



Coordenação Geral de Acreditação

**ORIENTAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DOS
ESCOPOS DE ACREDITAÇÃO VOLTADOS AOS
LABORATÓRIOS DE ENSAIOS QUE ATUAM NA
ÁREA DE ATIVIDADE: TÊXTIL, VESTUÁRIOS E
ARTIGOS AFINS**

Documento de caráter orientativo

DOQ-CGCRE-067

(Revisão: 00 – JUL/2015)

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Campo de Aplicação
- 3 Responsabilidade
- 4 Documento de Referência
- 5 Siglas
- 6 Proposta de harmonização voltada á área de atividade: Têxtil, vestuário e artigos afins
- 7 Agradecimentos
- 8 Quadro de aprovação

1 OBJETIVO

Este documento estabelece orientações para a descrição de subáreas, produtos e ensaios para área de atividade “Têxtil, vestuário e artigos afins”, visando à harmonização dos escopos de acreditação dos laboratórios.

A Cgcre emitiu documentos orientativos visando harmonizar a descrição dos produtos e ensaios em algumas áreas de atividade. Caso o laboratório solicite outros ensaios em diferentes produtos que possam ser enquadrados na área de atividade em questão, solicita-se que o laboratório sinalize em sua proposta de escopo para a análise técnica no âmbito da Dicla da seguinte maneira: inclusão de descrição de ensaio – sugestão de revisão do “DOQ-Cgcre-067”.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica à Dicla, aos laboratórios de ensaios acreditados e postulantes à acreditação na área de atividade: Têxtil, vestuário e artigos afins e aos avaliadores e especialistas da Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre) do Inmetro.

3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela aprovação da revisão deste documento é da Dicla/Cgcre.

4 DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

Para referência deve ser utilizada a última edição do documento.

NIT-Dicla-016 Elaboração dos escopos de laboratórios de ensaios e de provedores de ensaios de proficiência

5 SIGLAS

Cgcre Coordenação Geral de Acreditação
Dicla Divisão de Acreditação de Laboratórios
Inmetro Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

6 HARMONIZAÇÃO VOLTADA À ÁREA DE ATIVIDADE: TÊXTIL, VESTUÁRIO E ARTIGOS AFINS

6.1 As normas e procedimentos citados na tabela abaixo visam indicar possíveis metodologias utilizadas pelos laboratórios de ensaio. Entretanto, cabe ao laboratório de ensaio selecionar o método visando atender o requisito 5.4.2 da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025.

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Ensaio químicos		
MATERIAIS TÊXTEIS	Análise qualitativa	ABNT NBR 13538/1995	
	Análise quantitativa	ABNT NBR 11914/1992	
	Determinação da solidez da cor à fricção	ABNT NBR ISO 105-X12:2007	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor à lavagem	ABNT NBR ISO 105-C06: 2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor ao calor (Ferro quente)	ABNT NBR 10188/1988	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO 105-E04: 2014	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor à luz (método simplificado)		Ensaio de solidez da cor
	Ensaio de Fogging - Método Gravimétrico	SAEJ1756 / 1994	Ensaio gravimétrico
	Ensaio de Fogging - Método Fotométrico	SAEJ1756 / 1994	Ensaio gravimétrico
BOLSAS, TECIDOS, VESTUÁRIOS, FIOS, FIBRAS, PRODUTOS DE CAMA, MESA E BANHO.	Análise qualitativa e quantitativa em substrato têxtil	ABNT NBR 11914:1992; ABNT NBR 13538:1995	
TECIDOS, POLIESTER, FIBRA SINTÉTICA e FIBRA NATURAL	Determinação de corante azoicos (azo Dyes) por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir cada corante e os respectivos limites de quantificação)	EN 14362-1:2012; EN14362-2	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
TÊXTIL, VESTUÁRIO E ARTIGOS AFINS	Determinação de Alquilfenol e Alquilfenóis Etoxilados por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir cada elemento e os respectivos limites de quantificação)		Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	Determinação de hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH) por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir cada elemento e os respectivos limites de quantificação)	ZEK 01.4-08	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	Determinação de Orto-fenilfenol (OPP), seus sais e ésteres por digestão alcalina seguida por análise por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir cada elemento e os respectivos limites de quantificação)	64 LFGB, BVL B 82.02.8-2001	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	Determinação de clorofenóis, seus sais e ésteres por digestão alcalina seguida por análise por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir cada elemento e os respectivos limites de quantificação)	64 LFGB, BVL B 82.02.8-2001; DIN 53313:1993	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
FIOS E TECIDOS	Determinação da solidez da cor à luz	ISO 105 B02: 2014	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor à lavagem	ISO 105 E07:2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor ao suor	ISO 105 E04:2013	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor à água do mar	AATCC-106/ 2013; ISO 105 E02:2013	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor à lavagem a seco	ISO -105-D01/ 2010; ABNT NBR ISO 105 D01:2011	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor à água	NBR ISO 105-E-01/ 2014	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez à prensagem à quente	ISO 105-X11/1994; AATCC-133/2013; NBR 10188/1988	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da água clorada de piscina	ISO 105 E03:2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do manchamento com ácidos	ISO 105 E05:2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do alvejamento com hipoclorito	ISO 105 N01:1993	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do alvejamento com peróxido	ISO 105 N02:1993	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do ferro quente	ISO 105 X11:1994	Ensaio de solidez da cor

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da fricção	ISO 105 X12:2001	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da lavagem doméstica e comercial	ISO 105 C06:2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da lavagem a seco	ISO 105 D01:2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da luz artificial	ISO 105 B02: 2014	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do manchamento com percloroetileno	AATCC TM 157:2010	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do suor	ISO 105 E04:2013	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do calor seco (sublimação)	ISO 105 P01:1993	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação do manchamento com álcalis	ISO 105 E06:2006	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da fricção em pequenas áreas	ISO 105 X16:2001	Ensaio de solidez da cor
	Determinação da solidez da cor de têxteis sob a ação da fricção com solventes orgânicos	ISO 105 D02:1993	Ensaio de solidez da cor
FIOS	Determinação de corantes solúveis	ABNT NBR 13904/2003	

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
FIBRAS, FIOS, TECIDOS E NÃO TECIDOS	Análise qualitativa e quantitativa do conteúdo fibroso (Composição de produtos têxteis)	ABNT NBR 13538/1995; ABNT NBR 11914/1992; ISO 1833:1977; ISO 1833-1/2/3/4/5/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/21:2006; ISO 1833-6:2007; ISO 1833-20:2009; ISO 1833-22/25/26:2013; ISO 1833-24:2010; ASTM D-276/2012; ASTM D-629/2008; AATCC 20A/2014; AATCC 20/2013.	
TECIDOS E NÃO TECIDOS	Determinação da resistência de tecidos automotivos a agentes de limpeza	GMW 3402/ 2011 parte 4.2	
TECIDOS, NÃO TECIDOS, ROUPAS, FIOS, FIBRAS, PRODUTOS AFINS	Determinação dos teores de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X (Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).	BSI BS EN 62321/2009 (item 6 e anexo D) ASTM F 2617/2008e1 ABNT NBR 5648/2010; ABNT NBR 5688/2010	Ensaio de espectrometria de fluorescência de raios-X
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma (Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).	BSI BS EN 62321/2009 (Itens 7, 8, 9 e 10) EPA METHOD 3052/1996 CONAMA - Resolução 401/2008	Ensaio de espectrometria de plasma
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica (Nota: Definir os parâmetros e limites de	BSI BS EN 62321/2009 (Itens 7, 8, 9 e 10) EPA METHOD 3052/1996 CONAMA - Resolução 401/2008	Ensaio de espectrofotometria de absorção atômica

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).		
	Determinação dos teores de PBB e PBDE por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).	BSI BS EN 62321/2009 (Anexo A) EC 2011/65/2011	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	Determinação qualitativa de compostos orgânicos por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).	Procedimento A: 2015	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	Determinação de plastificantes ftálicos por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas (Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).	ABNT NBR 13883/2015 (Anexo B) EN 14372/2004 CPSC-CH-C1001-09.3/2010 INMETRO - Portaria MDIC 369/2007 (Item 4). INMETRO - DIPAC/008/2008 (Art. 2º) ABNT NBR 15236/2013 ABNT NBR 16040/2012	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	<p>Determinação de compostos orgânicos residuais por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	EPA METHOD 8270D/2007	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	<p>Determinação de compostos orgânicos voláteis residuais por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas associado à técnica de <i>headspace</i></p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	EPA METHOD 8260C/2006 EPA METHOD 5021A/2003	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	<p>Determinação de cloreto de vinila residual por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas associado à técnica de <i>headspace</i></p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	ABNT NBR 13793/2012	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	<p>Determinação do teor de benzeno, tolueno, etilbenzeno, xilenos e estirenos residuais por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas associado à técnica de <i>headspace</i></p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	<p>EPA METHOD 8260C/2006 EPA METHOD 5021A/2003</p>	<p>Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p>
	<p>Determinação dos teores dos compostos orgânicos voláteis clorados por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas associado à técnica de <i>headspace</i></p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	<p>EPA METHOD 8260C/2006 EPA METHOD 5021A/2003</p>	<p>Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p>
	<p>Determinação dos teores de hidrocarbonetos aromáticos polinucleares (PAH) por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	<p>EPA METHOD 8270D/2007 EPA METHOD 8100/1986</p>	<p>Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p>

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	<p>Determinação dos teores de fenóis por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	EPA METHOD 8270D/2007	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	<p>Determinação dos teores de ésteres ftálicos por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	EPA METHOD 8270D/2007	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	<p>Determinação do teor de Bisfenol-A por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas</p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	Resolução nº 105/1999 Resolução RDC nº 17/2008 EPA METHOD 8270D/2007	Ensaio de cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massas
	<p>Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível</p> <p>(Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).</p>	DIN EN 15205/2007; ISO 3856-5/1984; ISO 6713/1984; EPA METHOD 3060A/1996; EPA METHOD 7196A/1992; BSI BS EN 62321/2009 (Anexos B e C); ASTM D 1687/2007e1; ABNT NBR ISO 20344/2008 (item 6.11); DIN EN ISO 17075/2008; ABNT NBR ISO 4684:2014	Ensaio de espectrofotometria de UV-Visível

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação de compostos inorgânicos por espectrofotometria no infravermelho (Nota: Definir os parâmetros e limites de quantificação ou faixa de trabalho, respectivos).	ASTM E1252-98(2013)e1; ASTM D 3677/2010e1 (item 12); ASTM D 2357/2011	Ensaio de espectrofotometria no infravermelho
FIBRAS, FIOS E TECIDOS	Determinação de formaldeído livre em produtos têxteis	ISO 14184-1:2011	
FIBRAS, FIOS, TECIDOS PLANOS E MALHAS	Determinação do teor de cinzas em têxteis	BS 6646:1985:2012	
	Determinação do teor de voláteis a 105 °C	ISO 3344:1997; ISO 1833.1:2006	
	Determinação do teor de não fibrosos	ISO 1833.1:2006; AATCC TM 94:2012	
	Determinação da presença de amido	ABNT NBR 13350:2007	
	Determinação do teor de apresto, amido ou goma	BS 4032:1978:2012	
	Determinação do pH do extrato aquoso	ISO 3071:2005	
	Determinação da remoção de não fibrosos	ISO 1833.1:2006; AATCC TM 94: 2012	
	Determinação do teor de formaldeído liberado - Método do frasco fechado	AATCC TM 112: 2014	
	Determinação do teor de umidade em lã crua	ASTM D 2462:2013	
	Determinação da resistência à umectação com água - "Spray Test"	ISO 4920:2012	
	Determinação da "Water repellency": Método de Spray test	AATCC 22: 2014	

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação da permeabilidade ao ar.	UNI 8727/1972; ISO 9237/1995; ASTM D 737-04/2012	
	Determinação da repelência ao óleo – Método da gota de hidrocarbonetos	ISO 14419:2010	
	Determinação do teor de solúveis em água de têxteis	AATCC TM 97: 2013	
	Determinação da velocidade de absorção e capacidade de retenção de água – Método do cesto metálico	ISO 9073.6:2000	
	Determinação da hidrofiliabilidade ou umectabilidade – Absorção superficial de água – Método da gota	AATCC TM 79: 2014	
	Determinação da velocidade de absorção de água por afundamento – Ensaio expedido	ABNT NBR 12853:1993	
	Determinação da repelência ao álcool e/ou soluções álcool/água	ABNT NBR 14142:2010	
	Avaliação colorimétrica instrumental – Alteração da cor para a comparação com a escala cinza	ISO 105 A05:1996	Ensaio colorimétrico
	Avaliação colorimétrica instrumental – Princípios gerais para a medição da cor superficial	ISO 105 J01:1997	Ensaio colorimétrico
	Avaliação colorimétrica instrumental – Índice de amarelecimento (YI) pelas coordenadas de cor	ASTM E 313: 2015	Ensaio colorimétrico

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Avaliação colorimétrica instrumental – Índice de branco ou alvura (WI)	ISO 105 J02:1997	Ensaio colorimétrico
	Ensaio qualitativo - Método de avaliação visual utilizando escala cinza de alteração de cor	ISO 105 A02:1993	
	Ensaio qualitativo - Método de avaliação visual utilizando escala cinza de transferência de cor	ISO 105 A03:1993	
	Ensaio qualitativo - Presença de alvejante óptico em têxteis – Método visual	ABNT NBR 13841:2009; ABNT NBR 14767:2009	
	Determinação e avaliação de fotocromismo	ISO 105 B05:1993	
NÃO TECIDO	Determinação da permeabilidade ao ar de não tecidos	NBR 13706/1996	
	Ensaio mecânicos		
TECIDOS	Determinação do número de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588/ 2015	Ensaio dimensional
	Determinação da gramatura	ABNT NBR 10591/2008	Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação da espessura	ABNT NBR 13371/2005	Ensaio dimensional
	Determinação das variações dimensionais	ABNT NBR 10320/1988	Ensaio dimensional
	Determinação da resistência a		Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da recuperação ao amarrotamento pelo método visual		

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação do número de cursos e colunas por unidade de comprimento	ABNT NBR 12060/2002	Ensaio dimensional
	Determinação da resistência ao estouro		Ensaio de pressão
	Ensaio de Pilling de tecido		Ensaio de fadiga
	Determinação de diferença de cor	ABNT NBR ISO 105-A8:2007	
	Determinação da resistência ao rasgo pelo Elmendorf		Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à tração e alongamento		Ensaio de eficiência mecânica
FIOS FILAMENTOS TÊXTEIS	Determinação do título a curto termo	ABNT NBR 13216/1994	Ensaio dimensional
	Determinação de torção pelo método de contagem direta		Ensaio dimensional
	Determinação da torção pelo método de destorção-retorção		Ensaio dimensional
	Determinação da resistência e alongamento pelo método individual	ABNT NBR 13375/1995	Ensaio de eficiência mecânica
VESTUÁRIO	Determinação das dimensões	ABNT NBR 12071/2002	Ensaio dimensional
TÊXTEIS	Determinação da resistência à ruptura e alongamento	DIN 53857-1 / 1979; DIN 53884 / 1976; ASTM D 5034-G/2013	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência ao rasgo	ASTM D 1117 / 97a	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à abrasão	SAEJ948 / 1994; ASTM D 3884 / 2013	Ensaio de fadiga
	Determinação da flamabilidade	ISO 3795 / 1989	
	Determinação da adesão entre camadas	DIN 53357 / 1982	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação do alongamento estático e permanente	SAEJ855 / 2002	Ensaio de eficiência mecânica

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
TECIDO PLANO	Determinação da resistência à tração e alongamento	ABNT NBR 11912 / 2001	Ensaio de eficiência mecânica
TECIDOS PLANOS E MALHA	Tecido plano – Determinação do esgarçamento em uma costura padrão	ABNT NBR 9925:2009	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da densidade de fios	ABNT NBR 10588:2015	Ensaio de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação da resistência à tração e alongamento	NBR 11912:2001	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação de resistência ao estouro – método hidráulico	ISO 13938-1: 1999	Ensaio de pressão
NÃO TECIDO	Determinação da resistência à tração e alongamento – Método de tiras e “Grab”	ABNT NBR 13041:2004, exceto item 4.4.2 (Método Grab)	Ensaio de eficiência mecânica
FIOS E TECIDOS	Determinação da solidez da cor à fricção	ISO-105-X12/2001; AATCC-8/2013; ABNT NBR ISO 105-X12/2007	
TECIDOS	Determinação da alteração dimensional a lavagem	ABNT NBR 10320/1988; AATCC-135/2013; ISO 6330/2012	
FIBRAS TÊXTEIS	Determinação da finura de fibras de algodão utilizando o fibronaire	ASTM D 1448/2011; ISO 2403/2014; BS 3181/2012	
	Determinação da frequência de “crimp” em fibras cortadas	ASTM D 3937/2012	
	Determinação do comprimento, resistência, alongamento, finura, cor e impurezas utilizando o HVI 900 A	ASTM D 5867/ 2012	
	Determinação da resistência à tração de fibras	ASTM D 3822:-2014	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação do diâmetro de lã e outras fibras animais por microscopia óptica de transmissão	ISO 137:1975; ASTM D 2130:2013	Ensaio dimensionais

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação manual e individual do comprimento e sua distribuição de fibras de comprimento limitado	ISO 6989:1981	Ensaio dimensionais
	Determinação do diâmetro de filamentos manufaturados de seção transversal circular, inclusive aramidas, filamentos de vidro e de carbono	ISO 1888:2006; AFNOR NF-T-25.404:1991	Ensaio dimensional
FIOS TÊXTEIS	Determinação do título de fios têxteis retirados de embalagens – Método condicionado	ASTM D 1907/2012; ASTM D 861/2007; ASTM D 1244-98/2011; ASTM D 2260-03/2013; ISO 2060/2013; ISO 1139/2013; ISO 1144/ 2012; BS EN ISO 2060/1995; ABNT NBR 8427/1984; ABNT NBR 13214/2014	Ensaio dimensionais
	Determinação da torção de fios – Utilizando o torcímeter zweigle – Método da destorção – retorção e da dupla contra prova	ASTM D-1422/2013; ASTM D-1244-98/2011; ABNT NBR 7031/2014	Ensaio dimensionais
	Determinação da resistência e alongamento de fios - utilizando o dinamômetro Tensorapid 3	ASTM D 2256/2010; ISO 2062/2015; BS 1932-2/2012	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação de coeficiente de fricção fio – metal	ASTM D 3108/2013	Ensaio tribológico
	Determinação da torção de fios utilizando o torcímeter Branca-Método da destorção-retorção	ASTM D-1244-98/2011; ASTM D-1422/2013; ABNT NBR 7031/2014	Ensaio dimensionais
	Determinação da torção de fios utilizando o torcímeter Branca-Método da contagem direta	ABNT NBR 7031/2014; ASTM D-1244-98/ 2011; ASTM D-1423-02/2008; ISO 2061-07/ 2013; BS EN ISO 2061:1996	Ensaio dimensionais

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação do título de fios a curto termo	ABNT NBR 13483/2014) ABNT NBR 12251/2014 ABNT NBR 8427/1984 NB 1328/1990 ASTM D-861/2013 ASTM D-1244-98/ 2011 ASTM D-2260-03/2013 (reaprovada em 2013) ISO 1144/ 2012 ISO1139/ 2013; ISO 7211 – Parte 5/1984	Ensaio dimensionais
	Determinação do diâmetro de fios para sutura cirúrgica	ABNT NBR 13904/2011; ABNT NBR 13905/2012	Ensaio dimensionais
	Determinação do comprimento de fios para sutura cirúrgica	ABNT NBR 13904/2011; ABNT NBR 13905/2012	Ensaio dimensionais
	Determinação da resistência ao encastamento de fios para sutura cirúrgica	ABNT NBR 13904/2011; ABNT NBR 13905/2012	
	Determinação da resistência direta de fios para sutura cirúrgica	ABNT NBR 13904/2011; ABNT NBR 13905/2012	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à tração sobre nó de fios para sutura cirúrgica	ABNT NBR 13904/2011; ABNT NBR 13905/2012	Ensaio de eficiência mecânica
TECIDOS PLANOS E MALHAS	Determinação da gramatura	ISO 3801/1977; ASTM D 3776/2013; ASTM D 3887-96 (2008); ABNT NBR 10591/2014	Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação da armação	ISO 7211 - Parte I /1984; BS 2861/1984; ABNT NBR 12546/2014; ABNT NBR 12996/2014; ABNT NBR 12854/2014; ABNT NBR 12855/2014	
	Determinação da espessura	ISO 5084/ 2013; ASTM D 1777-96: 2011; BS 2544/1987; ABNT NBR 13371/2011	Ensaio dimensionais

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação da densidade	ISO 7211- Parte2/1984; ASTM D 3775-12; S 2862/1984; ABNT NBR 10588/2015	Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação da resistência ao rasgo-Testador Elmendorf	ASTM D 1424/2013	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência ao rasgo – Método Tongue	ASTM D 2261-13	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à abrasão – Diagrama inflado e flexão e abrasão	ASTM D 3886-99/2011; ASTM D 3885-07/2011	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à tração e alongamento (Método desfiado)	ISO 13934 – Parte 1/2013; BS 2576/1977; ABNT NBR 11912/2014	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à tração e alongamento	ISO 13934 - Parte 2/2014; ASTM D5034-09 (2013); ASTM D5035-11; ASTM M 5034/2009 (2013); ASTM M 5035-11	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência ao esgarçamento	ASTM D 434/1975; ABNT NBR 9925/2014	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à formação de pilling	BS 5811/1986	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da recuperação ao amarrotamento	AATCC TM 128-2013; ISO 9867/2009	
	Determinação da resistência ao puxamento de fios	ASTM D 3939-13	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da largura de tecidos	ISO 22198/2006; ASTM D 3774-96(2012); BS 1930/1982; ABNT NBR 10589/2011	Ensaio dimensionais
	Determinação do número de carreiras, cursos e colunas	ABNT NBR 12060/2002; ASTM D 3887 - 2008	Ensaio dimensionais

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação do comprimento de tecidos	ISO 22198/2006; ASTM D 3773-10:2014; BS 1931/1983; ABNT NBR 12005/2014	Ensaio dimensionais
	Determinação do peso por peça		Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação da recuperação à dobra-Ângulo de recuperação	AATCC TM 66-2014; ISO 2313/1972	
	Determinação da permeabilidade ao ar.	UNI 8727/1972; ISO 9237/1995; ASTM D 737-04/2012	
	Determinação da proporcionalidade entre fio de felpa e fio de fundo	NBR 12851/1993	
	Determinação do arqueamento e inclinação (desvio de trama)	ASTM D 3882/2012; ABNT NBR 13995/2014	
	Determinação do "crimp" do fio retirado de tecido	ISO 7211-Parte 3/1984; ASTM D 3883-04:2012	
	Determinação da torção de fio retirado de tecido	ISO 7211 - Parte 4/1984; ASTM D 1423-02(2008); ASTM D 1244-98; ABNT NBR 7031/2014	Ensaio dimensionais
	Determinação da resistência da costura	ASTM D 1683-11a	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência ao rasgo pelo método trapezoidal	ASTM D 5587-14	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da alteração do comprimento e da largura em atmosfera padrão	ABNT NBR 10590/2014	Ensaio dimensionais
	Determinação da estrutura	ABNT NBR 13460/2014; ABNT NBR 13462/2014	

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação do número de pontos por centímetro	ABNT NBR 12961/2014.	Ensaio dimensionais
	Determinação da densidade de pontos por centímetro	ABNT NBR 13174/1994 errata 1: 1995	Ensaio dimensionais
	Determinação das dimensões de artigos confeccionados	ABNT NBR 12071/2011	Ensaio dimensionais
	Determinação da conferência de medidas para artigos confeccionados	ABNT NBR 12071/2011	Ensaio dimensional
	Determinação da armação de tecidos felpudos e aveludados	ABNT NBR 12854/2014; ABNT NBR 12855/2014.	
	Determinação do título de fio retirado de tecido	ISO 7211 – Parte 5/1984 ISO 1144/ 2012 ISO 1139/ 2013 ASTM D 861-07/2013 ASTM D 1244-98 ASTM D 2260-03/2013 ABNT NBR 8427/1984 ABNT NBR 12251/2014 ABNT NBR 13216/2014 ABNT NBR 1328/1990	Ensaio dimensionais
MANTA, FITA, PAVIO E FIO	Determinação da irregularidade utilizando o Uster Tester 4	ASTM D 1425-14	
	Determinação de título de fitas e pavios	ISO 1444/1996 ABNT NBR 8427/1984	Ensaio dimensionais
LINHA DE COSTURA	Determinação da resistência e alongamento à ruptura	ASTM D 204-02(2010)e1; ABNT NBR 13375/1995	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da laçada à ruptura e alongamento da laçada	ASTM D 204-02(2010)e1; ABNT NBR 13376/1995	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação do comprimento por embalagem	ASTM D 204-02(2010)e1	Ensaio dimensionais

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação do número	ASTM D 204-02(2010)e1; ASTM D 3823-07(2012); ABNT NBR 13213/2002	Ensaio dimensionais
	Determinação da torção	ASTM D 204-02(2010)e1	Ensaio dimensionais
	Determinação do balanceamento da torção	ASTM D 204-02(2010)e1	
ZIPER	Determinação das medidas	ASTM D 2060-14	Ensaio dimensionais
NÃO TECIDO	Determinação da gramatura	ISO 9073 - Parte 1/1989; ABNT NBR 12984/2009	Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação da espessura	ISO 9073 - Parte 2/1995; ABNT NBR 13371/2005	Ensaio dimensionais
	Determinação da resistência à tração e alongamento	ISO 9073 - Parte 3/1989; ABNT NBR 13041/2011	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à propagação de rasgo	ISO 9073 – Parte 4/1997; ABNT NBR 13351/2003	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da permeabilidade ao ar	ABNT NBR 13706/1996	
	Preparação de corpos-de-prova	ABNT NBR 13908/1997	
	Determinação da resistência ao rasgo pelo método trapezoidal	ABNT NBR 13351/2003	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência ao rasgo pelo método tongue		Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação de resistência ao estouro	ABNT NBR 13907/1997	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da tendência à formação de pilling (Martindale)	ABNT NBR 14672/2001	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação de resistência à abrasão (Martindale)	ABNT NBR 14581/2000	Ensaio de eficiência mecânica

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
TECIDOS E NÃOTECIDOS	Determinação de resistência à abrasão (Martindale)	ASTM D 4966-12	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação de resistência ao estouro	ABNT NBR 13384/1995; ASTM D 3786-13; ISO 13938-2/1999	Ensaio de pressão ou também eficiência mecânica
	Determinação da tendência à formação de pilling (Martindale)	ASTM D 4970-10; ISO 12945-2: 2013	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da tendência à formação de pilling (Método da caixa)	ISO 12945-1: 2013	Ensaio de eficiência mecânica
TECIDO PLANO E MALHARIA	Ensaio de costurabilidade na máquina reta ponto fixo	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	
	Ensaio de costurabilidade na máquina overloque	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	
	Ensaio de costurabilidade na máquina interloque	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	
	Ensaio de costurabilidade na máquina zig zag	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	
	Ensaio de costurabilidade em máquina caseadeira ponto fixo	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	
MALHARIA	Ensaio de costurabilidade na máquina overloque ponto cadeia	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	
	Ensaio de costurabilidade na máquina galoneira	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995 ABNT NBR 13483/2014	
TECIDO PLANO	Ensaio de costurabilidade em máquina fechadeira de braço ponto corrente	ABNT NBR 13174/1994, Errata 1:1995; ABNT NBR 13483/2014	

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
PRODUTOS TÊXTEIS	Determinação da gramatura em superfícies têxteis	ABNT NBR 10591: 2011.	Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	Determinação de ligamentos fundamentais de tecidos planos (base de armação)	ABNT NBR 12996: 2014	Ensaio dimensionais
	Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha (densidade de tecidos de malha)	ABNT NBR 12060:1991	Ensaio dimensionais
	Determinação de dimensões de artigos confeccionados para vestuário	ABNT NBR 12071: 2011	Ensaio dimensionais
REVESTIMENTOS TÊXTEIS DE PISO	Determinação da abrasão de revestimentos de têxteis de piso - Abrasímetro tipo Schopper/Taber	ABNT NBR 8810:1985	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da alteração dimensional de revestimentos têxteis de pisos após exposição ao calor	BS 4682.3:1981	Ensaio dimensionais
	Determinação da alteração dimensional de revestimentos têxteis de pisos após imersão em água à temperatura ambiente	BS 4682.4:1981	Ensaio dimensional
	Determinação da alteração dimensional de revestimentos têxteis de piso após imersão em água e secagem	ABNT NBR 10313:2015	Ensaio dimensional

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	Determinação da diminuição da espessura de revestimentos têxteis de piso por cargas estáticas moderada e elevada, e impacto dinâmico	ISO 2094: 2015; ISO 3415:2012; ISO 3416:1986	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação das dimensões de revestimentos têxteis de piso	ABNT NBR 11233:1990	Ensaio dimensionais
	Determinação da espessura de revestimentos têxteis de piso	ISO 1765: 2012; ISO 1766: 2015	Ensaio dimensionais
	Determinação de massas dos revestimentos têxteis de piso	ISO 8543:1998	Ensaio dimensionais
	Determinação do número de tufo ou buclês por unidade de comprimento e de área de revestimentos têxteis de piso	ISO 1763: 2012	
	Ensaio de ancoragem de revestimentos têxteis de piso	ABNT NBR 11230: 2015; ASTM D 1335:2012	
	<u>Ensaio térmico</u>		
	Determinação da inflamabilidade de revestimentos têxteis de piso – Com porca aquecida	BS 4790:1987	
	Determinação da inflamabilidade de revestimentos têxteis de pisos – Com comprimido de metenamina	ASTM D 2859: 2011	
	<u>Ensaio químico</u>		
	Determinação da resistência ao	AATCC TM 175:2013	

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
	manchamento de carpetes com corante ácido de alimentos		
	Ensaio de lavagem de revestimentos têxteis de piso	AATCC TM 138:2010	
	Determinação da alteração da aparência de revestimentos têxteis de piso - <i>Hexapode</i>	ISO 10361: 2015	Ensaio de solidez da cor
	Avaliação da alteração global da aparência de revestimentos têxteis de piso	ISO 9405: 2015	Ensaio de solidez da cor
	<u>Ensaio mecânicos</u>		
GEOTÊXTEIS	Determinação da permeabilidade de geotêxteis por permissividade	ASTM D 4491: 2014	
	Determinação da resistência à tração de geotêxteis (faixa larga)	ASTM D 4595: 2011; ABNT NBR ISO 10319:2013	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação do rasgamento trapezoidal de geotêxteis	ASTM D 4533-15	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação da resistência à tração <i>Grab</i> de geotêxteis	ASTM D 4632-15/D4632M-15	Ensaio de eficiência mecânica
	Determinação do intemperismo em geotêxteis	ASTM D 4355-14: 2007	
	Determinação da gramatura de geotêxteis	ASTM D 5261: 2010 ABNT NBR ISO 9864:2013	Ensaio de determinação de massa, volume, densidade e massa específica
	<u>Ensaio biológicos</u>		
TECIDOS TRATADOS COM	“AATCC 100” - Avaliação de	AATCC 100:2012	

Produtos	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento	Subclasse (Conteúdo exclusivo da Cgcre, não deve ser inserido no escopo de qualquer laboratório)
ANTIMICROBIANOS	acabamentos antibacterianos em materiais têxteis		
	“AATCC 147 Método da linha paralela” - Avaliação da atividade antibacteriana de materiais têxteis	AATCC 147:2011	
TECIDOS; NÃO TECIDOS	Ensaio qualitativo de citotoxicidade “in vitro” (Agar diffusion test)	United States Pharmacopeia - 32ª Edição – Método 87 Biological reactivity test	

7 AGRADECIMENTOS

Todo o desenvolvimento do documento foi realizado de acordo com a análise da proposta de harmonização de escopos estabelecida pelo grupo de trabalho da Dicla, assim como com a contribuição primordial de avaliadores técnicos dos laboratórios acreditados pela Dicla.

8 QUADRO DE APROVAÇÃO

Quadro de Aprovação		
Responsabilidade	Nome	Atribuição
Elaboração	Patrícia W. de Carmargo	Chefe Nuale
Elaboração	Glória Maria P. da Silva	Chefe Nualc
Verificação	Renata Borges	Assessora da Dicla
Aprovação	João Carlos	Chefe da Dicla