

Empresa interessada : **DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA EPP**
Rua Rubião Junior, 2633 - Centro - São José do Rio Preto / SP

Pedido de ensaio : 228655

Natureza do trabalho : **VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DE CARTUCHOS PARA IMPRESSORAS**

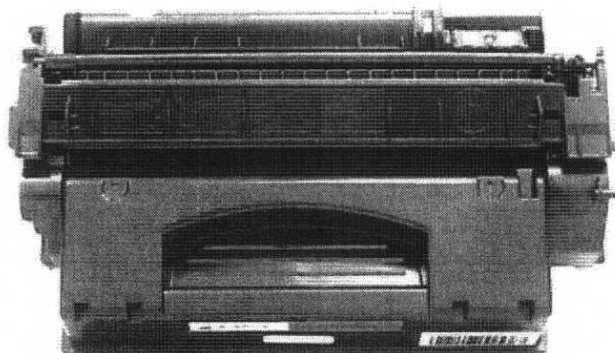
Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

MATERIAL.....: Toner para impressora HP
DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO...: 09/05/2011 - Entregue no Laboratório
MODELO / COR.....: DSI 5949X/A / 7553X/A - Preta
MODELOS COMPATÍVEIS.....: HP Q5949X / Q5949A / Q7553X / Q7553A
IMPRESSORAS APLICÁVEIS.....: HP 1160/1160LE/1320/1320NW/1320TN/3390/3392/P2015/P2016D/
P2015DN/P2015N/P2015X/M2727MFP/M2727NFMFP
MARCA.....: DSI
FABRICADO POR.....: Zhuhai Polytoner Image Co Ltd - ZPI
FABRICAÇÃO.....: 05/2011
VALIDADE DO CARTUCHO.....: 36 MESES
LOTE.....: 2223
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 09 Cartuchos

I - OBJETIVO

O objetivo do presente laudo técnico é avaliar o rendimento, através da qualidade de impressão, de cartuchos para impressoras laser monocromáticas.

II - ASPECTO DAS PEÇAS

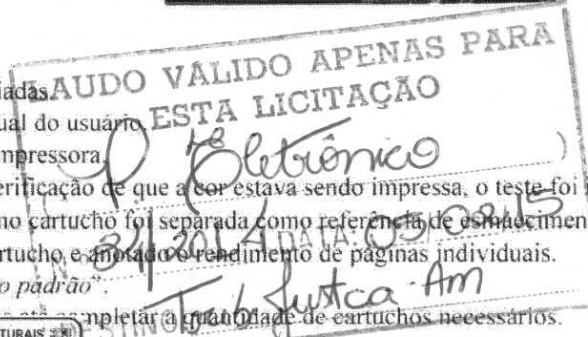


III - METODOLOGIA APLICADA

- ✓ Foi realizado um exame visual em todas as amostras ensaiadas.
- ✓ Foi instalada a impressora conforme especificado no manual do usuário.
- ✓ Foi instalada a última versão do driver disponível para a impressora.
- ✓ A impressora pronta com o cartucho foi limpa e, após a verificação de que a cor estava sendo impressa, o teste foi iniciado.
- ✓ A 100ª página impressa (Página Diagnóstico) com o mesmo cartucho foi separada como referência de esmaecimento.
- ✓ O ensaio foi conduzido até atingir o fim da vida útil do cartucho e anotado o rendimento de páginas individuais.
- ✓ Foi impressa até o final do cartucho, a "folha de impressão padrão".
- ✓ Foram removidos os cartuchos usados e trocados por novos até completar a quantidade de cartuchos necessários.

Os re-
feita

RF-117



com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
n somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
itação do INMETRO.

o de Materiais Ltda.

l) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

IV - EQUIPAMENTOS MATERIAIS E PARÂMETROS DE ENSAIO

COMPUTADOR

Modelo do Computador.....: Processador Pentium Dual-Core 2.6Ghz; Memória RAM: 2Gb
Sistema Operacional.....: Windows XP
Software Impressão Para Folha.....: Adobe Reader Versão 9.1.0

IMPRESSORA

Fabricante.....: Hewlett-Packard
Modelo.....: Laserjet P2015
Configuração.....: Padrão de Fábrica
Versão do Driver.....: 61.74.561.43
Orientação da Alimentação do Papel...: Borda Curta
Liga/Desliga Diário.....: Sim

PAPEL

Especificação do Papel.....: Papel Comum
Tamanho.....: A4 – Dimensões: 210 x 297 mm
Gramatura.....: Média – 75 g/m²
Fabricante.....: Report



CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura Recomendada.....: 23 °C ± 2 °C
Umidade Relativa Recomendada.....: 35 ~ 65 %

IMPRESSÃO

Tamanho Padrão da Folha.....: Sem Redução
Cobertura da Página.....: Aproximadamente 5 %
Página de Diagnóstico.....: 100ª Página impressa
Dimensões da Impressão.....: (170,00 ± 1,70 x 250,00 ± 2,50) mm
Páginas por Conjunto.....: 1 página
Modo de Impressão.....: Contínuo (100 páginas por trabalho)
Folha Padrão.....: ISO/IEC 19752:2004



V - EXAME VISUAL

Embalagem Externa...: Caixa de papelão plastificado
Embalagem Interna...: Saco plástico e espuma
Informações.....: Data de fabricação/validade, identificação do fornecedor, referência do modelo.
Carcaça.....: Sem sinais de violação ou reaproveitamento
Condição.....: Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos.



com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
m somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
licitação do INMETRO.

Co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0611 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

VI - MASSA DOS CARTUCHOS

Impressora	Cartucho	Massa [gramas]		
		Inicial (Com Caixa)	Inicial (Sem Caixa)	Final (Sem Caixa)
1 N° Série: BRCS8703N	1 N° Série: 0708961	1240,17 ± 0,0237	1011,13 ± 0,0237	755,54 ± 0,0237
	2 N° Série: 0701574	1304,96 ± 0,0237	1077,52 ± 0,0237	784,86 ± 0,0237
	3 N° Série: 0705169	1303,73 ± 0,0237	1078,08 ± 0,0237	776,29 ± 0,0237
2 N° Série: BRCS86J0D8	4 N° Série: 0709871	1290,43 ± 0,0237	1062,06 ± 0,0237	771,78 ± 0,0237
	5 N° Série: 0700129	1299,78 ± 0,0237	1071,06 ± 0,0237	788,18 ± 0,0237
	6 N° Série: 0709280	1296,67 ± 0,0237	1071,29 ± 0,0237	777,63 ± 0,0237
3 N° Série: BRBS8G0K3	7 N° Série: 0704573	1301,48 ± 0,0237	1073,35 ± 0,0237	780,21 ± 0,0237
	8 N° Série: 0701298	1231,03 ± 0,0237	1006,38 ± 0,0237	744,29 ± 0,0237
	9 N° Série: 0706758	1309,28 ± 0,0237	1084,12 ± 0,0237	785,73 ± 0,0237

LAUDO VALIDO APENAS PARA
ESTA LICITAÇÃO
D. Eletrônico
Unidade Relativa N° 01/14 DATA: 05/02/15
Incluso Agitação
Destino: Subr. Justiça Cálculo

VII - RENDIMENTO DE PÁGINAS INDIVIDUAIS

Impressora	Cartucho	Rendimento [páginas]	Temperatura [°C]			Unidade Relativa			Incluso	Agitação
			Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	Média		
1	1	6.482 ± 3	22,2 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,2 ± 0,3	41,1 ± 1,7	50,4 ± 1,7	46,2 ± 1,7	Sim	2
	2	7.445 ± 3	22,5 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,0 ± 0,3	46,2 ± 1,7	54,0 ± 1,7	49,7 ± 1,7	Sim	Não
	3	7.233 ± 3	23,1 ± 0,3	23,8 ± 0,3	23,3 ± 0,3	45,8 ± 1,7	54,7 ± 1,7	50,3 ± 1,7	Sim	Não
2	4	8.121 ± 3	22,2 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,1 ± 0,3	41,1 ± 1,7	54,0 ± 1,7	46,7 ± 1,7	Sim	Não
	5	7.024 ± 3	22,5 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,0 ± 0,3	46,2 ± 1,7	53,0 ± 1,7	50,1 ± 1,7	Sim	Não
	6	7.243 ± 3	23,1 ± 0,3	23,8 ± 0,3	23,3 ± 0,3	45,8 ± 1,7	54,7 ± 1,7	50,1 ± 1,7	Sim	Não
3	7	8.199 ± 3	22,6 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,0 ± 0,3	41,1 ± 1,7	54,0 ± 1,7	46,9 ± 1,7	Sim	Não
	8	7.079 ± 3	22,5 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,0 ± 0,3	46,2 ± 1,7	53,0 ± 1,7	50,1 ± 1,7	Sim	Não
	9	7.231 ± 3	23,1 ± 0,3	23,8 ± 0,3	23,3 ± 0,3	45,8 ± 1,7	54,7 ± 1,7	50,1 ± 1,7	Sim	Não

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58050-000 - Tel: (33) 3244-5044 - Fax: (33) 3244-5044

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 9.995/1999 e Art. 6º inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 20712909141226110798-3; Data: 29/09/2014 12:26:04

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AAH79293-8LUY;
Valor Total do Ato: R\$ 2,81
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Bel. Valber de Miranda Cavalcanti
Tribunal

com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
ditação do INMETRO.

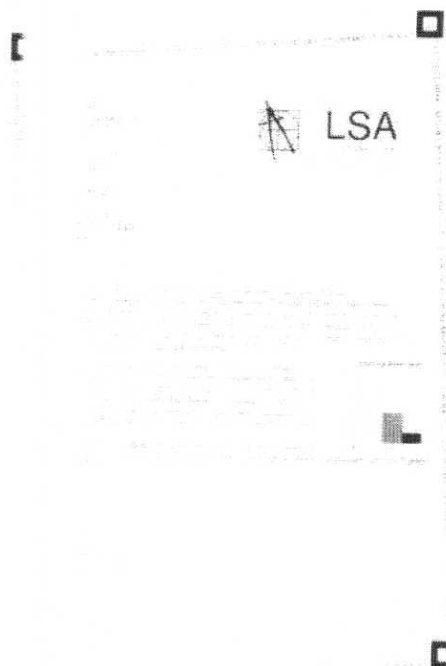
co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

VIII - QUALIDADE DA IMPRESSÃO



Qualidade da Página de Diagnóstico



Qualidade da Primeira Página Com Esmacimento

IX - DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO DECLARADO

Média da Amostra

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$$

x_i → rendimento individual do cartucho
 n → tamanho da amostra

Desvio-Padrão da Amostra



x_i → rendimento individual do cartucho
 n → tamanho da amostra

Limite de confiança

Limite Inferior de Confiança → $LI = \bar{x} - t_{\alpha, n-1} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$

Limite Superior de Confiança → $LS = \bar{x} + t_{\alpha, n-1} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$

Graus de liberdade → $v = n-1$



com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056, em somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita com a autorização do INMETRO.

Co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

Resultados Obtidos - Cálculos

Variável	Cor Preta	Unidade
Tamanho da Amostra	9	Adimensional
Graus de Liberdade	8	Adimensional
Intervalo de Confiança	90	%
Média	7.340 ± 3	Páginas
Desvio Padrão	536	Páginas
Límite Inferior de Confiança	7.008 ± 3	Páginas
Límite Superior de Confiança	7.672 ± 3	Páginas

X - RENDIMENTO DECLARADO

Cor	Rendimento Médio Contínuo [Páginas]	Rendimento Declarado OEM ⁽¹⁾ [Páginas]
Preto	7.008 ± 3	7.000

LAUDO: As amostras ensaiadas, conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 19752, apresentaram rendimento superior ao declarado pela OEM.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Rendimento declarado obtido no site do fabricante segundo norma ISO 19752.
- 2 - Procedimentos de agitação, conforme descrito no manual do fabricante, após apresentar esmaecimento.
- 3 - O ensaio foi interrompido quando o a impressão apresentou esmaecimento.
- 4 - As amostras apresentaram bom funcionamento durante o teste.
- 5 - As amostras testadas foram perfeitamente reconhecidas pelas impressoras utilizadas no ensaio.
- 6 - As amostras não apresentaram vazamento de toner durante o ensaio.
- 7 - A incerteza de medição, que é parâmetro associado ao resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores atribuídos ao valor verdadeiro convencional da grandeza medida, foi multiplicada pelo fator de abrangência k=2,06 que reflete o nível de confiança probabilística de aproximadamente 95,45%.
- 8 - Procedimento Tork: P-817.
- 9 - Ensaio realizado conforme: ABNT NBR ISO/IEC 19752, ed. 2006.
- 10 - Equipamentos utilizados:

Termohigrômetro Digital: Minipa- Identificação Tork 4646 - Certificado RBC/Visômes LV 24858/10 - Val. 09/2011
Balança: Shimadzu - Identificação Tork 4644 - Certificado RBC/CTM 136312E - Val. 09/2011

Local e Data dos Ensaio: São Paulo, de 09 a 13 de Maio de 2011.
Emissão do Relatório: São Paulo, 22 de Setembro de 2014.

Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira - CREA 2605628078

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira - CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP



com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
ditação do INMETRO.

co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS,
INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Eptácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



CERTIDÃO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude etc...

Certifica com base na Lei 8935/94 - art. 7º - inc. V, que o(s) documento(s) em anexo é reprodução fiel do original que me foi apresentado e neste ato confirmo sua autenticidade através do Código de Controle e Autenticação abaixo.
O referido é verdade, dou fé.

Este documento foi emitido em 01/10/2014 às 12:13:50 (hora de Brasília)

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b24fa642aff66656d993412c104560cbffadecac9c7c4811c8fdd24baadcd
3fb9fb2e203234df6dee15934e448ee8897153edfcb21396af06ae26ad7f8954677

A chave digital acima, garante que este documento foi gerado para DISTRISUPRI
DISTRIBUIDORA E COMERCIO LTDA EPP e emitido através do site do Cartório Azevêdo
Bastos, de acordo com a Legislação Federal em vigor Art 1º. e 10º. § 1º. da MP 2200/01.

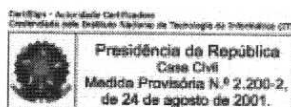
Esta certidão tem a sua validade até: 01/10/2015 às 02:53:38 (Dia/Mês/Ano)

Código de Controle da Certidão: 295483

Código de Controle da Autenticação:

20712909141226110798-1 a 20712909141226110798-5

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada por qualquer pessoa e a qualquer momento
através do site: <http://www.azevedobastos.not.br>



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 293-2014

FOR040_RELATÓRIO_19752_DSI435_DISTRISUPRI_21-11-2014_293-2014.xlsx
Verificar autenticidade deste documento em www.lanm.com.br/consulta

CLIENTE: DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA - EPP
10.210.196/0001-00
André Rocha
Rua Rubião Júnior, 2633, Centro, CEP 15010-090, São José do Rio Preto (SP)
E-mail: andrecartuchos@hotmail.com e Fone: (017) 2138-0700

MATERIAL: Cartucho de toner monocromático
NATUREZA DO TRABALHO: Ensaios em cartucho de toner monocromático
REFERÊNCIA: Orçamento nº. 293/2014

1) MATERIAL:

A DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA - EPP enviou a este Laboratório uma amostra constituída por dez cartuchos de toner do mesmo tipo. Os cartuchos foram designados pelo Cliente, numerados aleatoriamente de 1 a 10 e identificados no LANM como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Ident. do material

Designação do Cliente	Identificação dos cartuchos no LANM	
	Código	Número de série
Cartucho de toner marca DSI, modelo DSI 435/436/285/278, fabricante: CHINAMATE, lote: 17231 e validade: INDETERMINADO.	293/2014-1	2.1K0900130
	293/2014-2	2.1K0900147
	293/2014-3	2.1K0900168
	293/2014-4	2.1K0900194
	293/2014-5	2.1K0900216
	293/2014-6	2.1K0900240
	293/2014-7	2.1K0900267
	293/2014-8	2.1K0900294
	293/2014-9	2.1K0900342
	293/2014-10	2.1K0900387

O cliente solicitou a este Laboratório a determinação do rendimento dos cartuchos de toner conforme ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006 - Método para determinar o rendimento de cartuchos de toner para impressoras eletrofotográficas monocromáticas e para dispositivos multifuncionais que contenham componentes de impressora. Referência do cartucho de toner: DSI 435/436/285/278 (rendimento de 2.100 páginas).

• declaração de rendimento do cartucho padrão (O&M): 1.500 páginas declarado pelo fabricante do equipamento baseado na norma ISO/IEC 19752:2006.

• segundo o cliente o cartucho ensaiado é compatível com os seguintes modelos de impressoras: HP Laserjet 1005, 1006, P1505, M1120, M1522, M1130, M1132, M1134, M1136C, M1137, M1138, M1139, M1212NF, M1212F, M1213NF, M1214NFH, M1216NFH, M1217NFW, M1219NF, P1102, P1102W, P1606, P1606DN, P1566, P1560, P1600, M1530, e séries.

• segundo o cliente o cartucho ensaiado é compatível com os seguintes modelos de cartuchos: HP CB435A, CB436A, CE285A e CE278A.

Data e hora do recebimento da amostra: 17/11/2014 às 10:00h

Data e hora do início do ensaio: 19/11/2014 às 08:00h

Data e hora do fim do ensaio: 21/11/2014 às 09:40h

Para execução deste trabalho, o Cliente enviou a este Laboratório, além dos cartuchos:

• Três impressoras HP Laserjet Pro P1606dn, aqui designadas como A, B e C;

• Resmas lacradas de papel de marca REPORT 75g/m2, tamanho A4 (210x297mm).

Condições de amostra:

Embalagem externa: Caixa de papelão ondulado. A embalagem externa utiliza materiais recicláveis.

Embalagem interna: Saco preto lacrado sob um saco tipo "airbag" transparente. A embalagem interna utiliza materiais recicláveis.

81,94 mm, altura - 69,02 mm.

conservação, sem vazamentos ou defeitos. Produto 100% novo e de aproveitamento.



ETRO de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, sob número CRL-0489.
fone: +55 79 3214-0326

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 293-2014

2) METODOLOGIA:

Seguiu-se a norma ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006, que indica a impressão do arquivo texto apresentado no Anexo A, até a condição de esgotamento do cartucho.

A norma ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006 requer o uso de 9 cartuchos para avaliação de rendimento e 1 cartucho (no caso do cartucho ensaiado, para preparação, assim foram usados os cartuchos numerados, respectivamente de 1 a 10).

Para cada cartucho considerou-se, como condição de término, para a contagem do total de páginas impressas, a primeira ocorrência de um dos dois eventos a seguir: 1) significativo esmaecimento do texto impresso; 2) mensagem da impressora indicando esgotamento de toner.

3) RESULTADOS:

3.1 Determinação do rendimento

A Tabela 2 apresenta informações técnicas dos equipamentos utilizados (e suas condições) para a realização do ensaio.

Tabela 2 - Informações técnicas do ensaio	
Nº. DE CART. UTILIZADOS:	10
TIPO DE CARTUCHO:	Cartucho completo
PROC. DE AGITAÇÃO UTILIZADO:	Não
MODO DE IMPRESSÃO:	Modo contínuo (100 páginas por trabalho)
Nº. DE IMP. UTILIZADAS NO ENSAIO:	3
MÍDIA UTILIZADA / TAM. DO PAPEL:	REPORT 75g/m2, tamanho A4 (210x297mm)
ORIENTAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DO PAPEL:	Configuração da impressora
MOD. DO COMPUTADOR:	AMD Athlon™ XP 2000+, 1,67 GHz, 1,22 GB de RAM
SISTEMA OPERACIONAL:	MS Windows 7 Professional Service Pack 1, 32 bits
APLICATIVO:	Adobe Reader 9 versão 9.4.1
VERSÃO DO ARQUIVO PADRÃO:	19752-Test-Pag-Ver.2004.pdf
LIGA/DESLIGA DIÁRIO:	Sim
RESOLUÇÃO UTILIZADA:	600x600 dpi
EQUIPAMENTOS / Nº DE SÉRIE / VERSÃO DOS DRIVERS:	A - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBFC8D30K) - 9.0 B - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBSH7E29U) - 9.0 C - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBEW5R40Y) - 9.0

A Tabela 3 mostra os resultados obtidos para cada cartucho enviado pela DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA - EPP.

Tabela 3 - Resultados		
Equipamento	Código - Número de série	Rendimento do Cartucho (nº de páginas impressas)
A - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBFC8D30K) - 9.0	293/2014-1 - 2.1K0900130	2.160
	293/2014-2 - 2.1K0900147	2.090
	293/2014-3 - 2.1K0900168	2.125
B - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBSH7E29U) - 9.0	293/2014-4 - 2.1K0900194	2.140
	293/2014-5 - 2.1K0900216	2.170
	293/2014-6 - 2.1K0900240	2.182
C - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBEW5R40Y) - 9.0	293/2014-7 - 2.1K0900267	2.080
	293/2014-8 - 2.1K0900294	2.110
	293/2014-9 - 2.1K0900342	2.154
MÉDIA:		2.135
DESVIO PADRÃO:		35,74
ÍNDICE CORRESPONDENTE AO INTERVALO DE CONFIANÇA:		1,86
VALOR DE CONFIANÇA DE 90%:		2.112,40
VALOR DE CONFIANÇA DE 90%:		2.156,71



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 293-2014

A Tabela 4 apresenta os valores de temperatura e umidade relativa do ar observada durante o ensaio.

Tabela 4 – Valores de Temperatura e Umidade Relativa do Ar observada durante o ensaio

Equipamento	Cartucho	Temperatura, (°C)			Umidade Relativa do ar (%)		
		Média	Máx	Min	Média	Máx	Min
A - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBFC8D30K) - 9.0	293/2014-1	22,3	22,5	22,0	53,4	56,0	50,0
	293/2014-2	22,2	22,5	22,0	51,4	54,0	49,0
	293/2014-3	22,4	22,8	22,0	54,1	57,0	51,0
B - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBSH7E29U) - 9.0	293/2014-4	22,3	22,6	22,1	52,9	55,0	51,0
	293/2014-5	22,1	22,4	21,9	50,8	53,0	48,0
	293/2014-6	22,3	22,6	22,1	53,5	56,0	51,0
C - HP Laserjet Pro P1606dn (n. de série: BRBEW5R40Y) - 9.0	293/2014-7	22,4	22,7	22,0	53,1	57,0	50,0
	293/2014-8	22,2	22,5	22,0	52,5	55,0	50,0
	293/2014-9	22,4	22,6	22,1	54,6	57,0	52,0

4) CONCLUSÕES:

O rendimento médio do Cartucho de toner marca DSI, modelo DSI 435/436/285/278, fabricante: CHINAMATE, lote: 17231 e validade: INDETERMINADO, analisados conforme ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006, foi de 2135 páginas do texto padrão, com desvio padrão de 35,74 e limites inferior e superior do intervalo de confiança de 90%, respectivamente de 2112,4 e 2156,71. Para o cálculo desse rendimento foram utilizados os cartuchos: 293/2014-1, 293/2014-2, 293/2014-3, 293/2014-4, 293/2014-5, 293/2014-6, 293/2014-7, 293/2014-8 e 293/2014-9. Desta forma, podemos afirmar que Cartucho de toner marca DSI, modelo DSI 435/436/285/278, fabricante: CHINAMATE, lote: 17231 e validade: INDETERMINADO, apresenta bom funcionamento, boa qualidade de impressão e tem desempenho similar ao toner O&M.

Observações:

- os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao material enviado.
- a reprodução deste documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.
- não ocorreram vazamentos ou danos durante os ensaios.
- o cartucho 293/2014-10 foi utilizado para preparação das impressoras e a quantidade de páginas impressas não foram contabilizadas.

5) EQUIPE TÉCNICA:

Participaram da execução deste trabalho os seguintes profissionais do LANM:

- Rafael Pereira Silva
- Renato Bastos de Souza Filho

6) EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO ENSAIO:

- 1) Termohigrômetro digital, modelo THC-03A, marca Hygrotherm, n.º de série: VTH-0679.
- 2) Escala metálica de 300 mm, marca Starrett, n.º RE-02.

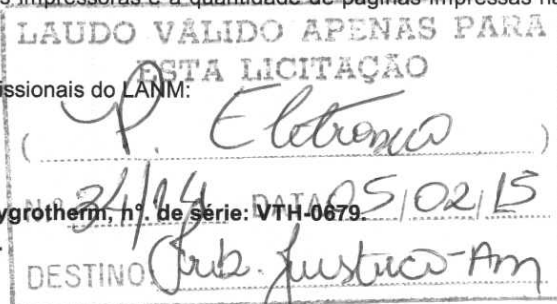
7) ANEXOS:

ANEXO A - Texto padrão impresso.

ANEXO B - Fotos de cartuchos do mesmo modelo que o ensaiado e papel utilizado no ensaio.

Aracaju, 21 de novembro de 2014.

Validade do relatório de ensaio: INDETERMINADO.



Rafael Pereira Silva
RAFAEL Pereira Silva
Gerente Técnico

Fone (79) 3214-0326 / E-mail: lanm@lanm.com.br

Renato Bastos de Souza Filho
Filho (Responsável pela conferência de resultados)
Diretor
4-0326 / E-mail: lanm@lanm.com.br



ETRO de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, sob número CRL-0489.
fone: +55 79 3214-0326

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 293-2014

ANEXO A Texto padrão impresso

ABCEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

Stephen J. Singel
Labanda Singel Ahmress
Tender, 655F
URANGLE

23 January 2004

Jonathan Q. Madaria

Import Manipeln Ahmress
2345 Stanton Dwyer Lank
Benthite, SDF

Mr. Madaria:

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend pition cogue nihil conseqat, vellillum.
Dolore eu acci feugiat nulla facilisis et vero eros accusan et nato odio dignisim qui blandit
presenti letatum illi lobortis nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure
dolor in hendrerit vulputate velit esse molestie incident ut laoreet dolore magna aliquam erat
voluptat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullam corporaeris cipiit lotis nisl
ut aliquip ex ea commodo consequat. Lorem ipsum dolor sit,

Amet, consetetur elipisiting elit, sed diam nonumby nibli veniam,
recepti adipiscing elit, sed diam nonumby nibli laoreet dolore magna
aliam erat voluptat. Ut wisi enim minim veniam, quisem nostrud. Selyom
uis nobis eleifendpion cogue nihil inerdit donec id quod nisl plem
facit postum sum. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur. Duis autem vel
eum irure dolor in hendrerit vulputate velit cessa ea commodo molestie.

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option cogue nihil conseqat,
vellillum. Dolore eu acci feugiat nulla facilisis et vero eros accusan et nato odio dignisim qui blandit
presenti.

Singabab,

Stephen J. Singel
Demptra Ammentum
Labanda Singel Ahmress

SJS.dwg
FINAL

LAUDO VALIDO APENAS PARA
ESTA LICITAÇÃO

Nº 34/14 DATA 05.08.15

DESTINO Cruz Justica/AM

ABCEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 293-2014

ANEXO B

Fotos de cartuchos do mesmo modelo que o ensaiado e papel utilizado no ensaio

Cartucho:



Papel utilizado:



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS,
INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



CERTIDÃO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude etc...

Certifica com base na Lei 8935/94 - art. 7º - inc. V, que o(s) documento(s) em anexo é reprodução fiel do original que me foi apresentado e neste ato confirmo sua autenticidade através do Código de Controle e Autenticação abaixo.
O referido é verdade, dou fé.

Este documento foi emitido em 26/12/2014 às 10:42:16 (hora de Brasília).

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b3aedfec2887e69e8de074ae2e6931185fe75ba2095f1ede307bb9d5f55
22d0ddfb2e203234df6dee15934e448ee8897181596090d20241f3fb35deec45832e5d

A chave digital acima, garante que este documento foi gerado para DISTRISUPRI
DISTRIBUIDORA E COMERCIO LTDA EPP e emitido através do site do Cartório Azevêdo
Bastos, de acordo com a Legislação Federal em vigor Art 1º. e 10º. § 1º. da MP 2200/01.

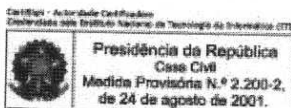
Esta certidão tem a sua validade até: 26/12/2015 às 10:29:51 (Dia/Mês/Ano)

Código de Controle da Certidão: 320537

Código de Controle da Autenticação:

20712612140849080095-1 a 20712612140849080095-5

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada por qualquer pessoa e a qualquer momento
através do site: <http://www.azevedobastos.not.br>



Empresa interessada : **DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA EPP**
Rua Rubião Junior, 2633 - Centro - São José do Rio Preto / SP

Pedido de ensaio : 228488

Natureza do trabalho : **VERIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DE CARTUCHOS PARA IMPRESSORAS**

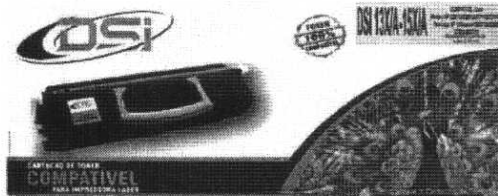
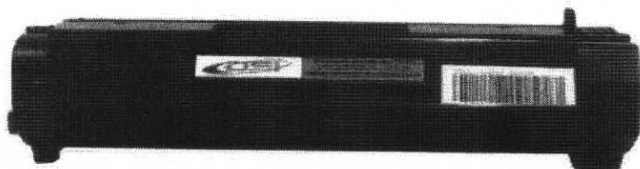
Indicações fornecidas e de responsabilidade do interessado sobre o material ensaiado:

MATERIAL.....: Toner para impressora HP
DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO...: 28 / 04 / 2011 - Entregue no Laboratório
MODELO / COR.....: 13A/X - 15A/X- Preta
MODELOS COMPATÍVEIS.....: HP Q2613X (13X) / Q2613A (13A) / C7115X (15X) / C7115A (15A)
IMPRESSORAS APLICÁVEIS.....: HP 1300 series / 1000 / 1200 / 3300 / 3320 / 3380 / 3310
MARCA.....: DSI
FABRICADO POR.....: Zhuhai Polytoner Image Co Ltd - ZPI
FABRICAÇÃO.....: 04 / 11
VALIDADE DO CARTUCHO.....: 36 MESES
LOTE.....: 3194
QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 10 Cartuchos

I - OBJETIVO

O objetivo do presente laudo técnico é avaliar o rendimento, através da qualidade de impressão, de cartuchos para impressoras laser monocromáticas.

II - ASPECTO DAS PEÇAS



DSI 13X/A-15X/A
COMPATÍVEL Com
Modelo HP: Q2613X/Q2613A/C7115X/C7115A
Para Impr. HP 1300series/1000/1200/3300
3320/3380/3310
RENDIMENTO APROX.
4.000 COPIAS

III - METODOLOGIA APLICADA

- ✓ Foi realizado um exame visual em todas as amostras ensaiadas.
- ✓ Foi instalada a impressora conforme especificado no manual do usuário.
- ✓ Foi instalada a última versão do driver disponível para a impressora.
- ✓ A impressora pronta com o cartucho foi limpa e, após a verificação de que a cor estava sendo impressa, o teste foi iniciado.
- ✓ A 100ª página impressa (Página Diagnóstico) com o mesmo cartucho foi separada como referência de esmaecimento.
- ✓ O ensaio foi conduzido até atingir o fim da vida útil do cartucho e anotado o rendimento de páginas individuais.
- ✓ Foi impressa até o final do cartucho, a "folha de impressão padrão".
- ✓ Foram removidos os cartuchos vazios e trocados por novos até completar a quantidade de cartuchos necessários.

LAUDO VÁLIDO APENAS PARA
ESTA LICITAÇÃO

P. Eletrônico

34/44

DATA: 05/02/15

Carla Justuskm

Os re-
feita
RP-X17



com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
n somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
itação do INMETRO.

co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

IV - EQUIPAMENTOS MATERIAIS E PARÂMETROS DE ENSAIO

COMPUTADOR

Modelo do Computador.....: Processador Pentium Dual-Core 2.6Ghz; Memória RAM: 2Gb
Sistema Operacional.....: Windows XP
Software Impressão Para Folha.....: Adobe Reader Versão 9.1.0

IMPRESSORA

Fabricante.....: HP
Modelo.....: 1200
Configuração.....: Padrão de Fábrica
Versão do Driver.....: 1.0
Orientação da Alimentação do Papel.: Borda Curta
Liga/Desliga Diário.....: Sim

PAPEL

Especificação do Papel.....: Papel Comum
Tamanho.....: A4 - Dimensões: 210 x 297 mm
Gramatura.....: Média - 75 g/m²
Fabricante.....: Report



CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura Recomendada.....: 23 °C ± 2 °C
Umidade Relativa Recomendada.....: 35 ~ 65 %

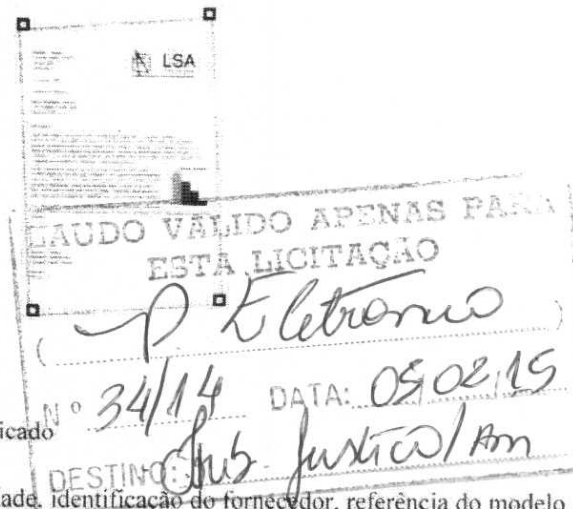
IMPRESSÃO

Tamanho Padrão da Folha.....: Sem Redução
Cobertura da Página.....: Aproximadamente 5 %
Página de Diagnóstico.....: 100ª Página impressa
Dimensões da Impressão.....: (170,00 ± 1,70 x 250,00 ± 2,50) mm
Páginas por Conjunto.....: 1 página
Modo de Impressão.....: Contínuo (100 páginas por trabalho)
Folha Padrão.....: ISO/IEC 19752:2004

V - EXAME VISUAL

Embalagem Externa.....: Caixa de papelão plastificado
Embalagem Interna.....: Saco plástico e espuma
Informações.....: Data de fabricação/validade, identificação do fornecedor, referência do modelo.
Carcaça.....: Sem sinais de violação ou reaproveitamento
Condição.....: Perfeito estado de conservação, sem vazamentos ou defeitos.

Dimensões (mm).....: Comprimento: 272,60 mm - Largura: 117,48 mm - Altura: 60,15 mm



com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRI-0056.
um somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
ditação do INMETRO.

co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

VI - MASSA DOS CARTUCHOS

Impressora	Cartucho	Inicial (Com Caixa)	Massa [gramas] Inicial (Sem Caixa)	Final (Sem Caixa)
1 Nº Série: BRCS87M03N	1 Nº Série: 0405824	940,46 ± 0,0237	820,51 ± 0,0237	639,66 ± 0,0237
	2 Nº Série: 0403269	974,17 ± 0,0237	857,02 ± 0,0237	689,63 ± 0,0237
	3 Nº Série: 0403490	975,50 ± 0,0237	851,57 ± 0,0237	636,91 ± 0,0237
2 Nº Série: BRCS86J0D8	4 Nº Série: 0404911	946,78 ± 0,0237	836,90 ± 0,0237	623,93 ± 0,0237
	5 Nº Série: 0402147	966,73 ± 0,0237	850,31 ± 0,0237	662,57 ± 0,0237
	6 Nº Série: 0406501	987,21 ± 0,0237	861,34 ± 0,0237	728,68 ± 0,0237
3 Nº Série: BRCS87Q01H	7 Nº Série: 0403401	961,63 ± 0,0237	852,59 ± 0,0237	689,83 ± 0,0237
	8 Nº Série: 0403129	962,43 ± 0,0237	845,73 ± 0,0237	639,27 ± 0,0237
	9 Nº Série: 0407286	967,82 ± 0,0237	851,84 ± 0,0237	639,27 ± 0,0237
	10 Nº Série: 0408059	954,45 ± 0,0237	853,84 ± 0,0237	816,22 ± 0,0237

VII - RENDIMENTO DE PÁGINAS INDIVIDUAIS

Impressora	Cartucho	Rendimento [páginas]	Temperatura [°C]			Umidade Relativa [%]			Sim	Não
			Mínimo	Máximo	Média	Mínimo	Máximo	Média		
1	1	5.179 ± 3	21,0 ± 0,3	24,9 ± 0,3	23,1 ± 0,3	46,0 ± 1,7	55,2 ± 1,7	50,4 ± 1,7	Sim	Não
	2	4.442 ± 3	21,3 ± 0,3	24,6 ± 0,3	22,6 ± 0,3	47,8 ± 1,7	53,0 ± 1,7	51,4 ± 1,7	Sim	Não
	3	4.562 ± 3	21,2 ± 0,3	24,3 ± 0,3	22,8 ± 0,3	46,2 ± 1,7	55,2 ± 1,7	47,6 ± 1,7	Sim	2
2	4	4.295 ± 3	21,0 ± 0,3	24,9 ± 0,3	23,0 ± 0,3	36,3 ± 1,7	56,8 ± 1,7	47,2 ± 1,7	Sim	Não
	5	4.333 ± 3	21,8 ± 0,3	23,2 ± 0,3	22,6 ± 0,3	46,5 ± 1,7	51,5 ± 1,7	48,5 ± 1,7	Sim	Não
	6	4.580 ± 3	22,2 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,2 ± 0,3	44,1 ± 1,7	49,7 ± 1,7	46,9 ± 1,7	Sim	Não
3	7	4.442 ± 3	21,0 ± 0,3	24,9 ± 0,3	22,9 ± 0,3	44,4 ± 1,7	53,0 ± 1,7	49,0 ± 1,7	Sim	Não
	8	4.537 ± 3	22,5 ± 0,3	23,7 ± 0,3	23,1 ± 0,3	45,8 ± 1,7	54,0 ± 1,7	49,8 ± 1,7	Sim	2
	9	5.043 ± 3	21,8 ± 0,3	23,3 ± 0,3	22,8 ± 0,3	43,3 ± 1,7	55,2 ± 1,7	49,7 ± 1,7	Sim	Não
	10	82 ± 3	21,8 ± 0,3	23,7 ± 0,3	22,9 ± 0,3	43,3 ± 1,7	55,2 ± 1,7	48,9 ± 1,7	Não	Não

Os
feita
RF-K1

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS - Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1143 - Bairro Das Estrelas - João Pessoa/PB - CEP 58100-000 - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5404

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º inc. XII
da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel
do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 20712909141225430408-3; Data: 29/09/2014 12:25:36

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: 4AH79280-WE8S;
Valor Total do Ato: R\$ 2,81
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

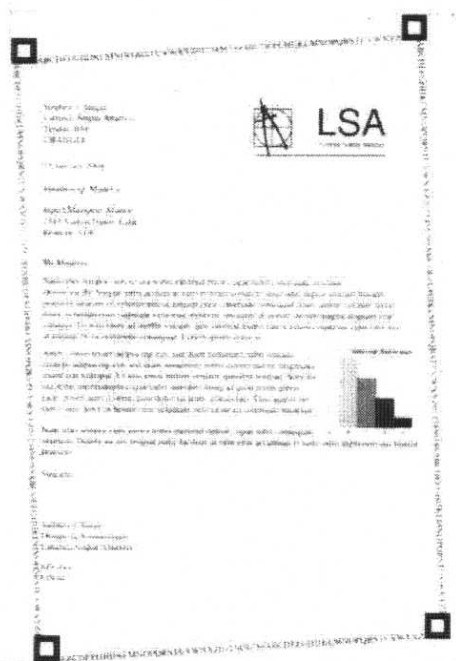
Bel. Valber de Miranda Cavalcanti
Titular

com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
am somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
ditação do INMETRO.

co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br

VIII - QUALIDADE DA IMPRESSÃO



Qualidade da Página de Diagnóstico



Qualidade da Primeira Página Com Esmacimento

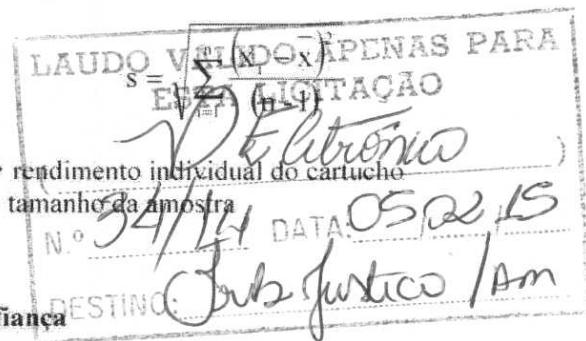
IX - DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO DECLARADO

Média da Amostra

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$x_i \rightarrow$ rendimento individual do cartucho
 $n \rightarrow$ tamanho da amostra

Desvio-Padrão da Amostra



$x_i \rightarrow$ rendimento individual do cartucho
 $n \rightarrow$ tamanho da amostra

Limite de confiança

$$\text{Limite Inferior de Confiança} \rightarrow LI = \bar{x} - t_{\alpha, n-1} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$\text{Limite Superior de Confiança} \rightarrow LS = \bar{x} + t_{\alpha, n-1} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Graus de liberdade $\rightarrow v = n-1$

Intervalo de confiança bicaudal de 90% $\rightarrow \alpha = 0,1$

com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
um somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita com a autorização do INMETRO.

co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br



Resultados Obtidos - Cálculos

Variável	Cor Preta	Unidade
Tamanho da Amostra	9	Adimensional
Graus de Liberdade	8	Adimensional
Intervalo de Confiança	90	%
Média	4.601 ± 3	Páginas
Desvio Padrão	306	Páginas
Limite Inferior de Confiança	4411 ± 3	Páginas
Limite Superior de Confiança	4791 ± 3	Páginas

X - RENDIMENTO DECLARADO

Cor	Rendimento Médio Contínuo [Páginas]	Rendimento Declarado OEM ⁽¹⁾ [Páginas]
Preto	4.411 ± 3	4.000

LAUDO: As amostras ensaiadas, conforme a norma ABNT NBR ISO/IEC 19752, apresentaram rendimento superior ao declarado pela OEM.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Rendimento declarado obtido no site do fabricante segundo norma ISO 19752.
- 2 - Procedimentos de agitação, conforme descrito no manual do fabricante, após apresentar esmaecimento.
- 3 - O ensaio foi interrompido quando o a impressão apresentou esmaecimento.
- 4 - As amostras apresentaram bom funcionamento durante o teste.
- 5 - As amostras testadas foram perfeitamente reconhecidas pelas impressoras utilizadas no ensaio.
- 6 - As amostras não apresentaram vazamento de toner durante o ensaio.
- 7 - A incerteza de medição, que é parâmetro associado ao resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores atribuídos ao valor verdadeiro convencional da grandeza medida, foi multiplicada pelo fator de abrangência $k=2,00$ que reflete o nível de confiança probabilística de aproximadamente 95,45%.
- 8 - Procedimento Tork: P-817.
- 9 - Ensaio realizado conforme: ABNT NBR ISO/IEC 19752, ed. 2006.
- 10 - Equipamentos utilizados:

Termohigrômetro Digital: Minipa - Identificação Tork 4646 - Certificado RBC/Visomes LV 24858/10 - Val. 09/2011
Balança: Shimadzu - Identificação Tork 4644 - Certificado RBC/CTM L36312E - Val. 09/2011

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 29 de Abril a 13 de Maio de 2011.

Emissão do Relatório: São Paulo, 22 de Setembro de 2014.

Bruno Ozi
Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira - CREA 2605628078
Chefe do Laboratório de Controles

Leopoldo Rosalín
Eng. Leopoldo Rosalín de Oliveira - CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL-0056.
somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser
ditação do INMETRO.

co de Materiais Ltda.

1) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br
/Fax: (21) 3830-0011 - e-mail: torkrj@laboratorios-tork.com.br



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS,
INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Eptácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



CERTIDÃO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude etc...

Certifica com base na Lei 8935/94 - art. 7º - inc. V, que o(s) documento(s) em anexo é reprodução fiel do original que me foi apresentado e neste ato confirmo sua autenticidade através do Código de Controle e Autenticação abaixo.
O referido é verdade, dou fé.

Este documento foi emitido em 01/10/2014 às 12:18:40 (hora de Brasília)

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b24fa642aff66656d993412c1045602bf5429250de7a9fe7a288e0362c36
157d9fb2e203234df6dee15934e448ee889712cab16f0d2b548455e2a7e9fe954b508

A chave digital acima, garante que este documento foi gerado para DISTRIBUIDORA E COMERCIO LTDA EPP e emitido através do site do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com a Legislação Federal em vigor Art 1º. e 10º. § 1º. da MP 2200/01.

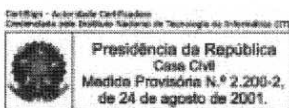
Esta certidão tem a sua validade até: 01/10/2015 às 02:53:38 (Dia/Mês/Ano)

Código de Controle da Certidão: 295480

Código de Controle da Autenticação:

20712909141225430408-1 a 20712909141225430408-5

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada por qualquer pessoa e a qualquer momento através do site: <http://www.azevedobastos.not.br>



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 263-2014

FOR040_RELATÓRIO_19752_DSI2612_DISTRISUPRI_05-11-2014_263-2014_EMISSÃO_10-02-2015
Verificar autenticidade deste documento em www.lanm.com.br/consulta

CLIENTE: DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA - EPP
10.210.196/0001-00
ANDRÉ ROCHA
RUA RUBIÃO JUNIOR, 2633, CENTRO, CEP 15010-090, SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)
E-mail: andrecartuchos@hotmail.com e Fone: (17) 2138-0700

MATERIAL: Cartucho de toner monocromático
NATUREZA DO TRABALHO: Ensaios em cartucho de toner monocromático
REFERÊNCIA: Orçamento nº. 263/2014

1) MATERIAL:

A DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA - EPP enviou a este Laboratório uma amostra constituída por dez cartuchos de toner do mesmo tipo. Os cartuchos foram designados pelo Cliente, numerados aleatoriamente de 1 a 10 e identificados no LANM como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Ident. do material

Designação do Cliente	Identificação dos cartuchos no LANM	
	Código	Número de série
Cartucho de toner marca DSI, modelo DSI 2612, fabricante: CHINAMATE, lote: 13320 e validade: INDETERMINADO	263/2014-1	2.5k3702319
	263/2014-2	2.5k3702334
	263/2014-3	2.5k3702358
	263/2014-4	2.5k3702378
	263/2014-5	2.5k3702399
	263/2014-6	2.5k3702426
	263/2014-7	2.5k3702447
	263/2014-8	2.5k3702468
	263/2014-9	2.5k3702488
	263/2014-10	2.5k3702518

O cliente solicitou a este Laboratório a determinação do rendimento dos cartuchos de toner conforme ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006 - Método para determinar o rendimento de cartuchos de toner para impressoras eletrofotográficas monocromáticas e para dispositivos multifuncionais que contenham componentes de impressora. Referência do cartucho de toner: DSI 2612 (rendimento de 2.000 páginas).

- declaração de rendimento do cartucho padrão (O&M): 2.000 páginas declarado pelo fabricante do equipamento baseado na norma ISO/IEC 19752:2006.
- segundo o cliente o cartucho ensaiado é compatível com os seguintes modelos de impressoras: HP Laserjet 1010, 1012, 1015, 1018, 1020, 1020 PLUS, 1022, 3015, 3020, 3030, 3050, 3050Z, 3052, 3055, M105mfp, M1319mfp e séries.
- segundo o cliente o cartucho ensaiado é compatível com os seguintes modelos de cartuchos: HP Q2612A.

Data e hora do recebimento da amostra: 27/10/2014 às 10:00h

Data e hora do início do ensaio: 03/11/2014 às 08:00h

Data e hora do fim do ensaio: 05/11/2014 às 09:30h

Para execução deste trabalho, o Cliente enviou a este Laboratório, além dos cartuchos:

- Três impressoras Laserjet 1020, aqui designadas como A, B e C;
- Resmas lacradas de papel de marca REPORT 75g/m², tamanho A4 (210x297mm).

Condições de amostra:

Embalagem externa: Caixa de papelão ondulado. A embalagem externa utiliza materiais recicláveis.

Embalagem interna: Saco preto lacrado sob um saco tipo "airbag" transparente. A embalagem interna utiliza materiais recicláveis.

92,20 mm, altura - 71,75 mm.

conservação, sem vazamentos ou defeitos. Produto 100% novo e de aproveitamento.



ETRO de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, sob número CRL-0489.
fone: +55 79 3214-0326

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 263-2014

2) METODOLOGIA:

Seguiu-se a norma ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006, que indica a impressão do arquivo texto apresentado no Anexo A, até a condição de esgotamento do cartucho.

A norma ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006 requer o uso de 9 cartuchos para avaliação de rendimento e 1 cartucho (no caso do cartucho ensaiado, para preparação, assim foram usados os cartuchos numerados, respectivamente de 1 a 10).

Para cada cartucho considerou-se, como condição de término, para a contagem do total de páginas impressas, a primeira ocorrência de um dos dois eventos a seguir: 1) significativo esmaecimento do texto impresso; 2) mensagem da impressora indicando esgotamento de toner.

3) RESULTADOS:

3.1 Determinação do rendimento

A Tabela 2 apresenta informações técnicas dos equipamentos utilizados (e suas condições) para a realização do ensaio.

Tabela 2 - Informações técnicas do ensaio

Nº. DE CART. UTILIZADOS:	10
TIPO DE CARTUCHO:	Cartucho completo
PROC. DE AGITAÇÃO UTILIZADO:	Sim, na indicação de toner abaixo por duas vezes
MODO DE IMPRESSÃO:	Modo contínuo (100 páginas por trabalho)
Nº. DE IMP. UTILIZADAS NO ENSAIO:	3
MÍDIA UTILIZADA / TAM. DO PAPEL:	REPORT 75g/m2, tamanho A4 (210x297mm)
ORIENTAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DO PAPEL:	Configuração da Impressora
MOD. DO COMPUTADOR:	AMD Athlon™ XP 2000+ 1,67 GHz, 1,22 GB de RAM
SISTEMA OPERACIONAL:	MS Windows 7 Professional Service Pack 1 32 bits
APLICATIVO:	Adobe Reader 9 versão 9.4.1
VERSÃO DO ARQUIVO PADRÃO:	19752-Test-Pag-Ver.2004.pdf
LIGA/DESLIGA DIÁRIO:	Sim
RESOLUÇÃO UTILIZADA:	600x600 dpi
EQUIPAMENTOS / Nº DE SÉRIE / VERSÃO DOS DRIVERS:	A - HP Laserjet 1020 (n. de série: BRBS57K0X6) - 5.9.0.18326 B - HP Laserjet 1020 (n. de série: BRCS7991KB) - 5.9.0.18326 C - HP Laserjet 1020 (n. de série: CNBK926693) - 5.9.0.18326

A Tabela 3 mostra os resultados obtidos para cada cartucho enviado pela DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO LTDA - EPP.

Tabela 3 - Resultados

Equipamento	Código - Número de série	Rendimento do Cartucho (nº de páginas impressas)
A - HP Laserjet 1020 (n. de série: BRBS57K0X6) - 5.9.0.18326	263/2014-1 - 2.5k3702319	2.035
	263/2014-2 - 2.5k3702334	2.130
	263/2014-3 - 2.5k3702358	2.178
B - HP Laserjet 1020 (n. de série: BRCS7991KB) - 5.9.0.18326	263/2014-4 - 2.5k3702378	1.970
	263/2014-5 - 2.5k3702399	2.080
	263/2014-6 - 2.5k3702426	2.070
C - HP Laserjet 1020 (n. de série: CNBK926693) - 5.9.0.18326	263/2014-7 - 2.5k3702447	2.054
	263/2014-8 - 2.5k3702468	1.983
	263/2014-9 - 2.5k3702488	2.190
MÉDIA:		2.077
DESVIO PADRÃO:		77,79
O INTERVALO DE CONFIANÇA:		1,86
VALOR DE CONFIANÇA DE 90%:		2.028,44
VALOR DE CONFIANÇA DE 90%:		2.124,90



LABORATÓRIO
NACIONAL DE
METROLOGIA

Tabela 4 – Valores de Temperatura e Umidade Relativa do Ar observada durante o ensaio

Equipamento	Cartucho	Temperatura, (°C)			Umidade Relativa do ar (%)		
		Média	Máx	Mín	Média	Máx	Mín
A - HP Laserjet 1020 (n. de série: BRBS57K0X6) - 5.9.0.18326	263/2014-1	22,2	22,5	22,0	53,0	56,0	50,0
	263/2014-2	22,2	22,4	21,9	50,6	53,0	48,0
	263/2014-3	22,3	22,7	22,0	54,6	59,0	51,0
B - HP Laserjet 1020 (n. de série: BRCS7991KB) - 5.9.0.18326	263/2014-4	22,3	22,6	22,0	51,8	55,0	49,0
	263/2014-5	22,2	22,4	21,9	52,4	56,0	49,0
	263/2014-6	22,2	22,6	21,8	52,6	57,0	48,0
C - HP Laserjet 1020 (n. de série: CNBK926693) - 5.9.0.18326	263/2014-7	22,4	22,6	22,1	55,3	59,0	52,0
	263/2014-8	22,4	22,7	22,1	54,3	58,0	51,0
	263/2014-9	22,2	22,6	22,0	51,5	54,0	49,0

O rendimento médio do Cartucho de toner marca DSI, modelo DSI 2612, fabricante: CHINAMATE, lote: 13320 e validade: INDETERMINADO analisados conforme ABNT NBR ISO/IEC 19752:2006, foi de 2077 páginas do texto padrão, com desvio padrão de 77,79 e limites inferior e superior do intervalo de confiança de 90%, respectivamente de 2028,44 e 2124,9. Para o cálculo desse rendimento foram utilizados os cartuchos: 263/2014-1, 263/2014-2, 263/2014-3, 263/2014-4, 263/2014-5, 263/2014-6, 263/2014-7, 263/2014-8 e 263/2014-9. Desta forma, podemos afirmar que Cartucho de toner marca DSI, modelo DSI 2612, fabricante: CHINAMATE, lote: 13320 e validade: INDETERMINADO, apresenta bom funcionamento, boa qualidade de impressão e tem desempenho similar ao toner O&M.

- os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao material enviado.
- a reprodução deste documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.
- não ocorreram vazamentos ou danos durante os ensaios.
- o cartucho 263/2014-10 foi utilizado para preparação das impressoras e a quantidade de páginas impressas não foram contabilizadas.

Participaram da execução deste trabalho os seguintes profissionais do LANM:

- 6) EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO ENSAIO:**

1) Termohigrômetro digital, modelo THC-03A, marca Hygrotherm, n.º de série: VTH-0679

2) Escala metálica de 300 mm, marca Starrett, nº RE-01.

ANEXO A - Texto padrão impresso.

ANEXO B - Fotos de cartuchos do mesmo modelo que o ensaiado e papel utilizado no ensaio.

Aracaju, 10 de fevereiro de 2015.

Validade do relatório de ensaio: INDETERMINADO.

Impressoras e a quantidade de paginas impressas nao
LAUDO VÁLIDO APENAS PARA
ESTA LICITAÇÃO

Profissionais do LANIM

(P. E. C. B. R. N. O.)

84/14 DATA: 05/02/15

gropherm, n.º de série: VTH-0679.

DESTINO: Club Justice AM

Fone (79) 3214-0326 / E-mail: lanm@lanm.com.br

Filho (Responsável pela conferência de resultados)
Diretor
4-0326 / E-mail: lanm@lanm.com.br



PÁGINA 3 DE 5

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 263-2014

ANEXO A Texto padrão impresso

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Stephen J. Singel
Labanda Singat Abarees
Tender, B5P
URANGLE

23 January 2004

Jonathan Q. Materis
Inport Mampem Abarees
2343 Suania Dower Lank
Bomshie, SDF

Mr. Materis:

Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend pition cogue nihil conseqat, velillum. Dolore eu aril feugiat nulla acillisis at vero eros accusman et iusto odio dignis um qui blandit praesent luttam ill lobortis nisi ut aliquip exa conmodo conseqat. Duis autem vel eura iracunde dolor in hendrerit vulputate velit esse molestie tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullam corporaui cipit tota etis ut siquisp ex ea conmodo conseqat. Lorem ipsum dolor sit.

Amet, consetetur sadipscing eliti, sed diam nonumy tibi veniam, retracep adipiscing elit, sed diam nonumy nihil laoreet dolore magna aiam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quisiam nostrud. Solyom, ut nobis eleifendpition cogue nihil inerdiet dong id quod nam plerat facer posin nam. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur. Duis autem vel eum lreure dolor in hendrerit vulputate velit esse ea conmodo molestie.

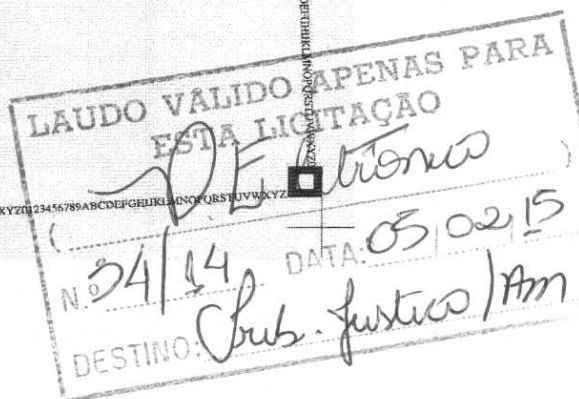
Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option cogue nihil conseqat, velillum. Dolore eu aril feugiat nulla facilisis at vero eros accusman et iusto odio dignisum qui blandit praesent.

Singabet,

Stephen J. Singel
Dempora Amnerimem
Labanda Singat Abarees

SJS:hwg
FINAL

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 263-2014

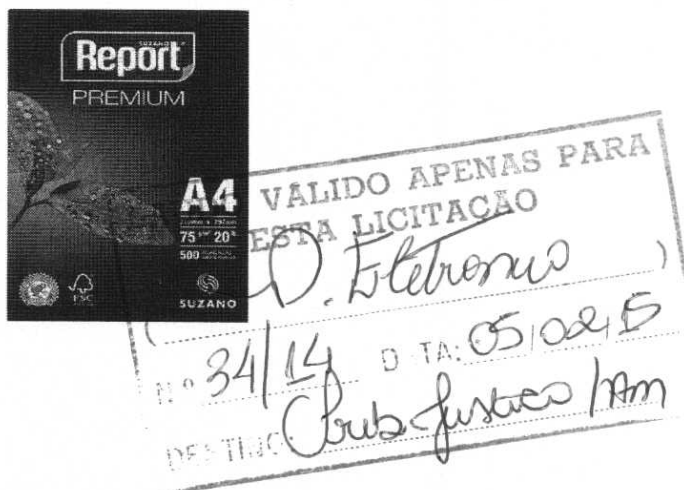
ANEXO B

Fotos de cartuchos do mesmo modelo que o ensaiado e papel utilizado no ensaio

Cartucho:



Papel utilizado:



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DA PARAÍBA
CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS
FUNDADO EM 1888
PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS,
INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA**

Av. Eptácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB
Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484
<http://www.azevedobastos.not.br>
E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



CERTIDÃO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude etc...

Certifica com base na Lei 8935/94 - art. 7º - inc. V, que o(s) documento(s) em anexo é reprodução fiel do original que me foi apresentado e neste ato confirmo sua autenticidade através do Código de Controle e Autenticação abaixo.
O referido é verdade, dou fé.

Este documento foi emitido em 11/02/2015 às 11:46:05 (hora de Brasília).

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b65b346da12b287933da76dffdf9ef7fe16088c24e55a123f85aed77a079f
cc87fb2e203234df6dee15934e448ee889712826bdd3d4213e74768cbb89f73e7395

A chave digital acima, garante que este documento foi gerado para DISTRISUPRI DISTRIBUIDORA E COMERCIO LTDA EPP e emitido através do site do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com a Legislação Federal em vigor Art 1º. e 10º. S. 1º. da MP 2200/01.

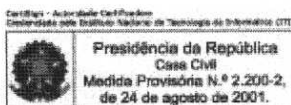
Esta certidão tem a sua validade até: 11/02/2016 às 11:26:38 (Dia/Mês/Ano)

Código de Controle da Certidão: 337255

Código de Controle da Autenticação:

20711102150842210829-1 a 20711102150842210829-5

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada por qualquer pessoa e a qualquer momento através do site: <http://www.azevedobastos.not.br>



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro

Coordenação Geral de Acreditação

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

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0056

Acreditação inicial: 09-6-1994

LABORATÓRIO DE METROLOGIA
TORK – CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS LTDA.
RUA CRUZEIRO, 419 a 423 – BARRA FUNDA
SÃO PAULO – SP

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro concede acreditação ao Laboratório acima
identificado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Esta acreditação
constitui a expressão formal do reconhecimento da sua competência para realizar os ensaios
constantes no Escopo de Acreditação.

Emissão: 18-05-2012

Coordenador Geral de Acreditação

Validade: 09-6-2016

Marcelo Aurélio Lima de Oliveira
Coordenador Geral de Acreditação

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
FUNDADO EM 1888 E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58030-000 ☎ www.azevedobastos.net.br - Tel: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5484

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII
da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel
do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 20710409141625390974-1; Data: 04/09/2014 16:25:00

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AAF05307-B03M;
Valor Total do Ato: R\$ 2,81

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>

Bel. Valter de Miranda Cavalcanti
Titular



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
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 0489

Acreditação inicial: 23-05-2011

LABORATÓRIO NACIONAL DE METROLOGIA LTDA ME
LABORATÓRIO NACIONAL DE METROLOGIA
PRAÇA TOBIAS BARRETO, 510 CENTRO MÉDICOODONTO – SÃO JOSÉ
ARACAJU – SE

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro concede acreditação ao Laboratório acir
identificado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Esta creditaçã
constitui a expressão formal do reconhecimento da sua competência para realizar os serviç
constantes no Escopo de Acreditação.


Marcos Aquilino Silva de Oliveira
Coordenador Geral de Acreditação

Validade: 23-0

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E TABELIONATO DE NOTAS – Código CNJ 06.870-0
Av. Presidente Epitácio Pessoa, 1145 - Bairro Dos Estados - João Pessoa/PB - CEP 58030-000 www.azevedobastos.net.br - Tel.: (83) 3244-5404 - Fax: (83) 3244-5484

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII
da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel
do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 20711009141512000531-1; Data: 10/09/2014 15:12:08

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AAF79951-0JTR;
Valor Total do Ato: R\$ 2,81
Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tjpb.jus.br>


Bel. Valber de Miranda Cavalcanti
Titular

Emissão: 15-04-2013

MOD-CGCRE-024 - Rev. 00 - Apr. JAN/12 - Pg. 01/01