



**ORIENTAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO DOS  
ESCOPOS DE ACREDITAÇÃO VOLTADOS AOS  
LABORATÓRIOS DE ENSAIOS QUE ATUAM NA  
ÁREA DE ATIVIDADE: PRODUTOS DE MADEIRA  
EM GERAL (EXCETO MÓVEIS)**

**Documento de caráter orientativo**

**DOQ-CGCRE-079**

**(Revisão: 00 – JULHO/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: Produtos de madeira em geral (exceto móveis)
- 7 Agradecimentos
- 8 Quadro de aprovação

### 1 OBJETIVO

Este documento estabelece orientações para a descrição de subáreas, produtos e ensaios para área de atividade “Produtos de madeira em geral (exceto móveis)”, 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-079”.

### 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento se aplica à Dicla, aos laboratórios de ensaios acreditados e postulantes à acreditação na área de atividade: Produtos de madeira em geral (exceto móveis) 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: PRODUTOS DE MADEIRA EM GERAL (EXCETO MÓVEIS)

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.

Produto	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento
	<b>Ensaio mecânicos</b>	
Madeira	Determinação do teor de umidade	ABNT NBR 7190:1997 - Anexo B – item B.5
	Determinação da resistência à compressão paralela as fibras	ABNT NBR 7190:1997 - Anexo B - item B.8
	Determinação da resistência à flexão	ABNT NBR 7190:1997 - Anexo B – item B.14
	Determinação da densidade	ABNT NBR 7190:1997, Item B.6
	Determinação de dureza janka	ABNT NBR 7190:1997, Item B.15
	Ensaio de identificação botânica de madeiras	
	Amostragem de madeira para ensaio	ABNT NBR 7190/1997/ Anexo B/Item B.2
Compensado	Determinação do teor de umidade	ABNT NBR 9484:2011
	Determinação da massa específica aparente	ABNT NBR 9485:2011
	Determinação da absorção de água	ABNT NBR 9486:2011
	Determinação da resistência à flexão estática	ABNT NBR 9533:2012
	Ensaio de condicionamento de corpos de prova de compensados para ensaios	ABNT NBR 9489:2011
	Determinação da qualidade da colagem	ABNT NBR ISO 12466-1:2012; ABNT NBR ISO 12466-2:2012
	Determinação da densidade	EN 323:1993
	Determinação da resistência à flexão estática (3 pontos)	EN 310:1993
	Determinação da resistência à flexão estática (4 pontos)	EN 789:2004 Item 7
	Determinação da resistência à compressão	EN 789:2004 Item 8
	Determinação da resistência à tração	EN 789:2004 Item 9
	Amostragem de compensado para ensaio	ABNT NBR 9488:2011
Portas de madeira para edificações	Determinação da resistência aos esforços mecânicos gerais	ABNT NBR 15930-2:2011 – Anexo E - Item E.5 e item E.6
	Determinação da resistência aos esforços mecânicos específicos	ABNT NBR 15930-2:2011 – Anexo F Item F.4
	Determinação da resistência ao cisalhamento	EN 314-1:2004; ABNT NBR ISO 12466-1:2012; ABNT NBR ISO 12466-2:2012
	Determinação da qualidade da colagem	ABNT NBR ISO 12466-1:2012; ABNT NBR ISO 12466-2:2012
Aglomerado	Determinação da densidade	ABNT NBR 14810-2:2013 Anexo G
	Determinação da resistência à flexão estática e módulo de elasticidade	ABNT NBR 14810-2:2013 Anexo K
	Determinação da resistência à tração perpendicular	ABNT NBR 14810-2:2013 Anexo J
	Determinação da resistência à compressão	EN 789:2004 Item 8
	Determinação da resistência à flexão estática (4 pontos)	EN 789:2004 Item 7
	Determinação da resistência à tração	EN 789:2004 Item 9

Produto	Descrição do Ensaio	Norma ou Procedimento
Painéis derivados de madeira	Determinação da resistência e do módulo de elasticidade à flexão estática - Uso não estrutural.	EN 310:1993
	Determinação da resistência e do módulo de elasticidade à flexão estática – Uso estrutural.	EN 789:2004, item 7
	Determinação da resistência e do módulo de elasticidade à compressão – Uso estrutural.	EN 789:2004, item 8
	Determinação da densidade de massa aparente	EN 323:1993
	Determinação da qualidade da colagem	EN 314-1:2004
Pisos laminados melamínicos de alta resistência	Determinação de espessura	ABNT NBR 14833:2009, anexo A
	Determinação da largura	ABNT NBR 14833:2009, anexo B
	Determinação do comprimento	ABNT NBR 14833:2009, anexo C
	Determinação do desvio longitudinal	ABNT NBR 14833:2009, anexo D
	Determinação do desvio do esquadro	ABNT NBR 14833:2009, anexo E
	Determinação do empenamento	ABNT NBR 14833:2009, anexo F
	Determinação da resistência e classificação por abrasão	ABNT NBR 14833:2009, anexo I
	Determinação do inchamento	ABNT NBR 14833:2009, anexo K
	Determinação de resistência a manchas	ABNT NBR 14833:2009, anexo L
	Determinação de resistência a queimadura de cigarros	ABNT NBR 14833:2009, anexo N; EN 438-2:2005, item 30
	<b>Ensaio químicos</b>	
Painéis derivados de madeira	Determinação do Formaldeído Liberado pelo Método <i>Gas Analysis</i> .	EN 717-2: 1994 / AC:2002
	Determinação do Teor de Formaldeído por Extração pelo Método <i>Perforator</i> .	EN 120:1992
	Determinação do teor de umidade	EN 322:1993
Compensado	Determinação do teor de umidade	EN 322:1993
Aglomerado	Determinação do teor de umidade	ABNT NBR 14810-2: 2013 Anexo F
Madeira	Determinação do teor de umidade	ABNT NBR 7190:1997 - Anexo B – item B.5
Madeira tratada em autoclave	Determinação da retenção do produto preservativo arseniato de cobre cromatado – CCA por espectrofotometria de absorção atômica por chama ar – acetileno e acetileno-óxido nitroso	ABNT NBR 6232:2013

## 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

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

---