortável</i>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
NBR 14840/15	Percepção de calce	<b>8,1 (pontos)</b> <i>≥ 7,0 Confortável / &lt; 7,0 a ≥ 4,0 Normal / &lt; 4,0 Desconfortável</i>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
	Marcas/lesões	<b>Ausência total de lesões/Percepção de uma pequena área de pressão</b>	<b>9</b>	<b>Confortável</b>
NBR 14834/15	CONFORTO DO CALÇADO	<b>RESULTADO %</b>	<b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>	<b>ÍNDICE DE CONFORTO</b>
		<b>94,4 (%)</b>	<b>68</b>	<b>Confortável</b>

NBR 14834 - ≥75% / Confortável / ≥ 40,0 a < 75 % Normal / < 40 % Desconfortável.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas às amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## Relatório de Biomecânica Nº RB390/2021



Coordenador do laboratório de ensaios de Biomecânica  
Prof. Me. Eduardo Wüst



Coordenador do laboratório de Biomecânica  
Prof. Dr. Rudnei Palhano

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

<http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/>

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 4251/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola para tênis.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 09/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
<p>Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90º</p> <p>(ABNT NBR 14742/2020)</p>	<p>Nº de flexões: 30.000</p> <p>Corpo de prova 1: Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b> Progressão do corte: <b>0,0 mm</b></p> <p>Corpo de prova 2: Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b> Progressão do corte: <b>0,0 mm</b></p> <p>Corpo de prova 3: Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b> Progressão do corte: <b>0,0 mm</b></p>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4251/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L.*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8010524642650717112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8010524642650717112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil



## RELATÓRIO TÉCNICO 4306/20

**Cliente:** Dores Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 12, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola para tênis.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"

**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 11/11/2020



### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de espessura  (ABNT NBR 14738/15)	Corpo de prova 1: 47 Corpo de prova 2: 52 <b>Média: 50</b>  Desvio padrão: 3  (em centésimos de mm)

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4306/20



Técnico analista  
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico  
CRQ 05408846 - 5ª Região



Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2828524642650717112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2828524642650717112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4479/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40



**Descrição da amostra conforme cliente:** Uma (01) amostra de calçado, fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura strobel (overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO FECHAMENTO ATACADOR OU VELCRO - MARCA CG10"

**Protocolo:** 52601

**Data de entrada:** 12/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 18/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral  (ABNT NBR 15379:2020)	<b>Banda lateral x Cabedal</b>  <u>Pé direito:</u> Bico: <b>8,1 N/mm</b> Interna: <b>5,9 N/mm</b> Lat. Externa: <b>6,1 N/mm</b> Traseiro: <b>5,9 N/mm</b>  <u>Pé esquerdo:</u> Bico: <b>10,6 N/mm</b> Lat. Interna: <b>5,3 N/mm</b> Lat. Externa: <b>4,9 N/mm</b> Traseiro: <b>4,5 N/mm</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 4479/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*Marcelo Lauxen*


---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

  
[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/7325526012665820112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/7325526012665820112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4478/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra conforme cliente:** Uma (01) amostra de calçado, fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura strobel (overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.



**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO FECHAMENTO ATACADOR OU VELCRO – MARCA CG 10"

**Protocolo:** 52601

**Data de entrada:** 12/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 18/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral  (ABNT NBR 15379:2020)	<b>Banda lateral x Solado</b>  <u>Pé direito:</u> Bico: <b>6,7 N/mm</b> Interna: <b>6,9 N/mm</b> Lat. Externa: <b>5,7 N/mm</b> Traseiro: <b>8,9 N/mm</b>  <u>Pé esquerdo:</u> Bico: <b>4,7 N/mm</b> Lat. Interna: <b>11,7 N/mm</b> Lat. Externa: <b>4,9 N/mm</b> Traseiro: <b>5,0 N/mm</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4478/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1719526012665820112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1719526012665820112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4307/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confecções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola para tênis.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"

**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 12/11/2020



### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Componentes plásticos – Determinação do material base  (ABNT NBR 14826/05)	O material testado é à base de PU

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4307/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L.*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9896524642650717112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9896524642650717112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil



## RELATÓRIO TÉCNICO 4308/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.

**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.

**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor branca dublada com material têxtil de cor preta.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 12/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Componentes plásticos – Determinação do material base (ABNT NBR 14826/05)	O material testado é à base de PU

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4308/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L.*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf,

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1489524642650712112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1489524642650712112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4500/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor branca dublada com material têxtil de cor preta.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 06/11/2020 a 14/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Verificação do envelhecimento por hidrólise (ABNT NBR 14190/20)	Sem alterações visuais

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4500/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8831524642650720112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8831524642650720112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4463/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor branca dublada com material têxtil de cor preta.  
**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO DE ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52690  
**Data de entrada:** 17/11/2020  
**Data de realização do ensaio:** 18/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado - Solas, solados e materiais afins - Determinação da dureza Asker C  (ABNT NBR 14455:2015)	<b>57 Asker C</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.  
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.  
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 19 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4463/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8311526902673119112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8311526902673119112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 0066/21

**Cliente:** Doces Passos Com. de Calçados e Confecções Ltda.

**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.

**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de sola.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO DE ATACADOR OU VELCRO"



**Protocolo:** 52690 e 53202

**Data de entrada:** 17/12/2020

**Data de realização do ensaio:** 07/01/2021

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da dureza Shore A e D  (ABNT NBR 14454/2020)	  53 Shore A

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 07 de janeiro de 2021.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 0066/21

*Natalia Gonçalves*

---

Técnico analista  
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química  
CRQ 05401.0040 - 5ª Região

*Marcelo Lauxen*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5340532022747507012021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5340532022747507012021_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**



## RELATÓRIO TÉCNICO 6384/21

**Cliente:** Estação do Conhecimento Com. de Calçados e Confecções Ltda.

**Endereço:** Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, nº 1200, Campina Grande do Sul – PR.

**CNPJ:** 09.255.998/0001-40

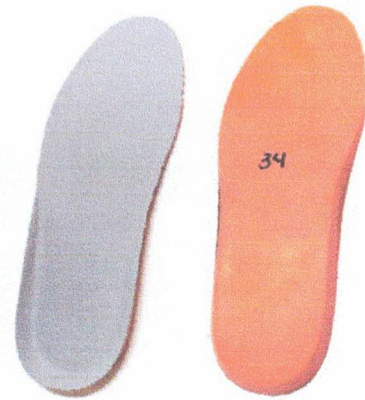
**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de palmilha de cor laranja e cinza.

**Identificação do cliente:** "TÊNIS VULCANIZADO – MARCA DOCES PASSOS"

**Protocolo:** 59020

**Data de entrada:** 29/10/2021

**Data de realização do ensaio:** 03/11 a 05/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação de conforto em componentes para calçados — Palmilha interna - Deformação dinâmica (solicitações contínuas)  (ABNT NBR 16036:2021 item 5.2)	Carga: 40 N/cm <sup>2</sup>  Deformação após 100.000 ciclos: <b>15,6%</b>  Deformação após 24 h: <b>10,1%</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ( $23 \pm 2^\circ\text{C}$  e  $50 \pm 5\%$  U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 23 de novembro de 2021.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

## RELATÓRIO TÉCNICO 6384/21

*Luís Fernando Esteves*

---

Técnico analista  
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico  
CRQ 05408846 - 5ª Região

*Manuela Almada*

---

Supervisor  
Manuela Almada - Técnica Química  
CRQ 05408477 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4102590203369924112021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4102590203369924112021_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

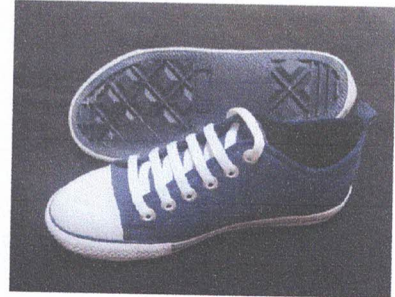
---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4254/20

**Cliente:** Doces Passos Com de Calçados e Confeções Ltda.  
**Endereço:** Rua João Licerio de Brito, nº 13, Colombo – PR.  
**CNPJ:** 09.255.998/0001-40



**Descrição da amostra conforme cliente:** Uma (01) amostra de calçado, fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura strobrel (overloque) e após ser autoclavado, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

**Identificação do cliente:** "TENIS VULCANIZADO COM ATACADOR OU ELÁSTICO – MARCA CG 10"

**Protocolo:** 52464

**Data de entrada:** 05/11/2020

**Data de realização do ensaio:** 10/11/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento)  (SATRA TM 144:2011)	<u>Força aplicada:</u> 400 N <u>Tipo de piso:</u> ladrilhos de cerâmica referência STM 603 AC  <u>Coefficiente de atrito:</u> <u>Seco:</u> Salto para frente: <b>0,52</b> Dianteiro para trás: <b>0,51</b> Plano para frente: <b>0,58</b> <u>Úmido:</u> Salto para frente: <b>0,35</b> Dianteiro para trás: <b>0,36</b> Plano para frente: <b>0,38</b>

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 12 de novembro de 2020.

**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

Telefone 51 3553.1000  
www.ibtec.org.br  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 4254/20

*Matheus Wellington da Luz*

---

Técnico analista  
Matheus Wellington da Luz - Técnico Químico  
CRQ 05408905 - 5ª Região

*M L.*

---

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

**ASSINATURA DIGITAL:** Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na

barra de ferramentas do pdf.

[www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/525524642650712112020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/525524642650712112020_ibtec_-_Assinado.pdf)



**Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.**

---

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil