



Portaria n.º 413, de 01 de setembro de 2014.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, em exercício, designado pelo Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por Portaria publicada no Diário Oficial da União de 17 de junho de 2011, e em atendimento ao artigo 20 do Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275/2007;

Considerando a alínea *f* do item 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que outorga ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 361, de 06 de setembro de 2011, que aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP, publicada no Diário Oficial da União de 09 de setembro de 2011, seção 01, página 76;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 658, de 17 de dezembro de 2012, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, publicada no Diário Oficial da União de 19 de dezembro de 2012, seção 01, página 100;

Considerando a Resolução n.º 735, de 11 de dezembro de 2013, do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 2013, seção 01, página 123, que dispõe sobre condições para contratação de operações de financiamento no âmbito dos programas habitacionais do FGTS, e concessão de linhas de crédito para aquisição de materiais da construção civil, certificados no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC);

Considerando a ação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), no apoio ao setor da construção civil, de incluir, no Catálogo de Produtos do Cartão BNDES, os materiais da construção civil que apresentem certificação no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC), emitida por Organismo de Certificação de Produto (OCP) acreditado pelo Inmetro;

Considerando a Portaria Inmetro vigente, que aprova a Instrução Normativa Inmetro – INI para Pisos de Madeira Maciça;

Considerando a demanda do setor produtivo, ao Inmetro, para o desenvolvimento do Programa de Avaliação da Conformidade para Pisos de Madeira Maciça;

Considerando a importância de os pisos de madeira maciça, comercializados no país, apresentarem requisitos mínimos de desempenho, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Pisos de Madeira Maciça, que deverão ser incluídos, como Anexo L nos Requisitos de Avaliação da Conformidade aprovados pela Portaria Inmetro n° 658/2012, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Divisão de Regulamentação Técnica e Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar – Rio Comprido
CEP 20.251-900 – Rio de Janeiro – RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública, que originou os Requisitos ora aprovados, foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 158, de 07 de abril de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 09 de abril de 2014, seção 01, página 83.

Art. 3º Instituir, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação voluntária para pisos de madeira maciça, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto – OCP, estabelecido no Brasil e acreditado pelo Inmetro, consoante o fixado nos Requisitos ora aprovados.

§ 1º Estes Requisitos se aplicam aos pisos de madeira maciça, classificados como assoalho, parquet e taco, destinados ao uso em ambientes internos.

§ 2º Excluem-se desses Requisitos os pisos estruturados de madeira, os pisos de madeira maciça classificados como *deck* e os revestimentos de pisos de outros materiais, tais como laminados, vinílicos, cerâmicos, têxteis e outros.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

OSCAR ACSELRAD

ANEXO L: PISOS DE MADEIRA MACIÇA

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos de avaliação da conformidade para Pisos de Madeira Maciça, com foco no desempenho, através do mecanismo da certificação, atendendo à Instrução Normativa Inmetro (INI) para Pisos de Madeira Maciça, visando aumentar a durabilidade e o desempenho das construções e fornecer subsídios à indústria nacional para melhorar continuamente a qualidade dos seus produtos e sua competitividade.

Nota: Para simplificação de referência no texto deste documento, todo e qualquer tipo de piso de madeira maciça é denominado neste Anexo como “piso”.

1.1. Escopo de Aplicação

1.1.1. Este Anexo se aplica aos pisos de madeira classificados como assoalho, parquet e taco, destinados ao uso em ambientes internos.

1.1.2. Excluem-se deste Anexo:

- a) pisos estruturados de madeira;
- b) pisos de madeira maciça classificados como *deck*;
- c) revestimentos de pisos de outros materiais, tais como laminados, vinílicos, cerâmicos, têxteis e outros.

1.2. Agrupamento para Efeitos de Certificação

Para certificação do objeto deste Anexo, aplica-se o conceito de família.

2. SIGLAS

São adotadas as siglas relacionadas nos documentos complementares citados no item 3 deste Anexo, e as siglas citadas a seguir:

Ac	Critério de Aceitação
CTF/APP	Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INI	Instrução Normativa Inmetro
Re	Critério de Rejeição

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Portaria Inmetro vigente	Aprova a Instrução Normativa Inmetro para Pisos de Madeira Maciça
Portaria Inmetro nº 453, de 17 de setembro de 2013 ou sua substitutiva	Aprova o Vocabulário Inmetro de Avaliação da Conformidade
Portaria Inmetro nº 658, de 17 de dezembro de 2012	Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Materiais e Equipamentos da Construção Civil
Portaria Inmetro nº 361, de 06 de setembro de 2011 ou sua substitutiva	Aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP
Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras

providências

4. DEFINIÇÕES

Para fins deste Anexo, são adotadas as definições contidas no item 4 do RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil e nos documentos complementares citados no item 3 deste Anexo, além das citadas a seguir.

4.1. Acabamento

Cobertura superficial que protege o piso do desgaste diário, e que confere brilho e cor ao piso, como por exemplo, verniz, tinta, *stain* e outros.

4.2. Assoalho

Piso de madeira maciça com largura, comprimento e espessura variáveis, e com encaixes macho/fêmea em dois ou quatro lados.

4.3. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP

Cadastro que contém o registro das pessoas físicas e jurídicas que, em âmbito nacional, desenvolvem atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, conforme a Lei nº 6.938/1981.

4.4. Certificado de Regularidade

Certidão que atesta a conformidade dos dados da pessoa inscrita com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob fiscalização do Ibama, por meio dos sistemas vinculados ao CTF/APP.

4.5. Critério de Aceitação (Ac)

Número de resultado(s) não conforme(s) até o qual a amostra é considerada aprovada.

4.6. Critério de Rejeição (Re)

Número de resultado(s) não conforme(s) a partir do qual a amostra é considerada reprovada.

4.7. Família de pisos de madeira maciça

Agrupamento de modelos de pisos oriundos da mesma unidade fabril, de mesmo processo produtivo, de mesma classificação (assoalho, parquet ou taco) e de mesmo grau de acabamento (com ou sem acabamento).

4.8. Modelo de piso de madeira maciça

Exemplares de pisos que, dentro de uma mesma família, apresentam ainda as seguintes características em comum: gênero botânico e nome comercial da madeira, espessura e largura do piso.

4.9. Parquet

Várias peças de madeira maciça unidas, formando pisos de madeira maciça de dimensões e formatos variados.

4.10. Taco

Piso de madeira maciça com ou sem encaixes macho/fêmea nas laterais, com dimensões fixas, e geralmente as dimensões do comprimento são múltiplas em relação à largura.

5. ETAPAS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os modelos de certificação utilizados para Pisos de Madeira Maciça são os Modelos de Certificação 4, 5 ou 7, conforme descrito no item 6.1 do RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil.

5.1. Modelo de Certificação 4 – Exclusivo para micro e pequenas empresas

5.1.1. Avaliação Inicial

5.1.1.1. Solicitação de Certificação

5.1.1.1.1. Os critérios para solicitação de certificação devem seguir o estabelecido no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil.

5.1.1.1.2. Além dos documentos descritos no item 6.4.2.1 do RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, o fornecedor deve apresentar ao OCP o Certificado de Regularidade no CTF/APP.

5.1.1.2. Ensaios Iniciais

5.1.1.2.1. Devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, além dos requisitos definidos a seguir.

5.1.1.2.2. Na avaliação inicial, para verificar o atendimento aos requisitos da INI, o OCP deve coletar amostras de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) dos gêneros botânicos que compõem os modelos de cada família objeto da certificação.

5.1.1.2.3. O tamanho da amostra e os critérios de aceitação (Ac) e rejeição (Re) para cada medição, inspeção visual e ensaio estão definidos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1. Distribuição das amostras e critérios de aceitação e rejeição para os ensaios de pisos – Modelo de Certificação 4

Inspeção visual / Medição / Ensaio	Item da INI	Amostra (por gênero de cada família)			Ac;Re
		Prova	Contraprova	Testemunha	
Inspeção visual do gênero botânico da madeira	5.1.1	30 peças	30 peças	30 peças	0;1
Ensaio de determinação do teor de umidade	5.1.2	20 peças	20 peças	20 peças	1;2
Inspeção visual e medição de empenamentos	5.2.1	40 peças	40 peças	40 peças	2;3
Inspeção visual da face do piso e dos topos do piso quanto à presença de defeitos de processamento	5.2.2 e 5.2.3				
Inspeção visual e medição de rachaduras na contraface e nos encaixes do piso	5.2.4				
Medição do esquadro	5.2.5				
Ensaio de montagem do painel de piso	5.2.6 e 5.2.7	1 m ² de piso	1 m ² de piso	1 m ² de piso	0;1
Inspeção visual de aspectos estéticos e quanto à presença de defeitos intrínsecos	5.3.1 a 5.3.4	40 peças	40 peças	40 peças	2;3
Inspeção visual e medição de nós firmes e esmoado	5.3.5 e 5.3.6				
Medição das dimensões do piso	5.4.1	20 peças	20 peças	20 peças	1;2
Ensaio de aderência do acabamento pelo método do corte em grade (corte cruzado)	5.5.1	5 peças	5 peças	5 peças	0;1
Ensaio de impacto	5.5.2	5 peças	5 peças	5 peças	0;1
Inspeção visual de embalagem, marcações e instruções	6.1 a 6.3	1 embalagem	1 embalagem	1 embalagem	0;1

5.1.1.2.4. A certificação inicial da família está condicionada a aprovação de todos os gêneros de madeira avaliados.

5.1.2. Avaliação de Manutenção

5.1.2.1. Análise da Conformidade da Documentação

Na ocasião da Avaliação de Manutenção, o OCP deve consultar o Certificado de Regularidade no CTF/APP.

5.1.2.2. Ensaio de Manutenção

5.1.2.2.1. Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir o estabelecido no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, devendo as amostras ser coletadas no comércio.

5.1.2.2.2. Os ensaios de manutenção devem ser realizados com intervalo máximo de 6 (seis) meses ou sempre que existirem fatos que recomendem a realização antes desse período.

5.1.2.2.3. Na avaliação de manutenção, para verificar o atendimento aos requisitos da INI, o OCP deve coletar amostras de, no mínimo, um dos modelos de cada família objeto da certificação.

5.1.2.2.4. A amostragem de manutenção deve ser programada de forma que todos os gêneros botânicos que compõem os modelos da família objeto da certificação sejam ensaiados ao longo dos 3 (três) anos de validade do Certificado de Conformidade.

5.1.2.2.5. O tamanho da amostra e os critérios de aceitação (Ac) e rejeição (Re) para cada medição, inspeção visual e ensaio estão definidos na Tabela 1.

5.1.2.2.6. A manutenção da certificação da família está condicionada a aprovação de todos os modelos avaliados.

5.2. Modelo de Certificação 5

5.2.1. Avaliação Inicial

5.2.1.1. Solicitação de Certificação

5.2.1.1.1. Os critérios para solicitação de certificação devem seguir o estabelecido no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil.

5.2.1.1.2. Além dos documentos descritos no item 6.2.2.1 do RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, o fornecedor deve apresentar ao OCP o Certificado de Regularidade no CTF/APP.

5.2.1.2. Auditoria Inicial do Sistema de Gestão

5.2.1.2.1. Além dos requisitos mínimos estabelecidos no RGCP, o OCP deve verificar presencialmente durante a auditoria inicial o item 8.2.3 da norma ABNT NBR ISO 9001, que trata do monitoramento e medição de processos.

5.2.1.2.2. Caso o fornecedor apresente um Certificado do SGQ do processo produtivo do objeto, dentro do seu prazo de validade, o OCP deve, no mínimo, avaliar os requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001 definidos na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2. Requisitos mínimos do SGQ a serem avaliados nas instalações do fabricante para fornecedores com certificação válida na norma ABNT NBR ISO 9001

Requisitos do SGQ	ABNT NBR ISO 9001
Processo de aquisição	7.4.1
Verificação do produto adquirido	7.4.3
Monitoramento e medição de processos	8.2.3
Monitoramento e medição do produto	8.2.4

5.2.1.3. Ensaios Iniciais

5.2.1.3.1. Devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, além dos requisitos definidos a seguir.

5.2.1.3.2. Na avaliação inicial, para verificar o atendimento aos requisitos da INI, o OCP deve coletar amostras de, no mínimo, 30% (trinta por cento) dos gêneros botânicos que compõem os modelos de cada família objeto da certificação.

5.2.1.3.3. O tamanho da amostra e os critérios de aceitação (Ac) e rejeição (Re) para cada medição, inspeção visual e ensaio estão definidos na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3. Distribuição das amostras e critérios de aceitação e rejeição para os ensaios de pisos – Modelo de Certificação 5

Inspeção visual / Medição / Ensaio	Item da INI	Amostra (por gênero de cada família)			Ac;Re
		Prova	Contraprova	Testemunha	
Inspeção visual do gênero botânico da madeira	5.1.1	30 peças	30 peças	30 peças	0;1
Ensaio de determinação do teor de umidade	5.1.2	20 peças	20 peças	20 peças	1;2
Inspeção visual e medição de empenamentos	5.2.1	40 peças	40 peças	40 peças	2;3
Inspeção visual da face do piso e dos topos do piso quanto à presença de defeitos de processamento	5.2.2 e 5.2.3				
Inspeção visual e medição de rachaduras na contraface e nos encaixes do piso	5.2.4				
Medição do esquadro	5.2.5				
Ensaio de montagem do painel de piso	5.2.6 e 5.2.7	1 m ² de piso	1 m ² de piso	1 m ² de piso	0;1
Inspeção visual de aspectos estéticos e quanto à presença de defeitos intrínsecos	5.3.1 a 5.3.4	40 peças	40 peças	40 peças	2;3
Inspeção visual e medição de nós firmes e esmoado	5.3.5 e 5.3.6				
Medição das dimensões do piso	5.4.1	20 peças	20 peças	20 peças	1;2
Ensaio de aderência do acabamento pelo método do corte em grade (corte cruzado)	5.5.1	5 peças	5 peças	5 peças	0;1
Ensaio de impacto	5.5.2	5 peças	5 peças	5 peças	0;1
Inspeção visual de embalagem, marcações e instruções	6.1 a 6.3	1 embalagem	1 embalagem	1 embalagem	0;1

5.2.1.3.4. A certificação inicial da família está condicionada a aprovação de todos os gêneros de madeira avaliados.

5.2.2. Avaliação de Manutenção

5.2.2.1. Análise da Conformidade da Documentação

Na ocasião da Avaliação de Manutenção, o OCP deve consultar o Certificado de Regularidade no CTF/APP.

5.2.2.2. Auditoria de Manutenção

5.2.2.2.1. Além dos requisitos mínimos estabelecidos no RGCP, o OCP deve verificar presencialmente durante a auditoria manutenção o item 8.2.3 da norma ABNT NBR ISO 9001, que trata do monitoramento e medição de processos.

5.2.2.2.2. Caso o fornecedor apresente um Certificado do SGQ do processo produtivo do objeto, dentro do seu prazo de validade, o OCP deve, no mínimo, avaliar os requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001 definidos na Tabela 2.

5.2.2.2.3. A auditoria de manutenção deve ser realizada e concluída em um período de 12 (doze) meses, contado a partir da emissão do Certificado de Conformidade, ou sempre que existirem fatos que recomendem a realização antes deste período.

5.2.2.3. Ensaio de Manutenção

5.2.2.3.1. Os critérios para o plano de ensaios de manutenção devem seguir o estabelecido no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, devendo as amostras ser coletadas no comércio.

5.2.2.3.2. É prevista a frequência variável dos ensaios de manutenção de acordo com a existência ou inexistência de não conformidades. O primeiro ensaio de manutenção deve ser realizado com intervalo máximo de 6 (seis) meses, contado a partir da emissão do Certificado de Conformidade, ou sempre que existirem fatos que recomendem a realização antes deste período.

5.2.2.3.3. Caso não sejam identificadas não conformidades nos ensaios de manutenção, os intervalos de realização dos ensaios podem aumentar para 12 (doze) meses, sempre contando da data de Confirmação da Manutenção. É facultado ao fornecedor, em comum acordo com o OCP, aumentar o intervalo entre os ensaios para 12 (doze) meses ou manter o intervalo de 6 (seis) meses.

5.2.2.3.4. Caso sejam identificadas não conformidades durante os ensaios de manutenção, o intervalo de realização dos ensaios é novamente reduzido para 6 (seis) meses, desde que evidencie a adoção de ações corretivas adequadas às não conformidades encontradas anteriormente.

5.2.2.3.5. Na avaliação de manutenção, para verificar o atendimento aos requisitos da INI, o OCP deve coletar amostras de, no mínimo, um dos modelos de cada família objeto da certificação.

5.2.2.3.6. A amostragem de manutenção deve ser programada de forma que todos os gêneros botânicos que compõem os modelos da família objeto da certificação sejam ensaiados ao longo dos 3 (três) anos de validade do Certificado de Conformidade.

5.2.2.3.7. O tamanho da amostra e os critérios de aceitação (Ac) e rejeição (Re) para cada medição, inspeção visual e ensaio estão definidos na Tabela 3.

5.2.2.3.8. A manutenção da certificação da família está condicionada a aprovação de todos os modelos avaliados.

5.3. Modelo de Certificação 7

5.3.1. Solicitação de Certificação

5.3.1.1. Os critérios para solicitação de certificação devem seguir o estabelecido no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil.

5.3.1.2. Além dos documentos descritos no item 6.3.1.1 do RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, o fornecedor deve apresentar ao OCP o Certificado de Regularidade no CTF/APP.

5.3.2. Definição dos ensaios, amostragem e critérios de aceitação

5.3.2.1. Devem ser atendidos os requisitos estabelecidos no RGCP e no RAC para Materiais e Equipamentos da Construção Civil, além dos requisitos definidos a seguir.

5.3.2.2. Para cada família de pisos, o OCP deve coletar amostras para verificar o atendimento aos requisitos da INI.

5.3.2.3. Para cada família de piso, o tamanho da amostra e os critérios de aceitação (Ac) e rejeição (Re) para cada medição, inspeção visual e ensaio estão definidos na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4. Distribuição das amostras e critérios de aceitação e rejeição para os ensaios de pisos – Modelo de Certificação 7

Inspeção visual / Medição / Ensaio	Item da INI	Tamanho do Lote: 10.000 a 35.000 peças		Tamanho do Lote: 35.001 a 150.000 peças	
		Amostra	Ac;Re	Amostra	Ac;Re
Inspeção visual do gênero botânico da madeira	5.1.1	80 peças	0;1	125	0;1
Ensaio de determinação do teor de umidade	5.1.2	60 peças	3;4	100 peças	5;6
Inspeção visual e medição de empenamentos	5.2.1	120 peças	6;7	200 peças	10;11
Inspeção visual da face do piso e dos topos do piso quanto à presença de defeitos de processamento	5.2.2 e 5.2.3				
Inspeção visual e medição de rachaduras na contraface e nos encaixes do piso	5.2.4				
Medição do esquadro	5.2.5				
Ensaio de montagem do painel de piso	5.2.6 e 5.2.7	3 m ² de piso	0;1	5 m ² de piso	0;1
Inspeção visual de aspectos estéticos e quanto à presença de defeitos intrínsecos	5.3.1 a 5.3.4	120 peças	6;7	200 peças	10;11
Inspeção visual e medição de nós firmes e esmoado	5.3.5 e 5.3.6				
Medição das dimensões do piso	5.4.1	60 peças	3;4	100 peças	5;6
Ensaio de aderência do acabamento pelo método do corte em grade (corte cruzado)	5.5.1	20 peças	1;2	32 peças	2;3
Ensaio de impacto	5.5.2	20 peças	1;2	32 peças	2;3
Inspeção visual de embalagem, marcações e instruções	6.1 a 6.3	3 embalagens	0;1	5 embalagens	0;1

5.3.2.4. Caso o lote de certificação exceda 150.000 (cento e cinquenta mil) peças de piso, um novo lote deve ser formado.

6. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem do produto, utilizando um dos modelos a seguir:

DESEMPENHO 50 mm



Pantone 165

- 100%
- 80%

CMYK

- C0 M78 Y96 K0
- C0 M62 Y94 K0



Tons de Cinza

- 100%
- 90%
- 70%



Uma Cor