



# SiNAT

Sistema Nacional de Avaliações Técnicas de  
Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais

SiNAT



# Regimento Geral

DO SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÕES TÉCNICAS DE  
PRODUTOS INOVADORES E SISTEMAS CONVENCIONAIS

Brasília, 29 de dezembro de 2020



**Presidente da República**

Jair Messias Bolsonaro

**Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional**

Rogério Simonetti Marinho

**Secretário Nacional de Habitação**

Alfredo Eduardo dos Santos

**Coordenadora-Geral do PBQP-H**

Rhaiana Bandeira Santana

**Equipe Técnica**

Maick William Muniz Cariri

José Sergio dos Passos Oliveira

Antônio Eurípedes Rosa

Rafael Núbile de Moraes

Fábio Martins de Lima

**Comitê Nacional de Desenvolvimento Tecnológico da Habitação**

Secretaria Nacional de Habitação do Ministério do Desenvolvimento Regional

Secretaria de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

Ministério do Meio Ambiente

Associação Brasileira de COHABs e Agentes Públicos de Habitação

Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias

Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído

Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção

Banco do Brasil S.A.

Caixa Econômica Federal

Câmara Brasileira da Indústria da Construção

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

Comitê Brasileiro da Construção Civil da Associação Brasileira de Normas Técnicas

Conselho Brasileiro de Construção Sustentável

Financiadora de Estudos e Projetos

Fórum dos Gerentes de Programas Setoriais da Qualidade do Programa Brasileiro da Qualidade do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva

## SUMÁRIO

<b>PORTARIA Nº 3259, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020 .....</b>	<b>4</b>
<b>REGIMENTO GERAL DO SINAT .....</b>	<b>7</b>
CAPÍTULO I – Do Objeto .....	7
CAPÍTULO II – Das Definições .....	7
CAPÍTULO III – Da Documentação de Referência .....	8
CAPÍTULO IV – Estrutura e Atribuições dos Membros .....	9
CAPÍTULO V – Da Operacionalização do SINAT-Inovadores .....	13
CAPÍTULO VI – Da Operacionalização do SINAT-Convencionais .....	16
CAPÍTULO VII – Do Uso das Fichas de Avaliação de Desempenho FADs .....	17
CAPÍTULO VIII – Da Avaliação dos Resultados e do Sistema de Melhoria Contínua .....	18
CAPÍTULO IX – Das Disposições Finais e Transitórias .....	18
<b>ANEXO 1 – DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DO SISTEMA DE MELHORIA CONTÍNUA .....</b>	<b>19</b>
CAPÍTULO I – Aspectos Gerais .....	19
CAPÍTULO II – Locais e Tipos de Auditorias Técnicas .....	20
CAPÍTULO III – Amostra e Periodicidade das Auditorias .....	20
CAPÍTULO IV – Aspectos Alvo da Auditoria Técnica.....	21
Auditoria Técnica na Fábrica .....	22
Auditoria Técnica na Obra .....	23
CAPÍTULO V – Compilação e Encaminhamento dos Resultados das Auditorias .....	24
<b>ANEXO A1 – MODELO DE DOCUMENTO PARA APRESENTAÇÃO DA SÍNTESE DE AUDITORIA TÉCNICA PELA ITA .....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO 2 – CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO DE INSTITUIÇÕES TÉCNICAS COMO INSTITUIÇÕES TÉCNICAS AVALIADORAS (ITAs) PARA ATUAR NO SINAT-INOVAADORES .....</b>	<b>27</b>
CAPÍTULO I – Natureza da Instituição Técnica Avaliadora .....	27
CAPÍTULO II – Capacitação da Equipe da Instituição Técnica Avaliadora .....	27
CAPÍTULO III – Capacitação Laboratorial da Instituição Técnica Avaliadora .....	27
CAPÍTULO IV – Capacitação da Instituição Técnica Avaliadora Quanto à Gestão de Documentos Técnicos .....	29
CAPÍTULO V – Capacitação da Instituição Técnica Avaliadora Para Realização de Auditorias .....	29
CAPÍTULO VI – Sistema de Gestão da Instituição Técnica Avaliadora .....	29
CAPÍTULO VII – Participação da Instituição Técnica Avaliadora nas Reuniões e Eventos do SiNAT .....	29
CAPÍTULO VIII – Procedimento de Solicitação para Participação de uma Nova Instituição Técnica Avaliadora como ITA no Âmbito do SiNAT-Inovadores .....	30
<b>ANEXO 3 – CRITÉRIOS PARA PARTICIPAÇÃO DE INSTITUIÇÕES TÉCNICAS COMO INSTITUIÇÕES TÉCNICAS AVALIADORAS (ITAs) PARA ATUAR NO SINAT-CONVENCIONAIS .....</b>	<b>31</b>
CAPÍTULO I – Natureza da Instituição Técnica Avaliadora .....	31
CAPÍTULO II – Capacitação da Equipe da Instituição Técnica Avaliadora .....	31
CAPÍTULO III – Capacitação Laboratorial da Instituição Técnica Avaliadora .....	32
CAPÍTULO IV – Capacitação da Instituição Técnica Avaliadora Quanto à Gestão de Documentos Técnicos .....	32
CAPÍTULO V – Sistema de Gestão da Instituição Técnica Avaliadora .....	33
CAPÍTULO VI – Participação da Instituição Técnica Avaliadora nas Reuniões e Eventos do SiNAT .....	33
CAPÍTULO VII – Procedimento de Solicitação para Participação de uma Instituição Técnica Avaliadora como ITA no Âmbito do SiNAT .....	33
<b>ANEXO 4 – REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DE LABORATÓRIOS NÃO ACREDITADOS .....</b>	<b>35</b>
1. CONFIDENCIALIDADE .....	35
2. ORGANIZAÇÃO .....	35
3. SISTEMA DE GESTÃO .....	35
4. PESSOAL .....	36
5. ACOMODAÇÕES E CONDIÇÕES AMBIENTAIS .....	36
6. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE REFERÊNCIA .....	36
7. RASTREABILIDADE DAS MEDIÇÕES E CALIBRAÇÕES .....	37
8. CALIBRAÇÃO E MÉTODO DE ENSAIO .....	38
9. MANUSEIO DOS ITENS .....	38
10. REGISTROS .....	38
11. RELATÓRIOS DE ENSAIO .....	39
12. SERVIÇOS DE APOIO E FORNECIMENTOS EXTERNOS .....	39



**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**  
**GABINETE DO MINISTRO**

**PORTARIA Nº 3259, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2020**

Restabelece o Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos inovadores e Sistemas Convencionais - SiNAT, no âmbito do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H, e dá outras providências.

**O MINISTRO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 87, parágrafo único, incisos I e II, da Constituição Federal, e o art. 29, caput, incisos XVIII e XIX, alínea “e”, da Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019, e tendo em vista o disposto na Portaria nº 134, de 18 de dezembro de 1998, do Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento, resolve:

Art. 1º Fica restabelecido o Sistema Nacional de Avaliação Técnica de produtos inovadores - SiNAT, no âmbito do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H.

Art. 2º O Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais está pautado nos seguintes princípios e diretrizes:

I - avaliação técnica de produtos ou processos com base no conceito de desempenho, considerando-se situações específicas de uso, ou seja, tem como base a avaliação de desempenho, que consiste em avaliar o comportamento provável ou potencial de produtos ou processos inovadores e sistemas convencionais;

II - concessão de Documentos de Avaliação Técnica – DATec e disponibilização de Fichas de Avaliação de Desempenho - FADs, de forma descentralizada, por intermédio de Instituições Técnicas Avaliadoras - ITAs, a partir de procedimentos harmônicos definidos no Regimento Geral;

III - responsabilidade do produtor, o fabricante, o proponente ou o detentor do produto ou processo inovador pela demonstração e garantia da qualidade, pela orientação quanto ao uso adequado e pela assistência técnica;

IV - transparência em todas as ações desenvolvidas no âmbito do Sistema, preservando o sigilo das informações e os resultados referentes à avaliação de produtos/processos inovadores ou sistemas convencionais;

V - representatividade plural dos agentes da cadeia produtiva nas instâncias do Sistema, considerando setores públicos e privados; e

VI - imparcialidade e a autoridade nas diversas instâncias do Sistema;

Art. 3º Constituem objetivos gerais do Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais:

I - estimular o processo de inovação tecnológica no Brasil, aumentando o leque de alternativas tecnológicas para a produção de obras de edificações e de saneamento, para promover o equilíbrio competitivo nos setores produtivos correlatos;

II - reduzir riscos nos processos de tomada de decisão por parte de agentes promotores, incorporadores, construtores, seguradores, financiadores e usuários de produtos e processos de construção inovadores quanto à aptidão técnica ao uso, considerando-se fundamentalmente requisitos de desempenho relativos à segurança, habitabilidade, sustentabilidade;

III - orientar produtores, fabricantes e construtores quanto aos requisitos e critérios de desempenho aplicáveis ao produto ou ao processo, explicitando-os em documentos técnicos definidos no Regimento Geral do SiNAT, e

IV - favorecer a troca comercial entre países ou blocos comerciais, à medida em que as diretrizes e os procedimentos definidos para o SiNAT forem coerentes com outras definidas em outros países, continentes ou blocos comerciais.

Art. 4º Constituem objetivos específicos do Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais:

- I - Estabelecer requisitos, critérios e métodos para avaliação técnica de produtos e processos inovadores no Brasil por meio de Diretrizes SiNAT;
- II - Estabelecer procedimentos para a concessão de documento de avaliação técnica - DATec de produtos e processos inovadores no Brasil; e
- III - Estabelecer procedimentos para elaboração e disponibilização de Fichas de Avaliação de Desempenho – FAD.

Art. 5º Os Documentos de Avaliação Técnica não oferecem garantia do Estado nem das Instituições Técnicas Avaliadoras, não isentam de responsabilidades os produtores, os responsáveis pela comercialização do produto ou processo inovador, bem como os usuários.

§ 1º O Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais, em suas instâncias, e as Instituições Técnicas Avaliadoras não assumem qualquer responsabilidade sobre perda ou dano advindos do resultado direto ou indireto de qualquer produto/processo inovador ou sistema convencional, avaliados no âmbito do Sistema.

§ 2º Os Documentos de Avaliação Técnica têm caráter provisório, em razão da característica inovadora dos produtos e processos avaliados, podendo-se exigir a revisão do processo de avaliação e, eventualmente, a suspensão de um documento emitido mesmo no prazo de validade inicialmente definido.

Art. 6º Ficam aprovados, na forma do Anexo a esta Portaria, o Regimento Geral do Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais e seus respectivos anexos 1, 2, 3, e 4.

Art. 7º Ficam revogadas:

- I – a Portaria nº 345, de 03 de agosto de 2007, do Ministério das Cidades;
- II – a Portaria nº 110, de 05 de março de 2015, do Ministério das Cidades;
- III – a Portaria nº 550, de 11 de novembro de 2016, do Ministério das Cidades;
- IV – a Portaria nº 756, de 27 de março de 2020, do Ministério do Desenvolvimento Regional;
- V – a Portaria nº 2.079, de 30 de julho de 2020, do Ministério do Desenvolvimento Regional

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ROGÉRIO MARINHO

# **Regimento Geral do Sistema Nacional de Avaliações Técnicas de Produtos Inovadores e Sistemas Convencionais (SiNAT)**

## **CAPÍTULO I**

### **Do Objeto**

Art. 1º O presente Regimento Geral tem como objetivo estabelecer a estrutura e as diretrizes de funcionamento do Sistema Nacional de Avaliações Técnicas de produtos inovadores e sistemas convencionais (SiNAT), no âmbito do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), vinculado à Secretaria Nacional da Habitação do Ministério do Desenvolvimento Regional (SNH/MDR).

## **CAPÍTULO II**

### **Das Definições**

Art. 2º Para efeito deste Regimento Geral, aplicam-se os seguintes termos e definições:

I - Coordenação Geral do PBQP-H: instância máxima da estrutura gerencial do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), segundo a Portaria nº 134, de 18 de dezembro de 1998;

II - Comitê Nacional de Desenvolvimento Tecnológico da Habitação (CTECH): Órgão colegiado de assessoramento destinado a acompanhar a implementação do PBQP-H, instituído pelo Decreto Nº 10.325, de 22 de abril de 2020;

III - Instituição Técnica Avaliadora (ITA): pessoa jurídica, autorizada a participar do SiNAT, com funções principais de propor diretrizes de avaliação de desempenho, de conduzir avaliações de desempenho, de elaborar documentos de avaliação técnica de produtos inovadores, de realizar avaliações de sistemas construtivos convencionais e elaborar fichas de avaliação de desempenho de sistemas convencionais;

IV - Proponente: pessoa física ou jurídica que solicita a avaliação técnica do produto inovador ou sistema convencional no SiNAT, por meio de uma ITA, e é o detentor do documento de avaliação técnica do produto inovador;

V - Diretriz para Avaliação Técnica de Produtos Inovadores (DIRETRIZ SiNAT): documento de referência contendo diretrizes para avaliação técnica de produtos inovadores, incluindo características dos materiais e componentes, requisitos e critérios de desempenho para os elementos e sistemas, bem como métodos de avaliação a serem adotados na avaliação técnica;

VI - Documento de Avaliação Técnica (DATec): documento técnico que contém os resultados da avaliação técnica, em conformidade com uma Diretriz SiNAT, as condições e limitações de uso, as condições de execução, operação ou instalação, as condições de uso e manutenção do produto inovador;

VII - Ficha de Avaliação de Desempenho (FAD): documento de referência técnica, que contém os resultados da avaliação técnica de desempenho do sistema frente aos requisitos aplicáveis da ABNT NBR 15575, as características técnicas dos materiais e componentes empregados, e as condições de execução/operação ou instalação, as condições de uso e manutenção do sistema convencional;

VIII - especialistas do SiNAT: profissionais Técnicos Especialistas, indicados por instituições parceiras do PBQP-H, com conhecimento técnico e experiência profissional na área de desempenho de produtos inovadores e sistemas convencionais utilizados na construção civil, dispostos a colaborar na análise de DIRETRIZES SiNAT, DATecs e FADs;

- IX - Síntese de Auditoria Técnica: documento técnico definido no Anexo A1 deste Regimento;
- X - requisitos de desempenho: condições qualitativas que devem ser cumpridas pelo produto, a fim de que sejam satisfeitas as exigências do usuário;
- XI - critérios de desempenho: conjunto de especificações que visam representar tecnicamente os requisitos de desempenho;
- XII - sistema convencional: sistema construtivo, executado por processos tradicionais no país e nos quais os componentes e os materiais são conformes às normas técnicas brasileiras elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Conmetro - de acordo com diretrizes e critérios determinados por este Conselho, em sua Resolução nº 01/92;
- XIII - Sistema: maior parte funcional do edifício. Conjunto de elementos e componentes destinados a atender uma macro função que o define;
- XIV - componente: unidade integrante de determinado sistema da edificação, com forma definida e destinada a atender funções específicas;
- XV - elemento: parte de um sistema com funções específicas;
- XVI - conjunto de especificações: condições quantitativas ou especificações;
- XVII - SiNAT-Convencionais: compreende as avaliações técnicas de desempenho realizadas em sistemas convencionais, com base na ABNT NBR 15.575;
- XVIII - produto inovador: material, componente, elemento, subsistema ou sistema construtivo que não seja objeto de Norma Brasileira elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Conmetro - de acordo com diretrizes e critérios determinados, em sua Resolução nº 01/92. Enquadram-se também os processos construtivos não consagrados, não normalizados, mesmo que empreguem materiais e componentes normalizados;
- XIX - SiNAT-Inovadores: compreende as avaliações técnicas realizadas em produtos inovadores ou que, de alguma forma, se constituem inovações em relação ao processo convencional da construção civil no Brasil; e
- XX - método de avaliação: método estabelecido na DIRETRIZ SiNAT, adotado para verificação do atendimento aos diferentes critérios de desempenho. Os métodos de avaliação consideram a realização de ensaios laboratoriais, ensaios de campo, simulações (modelos matemáticos), cálculos, análises qualitativas e inspeções técnicas.

### **CAPÍTULO III**

#### **Da documentação de referência**

Art. 3º O SiNAT possui a seguinte documentação de referência:

- I - critérios para a participação de ITAs no SiNAT (ANEXO 2 e ANEXO 3);
- II - diretrizes para avaliação técnica de produtos inovadores, DIRETRIZES SiNAT;
- III - Documentos de Avaliação Técnica de produtos inovadores, DATecs;
- IV - Fichas de Avaliação de desempenho de Sistemas Convencionais, FADs; e
- V – normas técnicas brasileiras.

Parágrafo Único. A norma técnica ABNT NBR 15.575 deve ser a principal referência técnica para as avaliações no âmbito do SiNAT. Outros documentos técnicos complementares de interesse e outros documentos considerados pertinentes a produtos específicos podem ser considerados pelo Sistema.

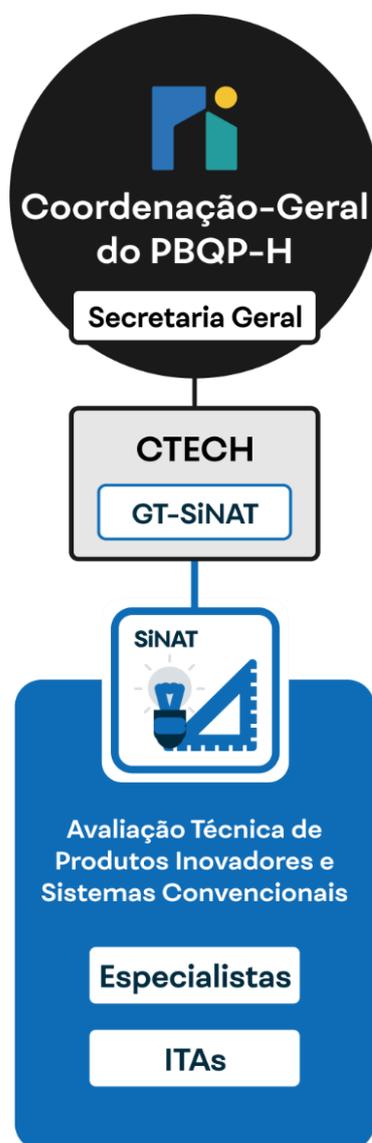
## CAPÍTULO IV

### Estrutura e atribuições dos membros

Art. 4º O SiNAT conta com a seguinte estrutura de funcionamento:

- I - Comitê Nacional de Desenvolvimento Tecnológico da Habitação, CTECH;
- II - grupo de trabalho do SiNAT, GT-SiNAT;
- III - secretaria geral;
- IV - especialistas do SiNAT; e
- V - Instituições Técnicas Avaliadoras, ITAs.

Figura 1. Estrutura do SiNAT.



Art. 5º O CTECH atuará no assessoramento à Coordenação Geral do PBQP-H na implementação e operacionalização do SiNAT.

Parágrafo Único. O CTECH assessora a Coordenação Geral do PBQP-H nas seguintes atribuições:

- I - definição de políticas e estratégias, bem como articular os setores da cadeia produtiva para atingir os objetivos do sistema;
- II - julgamentos de recursos, em última instância, sobre assuntos pertinentes a todas as instâncias do Sistema, a fim de que se possa sugerir o encaminhamento adequado à coordenação geral do PBQP-H;
- III - promoção da integração das ações do SiNAT com as ações dos demais sistemas do PBQP-H (SiAC e SiMaC);
- IV - autorização da participação e o descredenciamento de ITAs no SiNAT; e
- V - apreciação de propostas de alterações no regimento geral e documentos que estabelecem os “Critérios para a participação de Instituições Técnicas Avaliadoras (ITAs) no SiNAT”, sugeridas pelo GT-SiNAT, antes do referendo da coordenação geral do PBQP-H.

Art. 6º O GT-SiNAT, grupo de trabalho de caráter consultivo que integra o CTECH, deverá assessorar a Coordenação Geral do PBQP-H na mobilização e na articulação de todos os agentes da cadeia produtiva da construção civil para a implementação e operacionalização do SiNAT, com a função principal de contribuir para o bom funcionamento do Sistema, incluindo a aprovação de novas DIRETRIZES SiNAT e suas revisões, novos DATecs e FADs.

Parágrafo Único. O GT-SiNAT assessora a Coordenação Geral do PBQP-H nas seguintes atribuições:

- I – no zelo pelo cumprimento das regras de concessão dos documentos técnicos;
- II - nas análises de novas DIRETRIZES SiNAT e suas revisões, de novos DATecs e as FADs, apresentadas por ITAs, previamente analisadas e aprovadas pelos ESPECIALISTAS do SiNAT;
- III - na integração das ações de planejamento, execução, acompanhamento e divulgação geral dos trabalhos do SiNAT;
- IV - na definição de procedimentos de atendimento ao público, como as reclamações de usuários, proponentes ou consumidores de produtos avaliados e com DATecs concedidos no âmbito do SiNAT, a fim de que se possa dar o encaminhamento adequado;
- V - nas análises da periodicidade das auditorias técnicas, em casos excepcionais, e as sínteses de auditorias encaminhadas à secretaria geral pelas ITAs;
- VI - nas análises prévias da participação e o descredenciamento de ITAs no SiNAT, e posteriormente, submeter à consulta do CTECH;
- VII - no monitoramento das atividades dos Especialistas do SiNAT e na realização de avaliações periódicas nas ITAs, podendo sugerir o descredenciamento de ITAs e cancelamento de DATecs emitidos, caso necessário;
- VIII – na proposição e análise de eventuais propostas de adequações ou alterações no regimento geral do SiNAT e nos principais documentos integrantes do Sistema;
- IX - na definição de rotinas e prazos para trâmites das minutas de documentos a serem apreciados pelos ESPECIALISTAS do SiNAT; e
- X – no zelo pelo cumprimento deste Regimento.

Art. 7º A secretaria geral dá apoio ao sistema e é a responsável por secretariar todas as reuniões no âmbito do SiNAT. A secretaria geral deve ser a responsável pela comunicação, rastreamento e arquivo de documentos, incluindo DIRETRIZES SiNAT, DATecs e FADs.

§ 1º São atribuições da secretaria geral:

- I - operacionalizar as atividades técnico-administrativas de apoio ao CTECH, GT-SiNAT e aos especialistas do SiNAT;
- II - assistir ao CTECH, GT-SiNAT e aos especialistas do SiNAT nos assuntos de sua competência e na manutenção de comunicação ágil no SiNAT;
- III - implantar e atualizar páginas de divulgação das atividades e resultados do SiNAT na internet, integrada ao sítio do PBQP-H;
- IV - secretariar as reuniões, operacionalizando e administrando a logística dessas reuniões, como agendamento, expedição de atos de convocações, preparação de pautas e elaboração de atas;
- V - colaborar para a integração das instâncias do SiNAT, seus membros, entidades e instituições participantes;
- VI – avaliar as minutas de documentos apresentados pelas ITAs, arquivar e gerir a documentação do SiNAT, elaborada pelo GT-SiNAT, especialistas do SiNAT e encaminhada pelas ITAs;
- VII - arquivar e gerir as correspondências recebidas e encaminhadas no âmbito do SiNAT;
- VIII - encaminhar às ITAs a publicação de DIRETRIZES SiNAT, DATecs e FADs, após as análises e aprovações realizadas pelos ESPECIALISTAS do SiNAT, e GT-SiNAT, quando couber, e conferir os documentos após publicados e arquivá-los no banco de dados do Sistema, mantendo controle dos prazos de validade, de auditorias periódicas, de renovações e revogações de documentos emitidos, atualizando e divulgando de forma permanente os DATecs válidos no SiNAT;
- IX - prover informações sobre consultas e apoio jurídico ao SiNAT; e
- X - monitorar as auditorias técnicas e sua periodicidade em relação ao previsto na respectiva Diretriz.

§ 2º A secretaria geral contará com um secretário executivo definido pela Coordenação Geral do PBQP-H.

Art. 8º Os especialistas do SiNAT têm a função de analisar e validar documentos técnicos elaborados no âmbito do SiNAT, referente a produtos previamente avaliados e encaminhados por uma ITA, além de apoiar a tomada de decisão da Coordenação Geral do PBQP-H, do GT-SiNAT e do CTECH.

§ 1º São atribuições dos especialistas do SiNAT:

- I - analisar e validar as DIRETRIZES SiNAT para avaliação técnica de produtos inovadores;
- II - analisar as minutas de DATecs, FADs e respectivos documentos complementares;
- III - verificar a periodicidade das auditorias técnicas em relação ao previsto na respectiva Diretriz e analisar os relatórios sínteses de auditorias encaminhadas à secretaria geral pelas ITAs, quando solicitado pela Secretária Geral;
- IV - analisar e aprovar, quando solicitado, as minutas de renovação de DATecs; e
- V - indicar relatores para apresentação de resultados de análises ou minutas de documentos aos membros do GT-SiNAT ou do CTECH, se necessário.

§ 2º Os especialistas do SiNAT serão indicados por instituições parceiras do PBQP-H, avaliados pela Coordenação Geral do PBQP-H, com base em análise curricular, e aprovados pelo CTECH.

§ 3º Os especialistas aprovados, integrarão um “banco de especialistas do SiNAT”, que será divulgado no site do PBQP-H.

§ 4º A Coordenação Geral do PBQP-H indicará, pelo menos, 3 (três) técnicos especialistas, entre os profissionais que compõem o “banco de especialistas do SiNAT”, levando-se em consideração a peculiaridade de cada minuta a ser analisada e o perfil profissional dos especialistas.

§ 5º As decisões acerca das aprovações das minutas de DIRETRIZES SiNAT, DATecs e FADs devem ocorrer em consenso entre os especialistas, caso contrário, deverão ser encaminhadas ao GT-SiNAT, acompanhadas de relatório contendo as discussões realizadas.

§ 6º Caso os especialistas do SiNAT identifiquem a necessidade de contribuições técnicas adicionais aos debates em curso, poderão ser convidados outros técnicos especialistas para apoiar a análise.

Art. 9º A ITA é a instância de relacionamento do SiNAT com os proponentes de produtos inovadores e de sistemas convencionais da construção civil.

§ 1º São atribuições das ITAs do SiNAT:

I - analisar e orientar previamente o proponente, indicando se o produto pode ser alvo de solicitação de uma FAD ou DATec no âmbito do SiNAT;

II - no caso de produto inovador, verificar a existência de DIRETRIZ SiNAT para o produto a ser avaliado, quando inexistente, elaborar minuta de DIRETRIZ SiNAT e encaminhar à secretaria geral para análise;

III - ainda no caso de produto inovador, realizar auditorias técnicas conforme as orientações do ANEXO 1 deste regimento;

IV - no caso de sistema convencional, verificar a existência de FAD para o sistema a ser avaliado, quando inexistente, apresentar método de trabalho que contemple a realização de avaliação de desempenho conforme critérios e métodos de avaliações estabelecidos nas respectivas normas técnicas;

V - elaborar documentos técnicos, contendo os resultados obtidos e as análises efetuadas, fundamentadas em normativos técnicos, na avaliação de desempenho dos produtos inovadores ou sistemas convencionais, conforme modelos e critérios estabelecidos no sistema, apresentando resultados conclusivos sobre o atendimento e conformidade nos documentos técnicos;

VI - elaborar minutas de FADs e DATecs, encaminhar à secretaria geral, conforme os procedimentos estabelecidos neste Regimento Geral e eventuais documentos complementares;

VII - comunicar à Coordenação Geral do PBQP-H eventuais desvios verificados no uso da tecnologia objeto do DATecs sob sua responsabilidade;

VIII - dar transparência à relação com os proponentes, resguardando as questões de sigilo no âmbito do sistema;

IX. realizar auditorias técnicas periódicas conforme estabelecido no DATec e informar à Coordenação Geral do PBQP-H, caso não sejam realizadas; e

X. demandar as ações corretivas por parte do proponente, caso for constatada não conformidade que traga risco a segurança e estabilidade, e comunicar o fato de forma imediata à Coordenação Geral do PBQP-H.

§ 2º As ITAs devem ser instituições técnicas de pessoas jurídicas, independentes, capacitadas e habilitadas a participarem do sistema, no âmbito do SiNAT-Inovadores e/ou no SiNAT-Convencionais, de acordo com os critérios específicos apresentados nos documentos “Critérios para participação de Instituições Técnicas como Instituições Técnicas Avaliadoras (ITAs) para atuar no SiNAT-Inovadores” (ANEXO 2) e “Critérios para participação de Instituições Técnicas como Instituições Técnicas Avaliadoras (ITAs) para atuar no SiNAT-Convencionais” (ANEXO 3).

§ 3º É necessária a independência das ITAs em relação a produtores e consumidores, de forma a caracterizá-las como instituições de terceira parte.

§ 4º As ITAs devem manter secretaria própria, com rastreabilidade de demandas, arquivo dos documentos publicados, revogados, revisados e renovados, a despeito das atribuições da secretaria geral. As ITAs que trabalharem com produtos inovadores devem, ainda, gerir programas de controle, inspeções ou auditorias periódicas, de forma a atender eventuais demandas do Sistema.

§ 5º As ITAs devem participar ativamente do sistema, na avaliação técnica de produtos convencionais e inovadores, na elaboração de DIRETRIZ SiNAT, na emissão de FADs e DATecs e na disponibilização de representantes, para participação e contribuição nas diversas instâncias do sistema, incluindo reuniões e eventos organizados pela Coordenação Geral do PBQP-H.

§ 6º As ITAs devem informar aos proponentes detentores de DATecs, as seguintes responsabilidades:

- I - comunicar à ITA eventuais desvios verificados no uso da tecnologia objeto do DATecs sob sua responsabilidade;
- II - facilitar à ITA o acesso a documentos, informações e visitas técnicas de avaliação do produto;
- III - informar a ITA a execução de novos empreendimentos com uso do sistema avaliado;
- IV - criar um canal de assistência técnica para atendimento aos usuários do produto inovador;
- V - informar à ITA sempre que houver transferência de tecnologia de uso do sistema por empresas além da detentora;
- VI - utilizar produtos e sistema conforme documentos aprovados;
- VII - utilizar informações do SiNAT relativas ao produto somente durante o período de validade dos documentos;
- VIII - manter documentos para rastreabilidade do produto; e
- IX - exercer controle da qualidade sobre o produto, seja na fábrica ou em canteiro de obras, mantendo-se registro de dados e das ocorrências, inclusive de não conformidades e ações corretivas, incluindo controles exercidos sobre terceiros que adotem o produto, disponibilizando essas informações sempre que solicitadas pela ITA ou pelas instâncias do SiNAT.

## **CAPÍTULO V**

### **Da Operacionalização do SiNAT-Inovadores**

Art. 10 O funcionamento do SiNAT-Inovadores baseiam-se nas seguintes condições e operações:

§ 1º As relações iniciais são sempre mantidas entre o proponente de um produto inovador e uma ITA credenciada para atuar no SiNAT-Inovadores, mediante contrato comercial, sendo esta, a instituição responsável pela análise da documentação técnica disponível para o produto inovador e pela realização de avaliações técnicas.

§ 2º A ITA deve fazer uma verificação preliminar quanto à adequação dessa solicitação ao escopo do SiNAT, verificando se o produto é alvo de um DATec, e se pode ser caracterizado como inovador, e se não existe norma técnica brasileira prescritiva para o produto ou se a normalização existente não é suficiente para a análise de desempenho do produto.

§ 3º Para que o produto inovador seja alvo de um DATec, é necessário que tal produto esteja em processo de produção, de forma a possibilitar auditorias no processo de produção e instalações do produto, inclusive com auditorias periódicas após concessão do DATec.

§ 4º No caso de produtos inovadores específicos para obras habitacionais, a ITA deve assegurar a realização das auditorias, em um número mínimo de 10 (dez) unidades habitacionais (em edifícios multifamiliares ou assobradadas em conjuntos habitacionais) ou 3 (três) unidades habitacionais (isoladas em empreendimentos específicos que não sejam caracterizados como conjuntos habitacionais). No caso de produtos inovadores com produção seriada em fábrica, a auditoria deve ser realizada na unidade de produção e nos canteiros.

§ 5º No caso de produtos inovadores, que não sejam específicos para obras habitacionais, deve ser objeto de procedimento de auditoria validado pelo GT-SiNAT. Considera-se como mínimo, para a realização dessas auditorias, um número de 02 (duas) obras distintas.

§ 6º Para a condução de todo processo e eventual encaminhamento das avaliações técnicas no sistema, a ITA emite uma proposta de trabalho ao proponente, no início do processo, que pode, em fases contemplar a análise de viabilidade da concessão do DATec, a análise da documentação técnica disponível

para o produto inovador, a elaboração da minuta de DIRETRIZ SiNAT, a avaliação técnica do produto, a realização da auditoria técnica inicial, a elaboração da minuta do DATec e a realização do controle periódico após a publicação do DATec.

§ 7º A ITA, que realizará a avaliação técnica, deverá verificar a existência de uma DIRETRIZ SiNAT publicada aplicável ao produto. Em caso negativo, a ITA deverá elaborar uma minuta de DIRETRIZ SiNAT, documento com as bases para a avaliação do produto, e submetê-lo à apreciação dos especialistas do SiNAT e GT-SiNAT que poderão apresentar complementações ou propor alterações.

§ 8º Para a elaboração de nova minuta de DIRETRIZ SiNAT, a ITA deve verificar a documentação técnica apresentada pelo proponente e, caso necessário, solicitar novas informações. A minuta de DIRETRIZ SiNAT deverá ser apreciada, inicialmente, pelos especialistas do SiNAT designados pela coordenação geral do PBQP-H e representantes das demais ITAs, para que possam emitir opiniões e encaminhar contribuições, as quais devem ser baseadas em resultados de ensaios, análises, simulações, experiências acumuladas ou resultados publicados em bibliografia. Essa etapa poderá ser realizada de forma presencial ou por meios digitais, mediados pela secretaria geral.

§ 9º Os especialistas do SiNAT, por intermédio da secretaria geral, encaminharão a nova DIRETRIZ SiNAT, aprovada ou não, para análise e/ou referendo do GT-SiNAT e posterior publicação do documento pela secretaria geral.

§ 10. Concluída a avaliação técnica, realizada de acordo com a DIRETRIZ SiNAT adotada, a ITA deverá elaborar documentação técnica que comporá o DATec, de acesso restrito, contendo os resultados obtidos e análises do produto, com parecer conclusivo de atendimento e conformidade. Não é recomendável constar informações confidenciais a respeito da fabricação e comercialização do produto inovador que não possam ser divulgadas no âmbito do Sistema. A ITA encaminhará essa documentação técnica ao proponente.

§ 11. No caso de os resultados apontarem que o produto avaliado não apresenta um desempenho satisfatório, o proponente, se desejar, pode promover as adequações necessárias no produto inovador e retomar a avaliação técnica. Sendo satisfatórios os resultados da avaliação técnica, a ITA realizará a auditoria técnica inicial, verificando se o proponente apresenta os controles necessários de processo para verificar a qualidade do produto e os instrumentos de orientação e assistência técnica ao mercado, aos usuários e aos consumidores do produto alvo do DATec. Caso necessário, a ITA solicitará adequações no controle de qualidade do processo de produção do produto, seja em fábrica ou em canteiro.

§ 12 Atendidas as exigências pelo Proponente, a ITA elaborará minuta de DATec e a encaminhará para a análise inicial da secretaria geral, que a encaminhará para apreciação dos especialistas do SiNAT e GT-SiNAT. A minuta de DATec deverá ser apreciada, no primeiro momento, por todos os especialistas do SiNAT e demais ITAs, para que possam emitir opiniões e contribuições, as quais devem ser baseadas em resultados de ensaios, análises, simulações, experiências acumuladas ou resultados publicados em bibliografia. Essa etapa poderá ser realizada de forma presencial ou por meios digitais, mediados pela secretaria geral.

§ 13. Caso o Proponente opte em continuar o processo de concessão ou renovação do DATec em outra ITA, a ITA responsável pelas avaliações técnicas iniciais deve disponibilizar à outra ITA, mediante solicitação formal, todas as informações técnicas relevantes e, também, comunicar o fato à secretaria geral. Portanto, quando o produto entrar no âmbito do SiNAT, considera-se que há concordância do proponente a este regimento geral, com a prévia autorização para que as informações técnicas sejam disponibilizadas entre as ITAs, mantendo-se o sigilo no âmbito do Sistema.

§ 14. A ITA deve propor, em conformidade com a Diretriz, na minuta de DATec, a periodicidade das auditorias técnicas de controle após concessão do documento e os especialistas do SiNAT e o GT-SiNAT irão avaliar a proposta. Após definição, respeitando o prazo de validade do documento, a ITA deve ajustar

com o proponente as condições para a realização do controle periódico do produto e do processo descrito no DATec.

§ 15. Os especialistas do SiNAT analisam a minuta do DATec elaborada pela ITA, podendo nomear um relator entre os seus membros, mantendo-se o sigilo no âmbito do Sistema. Se, por consenso, concluírem que a minuta precisa ser revista, esta é reencaminhada à ITA. Se, por consenso, a minuta de DATec for considerada adequada, ela é aprovada e encaminhada para ser analisada pelo GT-SiNAT. Após a aprovação, a ITA encaminha uma via do DATec à secretaria geral, que deverá conferir o documento, arquivá-lo no banco de dados do Sistema, manter o seu monitoramento e proceder a sua publicação .

§ 16. As revisões de DIRETRIZES SiNAT e renovações de DATecs seguem os procedimentos descritos neste capítulo, exceto a necessidade do referendo do GT-SiNAT nas renovações de DATecs.

Art. 11. As etapas do processo de concessão de um DATec, conforme definido no Art. 10 e considerando-se a existência da DIRETRIZ SiNAT, são:

- I - avaliação técnica do produto, realizada no âmbito da ITA;
- II - avaliação inicial do controle da qualidade exercido pelo proponente do produto, realizada no âmbito da ITA;
- III - elaboração da minuta do DATec, no âmbito da ITA, em conformidade com uma DIRETRIZ SiNAT;
- IV - análise e aprovação dos especialistas do SiNAT e do GT-SiNAT;
- V - concessão do DATec com a chancela SiNAT, no âmbito da Coordenação Geral do PBQP-H; e
- VI – realização, pela ITA, de auditorias técnicas periódicas durante o período de validade do DATec.

Art. 12. As ITAs, os especialistas do SiNAT, os membros do GT-SiNAT, a equipe da secretaria geral, os membros do CTECH e a Coordenação Geral do PBQP-H, devem manter absoluto sigilo e discrição sobre informações confidenciais dos produtos inovadores, das empresas e das entidades, sob pena de sumária exclusão do sistema, ao descumprir regra elementar da ética profissional.

Parágrafo Único. A Coordenação Geral do PBQP-H solicitará, dos participantes do SiNAT, assinatura de termo de confidencialidade, com vistas a manutenção do sigilo e discrição sobre as informações confidenciais no âmbito do Sistema.

Art. 13. O DATec é concedido somente quando há atendimento aos critérios de avaliação técnica constantes da DIRETRIZ SiNAT e quando há demonstração, por parte do proponente, na auditoria inicial, de capacidade de controle da qualidade do produto, nas seguintes condições:

- I - o proponente é o único responsável pela qualidade do produto avaliado no âmbito do SiNAT-Inovadores;
- II - o proponente deve produzir e manter o produto, bem como o processo de produção, nas condições de qualidade e desempenho que foram avaliadas no âmbito do SiNAT-Inovadores;
- III - o proponente deve produzir o produto de acordo com as especificações, normas e regulamentos aplicáveis, incluindo as diretrizes do SiNAT-Inovadores;
- IV - o proponente deve empregar e controlar o uso do produto inovador, ou sua aplicação, de acordo com as recomendações constantes do DATec concedido e literatura técnica da empresa; e
- V - as ITAs e as diversas instâncias do SiNAT não assumem qualquer responsabilidade sobre perda ou dano advindos do resultado direto ou indireto do produto avaliado.

Parágrafo Único. O proponente deve arcar com os investimentos decorrentes das diversas etapas previstas para a avaliação técnica de seu produto inovador no sistema, desde a atividade de elaboração da DIRETRIZ SiNAT, até as auditorias de acompanhamento, incluindo produção e montagem de corpos de prova e protótipos necessários às análises e ensaios.

Art. 14. As auditorias técnicas periódicas pelo período de validade do DATec serão realizadas pela ITA como constante do DATec relativo ao produto inovador. As auditorias técnicas periódicas estão previstas no ANEXO 1 deste Regimento.

Art. 15. O DATec tem prazo de validade de dois anos na concessão, podendo ser renovado se:

- I - houver interesse por parte do Proponente;
- II - não houver alteração do produto ou se as alterações forem submetidas a novas avaliações;
- III - o proponente estiver mantendo o produto e o processo de produção sob controle, conforme constatação da ITA em suas auditorias técnicas periódicas; e
- IV - as avaliações periódicas comprovarem a qualidade e desempenho do produto e as não conformidades tenham sido devidamente tratadas.

§ 1º Atendidas as condições para solicitação de renovação, a ITA, mediante manifestação do Proponente, avalia as condições do produto e do processo de produção e encaminha a solicitação de renovação do DATec para análise previa da secretaria geral e posterior análise dos especialistas do SiNAT.

§ 2º O DATec terá prazo de validade de três anos, a partir da primeira renovação.

§ 3º O DATec poderá ser revogado durante o prazo de validade quando:

- I - não forem atendidas as condições de concessão definidas no Capítulo V deste Regimento Geral;
- II - houver alteração do produto, ou alteração de uso, sem a devida avaliação;
- III - for identificado desempenho não satisfatório do produto ou desvios em relação ao DATec, constatados nas auditorias técnicas periódicas; e
- IV - o proponente protelar, retardar ou postergar sem justificativas a realização das auditorias periódicas de manutenção previstas no próprio DATec.

§ 4º quando o DATec a ser renovado estiver em processo de análise, continuará válido por até 60 dias, até que seja dado o parecer final sobre a sua renovação, desde que o pedido de renovação tenha ocorrido antes do prazo do vencimento;

§ 5º A revogação do DATec será feita pelo GT-SiNAT, mediante justificativa e por solicitação da secretaria geral.

Art. 16. O DATec é válido, exclusivamente, para o tipo de produto avaliado no SiNAT e produzido na (s) unidade (s) de produção auditada no Sistema.

Parágrafo Único. Caso um produto avaliado seja instalado ou executado em obra, o proponente detentor de DATec deve providenciar toda a documentação técnica (informações sobre especificações técnicas, produção, dimensionamento, execução ou instalação em obra, controle da qualidade, manual de uso, operação e manutenção), qualificação de mão de obra, assessoria, além verificar indicadores de desempenho e definir mecanismos de controle necessários para se garantir a sua qualidade. Todos esses itens devem constar, também, de contrato de transferência de tecnologia, se for o caso de o Proponente ceder/comercializar a tecnologia ou o produto avaliado.

## **CAPÍTULO VI**

### **Da Operacionalização do SiNAT-Convencionais**

Art. 17. As diretrizes de funcionamento do SiNAT-Convencionais baseiam-se nas seguintes operações:

§ 1º As relações iniciais são sempre mantidas entre o proponente de um sistema convencional e uma ITA, sendo esta, a instituição responsável pela análise da documentação técnica disponível para o sistema e pela solicitação ou realização de avaliações técnicas. A ITA deve fazer uma verificação preliminar quanto à adequação dessa solicitação ao escopo do SiNAT, verificando se o sistema pode ser enquadrado como

convencional, se os componentes que os compõem têm norma técnica brasileira prescritiva e se são alvo de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do SiMaC do PBQP-H.

§ 2º A ITA deve realizar a avaliação técnica do Sistema Convencional segundo os procedimentos estabelecidos em normas técnicas brasileiras, visando caracterizar o seu desempenho e emitir a minuta de FAD, abrangendo as características do sistema e de seus componentes e materiais constituintes, os parâmetros de desempenho aplicáveis ao sistema convencional em análise, baseados em resultados de ensaios, análises e simulações, aspectos relevantes de projeto e de execução ou instalação, se possível, incluir aspectos de operação e de manutenção do sistema.

§ 3º A minuta de FAD, elaborada pela ITA, deve ser encaminhada para a secretaria geral. A ITA, se solicitada pelas instâncias do SiNAT, deverá enviar documentos técnicos relativos à FAD; nesse caso, também é pressuposto que o proponente já tenha autorizado a ITA a encaminhar documentos solicitados no âmbito do SiNAT, sem necessidade de solicitação específica da ITA;

§ 3º A secretaria geral, após avaliação documental, encaminhará a minuta de FAD aos especialistas do SiNAT, que analisarão o documento, posteriormente, encaminhará para análise e aprovação no âmbito do GT-SiNAT. No caso de aprovação, a documentação será incluída em um Catálogo e os documentos emitidos pela ITA serão publicados. No caso de não aprovação, a ITA será demandada a apresentar as informações técnicas adicionais necessárias para uma reanálise.

§ 4º A secretaria geral promoverá a inclusão da documentação no Catálogo disponível no site do Ministério do Desenvolvimento Regional e/ou no site do PBQP-H (<http://pbqp-h.mdr.gov.br/>).

## **CAPÍTULO VII**

### **Do Uso das Fichas de Avaliação de Desempenho (FADs)**

Art. 18. Por tratarem de avaliação de desempenho de sistemas convencionais de uso consolidado, após aprovação e publicação, as FADs serão de uso público, não sendo de uso restrito ou propriedade do proponente.

§ 1º As FADs de sistemas convencionais serão vinculadas unicamente às características e desempenhos dos materiais e componentes, avaliados de acordo com as normas técnicas aplicáveis, independentemente de marcas ou dos fabricantes destes produtos.

§ 2º FADs de sistemas convencionais podem ser utilizadas como dados de entrada de projeto quanto ao desempenho potencial esperado, em relação a critérios da ABNT NBR 15.575, devendo, nestes casos, serem incorporadas ao projeto.

§ 3º FADs de sistemas convencionais, quando incorporadas e especificadas em um projeto, devem ser utilizadas como saídas de projeto.

§ 4º Uma FAD de um sistema convencional poderá ser utilizada para validar o desempenho de um outro sistema convencional que tenha materiais e componentes de características e desempenhos iguais ou superiores, denotando, por dedução, características de desempenho deste outro sistema convencional iguais ou superiores àquelas da FAD.

## **CAPÍTULO VIII**

### **Da Avaliação dos Resultados e do Sistema de Melhoria Contínua**

Art. 19. Deve ser estabelecido um sistema de avaliação dos resultados e de melhoria contínua com os objetivos de:

- I - obter subsídios para eventuais e periódicas ações corretivas ou preventivas no SiNAT;
- II - obter informações a respeito do emprego ou uso dos produtos avaliados;
- III - verificar e promover a harmonização de procedimentos implementados pelas ITAs; e
- IV - monitorar o uso adequado dos documentos do SiNAT, por contratantes e agentes financeiros, como instrumento de avaliação.

§ 1º Devem ser definidos indicadores e mecanismos de acompanhamento da operacionalização do SiNAT e dos resultados gerados.

§ 2º A Coordenação Geral do PBQP-H é responsável pela supervisão e avaliação dos resultados do SiNAT, atuando como polo de convergência das informações oriundas de todas as fontes.

## **CAPÍTULO IX**

### **Das Disposições Finais e Transitórias**

Art. 20. Os casos omissos, as excepcionalidades e as dúvidas suscitadas quanto à aplicação deste Regimento serão objeto de análise e deliberação da Coordenação Geral do PBQP-H

## **ANEXO 1**

### **Procedimento para realização de auditorias técnicas no âmbito do SiNAT**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Aspectos Gerais**

1. As auditorias técnicas, no âmbito do SiNAT-Inovadores, são realizadas antes da concessão do DATec (auditoria técnica inicial) e após a concessão do DATec (auditorias técnicas periódicas), conforme estabelece o Regimento Geral do SiNAT.
2. Conforme Art. 2º do Regimento Geral do SiNAT, produtos inovadores são materiais, componentes, elementos, subsistemas ou sistemas construtivos que não sejam objeto de Norma Brasileira elaborada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Conmetro; enquadram-se também os processos construtivos não consagrados, não normalizados, mesmo que empreguem materiais e componentes normalizados. Os produtos inovadores podem ser montados ou instalados em obras, diretamente pelo proponente, ou por terceiros sob supervisão e com corresponsabilidade do proponente.
3. Subentende-se que, também, são alvo do SiNAT produtos inovadores industrializados, comercializados diretamente pelo fabricante, por distribuidores ou em revendas. Mesmo nestes casos, conforme a concepção do SiNAT, à luz do conceito de conformidade, qualidade e desempenho, o comportamento do produto poderá depender das condições de montagem, instalação ou aplicação em obra; no caso da aplicação por terceiros, é importante que esta seja feita em conformidade com as recomendações do fabricante e do DATec, previstas em “Manuais Técnicos” ou em “Manual de Uso, instalação e operação”, instruções na embalagem orientações ou qualquer outra documentação fornecidas pelo proponente e detentor do DATec.
4. As auditorias técnicas devem ser feitas nos produtos que estejam em escala de produção, conforme Regimento Geral do SiNAT.
5. O procedimento para a realização das auditorias técnicas e situações específicas são descritas no decorrer deste documento.
6. No Item “Controle da Qualidade” dos DATecs devem constar informações a respeito dos procedimentos de controle adotados para cada produto inovador, considerando fase de fabricação e instalação, bem como frequências e tamanhos das amostras de componentes/materiais a serem ensaiados e ou verificados.
7. As ITA’s devem desenvolver planilhas de auditorias ou fichas de verificação (checklists) para as auditorias técnicas tanto em fábrica como em obra. Tais planilhas devem ser adaptadas a cada produto ou processo de produção, considerando as informações/orientações constantes da respectiva DIRETRIZ SiNAT de avaliação técnica, do respectivo DATec e de outros documentos pertinentes. Nessas planilhas devem constar os principais requisitos a serem verificados no produto e nos seus respectivos processos de produção e instalação, execução e uso quando aplicável.

## **CAPÍTULO II**

### **Locais e tipos de auditorias técnicas**

8. Auditoria técnica inicial (antes da concessão do DATec) é realizada na fabricação, instalação e na aplicação ou execução do produto inovador, ou seja, nas unidades fabris e em obras em execução. A avaliação em uso é feita em obras finalizadas, quando houver. Nessa etapa (antes da concessão do DATec) as auditorias técnicas no produto instalado/aplicado não são obrigatórias, porém, são recomendadas.
9. Auditorias técnicas periódicas (após a concessão do DATec) são realizadas na fabricação e na instalação ou aplicação ou execução do produto inovador e, ainda, no produto instalado ou aplicado (análise do comportamento do produto em uso). Serão feitas auditorias técnicas em fábricas, em obras em execução e finalizadas (avaliação em uso).
  - a) As auditorias técnicas periódicas no produto instalado ou aplicado, para o caso dos sistemas, subsistemas ou processos construtivos, são necessárias, procurando-se avaliar ou inferir o comportamento em uso do produto, conforme desempenho provável ou potencial definido no respectivo DATec.
  - b) Dentro do prazo da validade do DATec, ao menos uma auditoria anual.
10. As auditorias em componentes ou materiais industrializados, disponíveis em distribuidores/revendas são feitas na fábrica do produto, em obras nas quais esteja sendo aplicado o produto ou em distribuidores/revenda.
  - a) Quando a auditoria técnica ocorrer em obra deve haver a verificação se o produto entregue atende às especificações objeto da DIRETRIZ SiNAT e do DATec; deve-se verificar se o armazenamento, e a instalação ou montagem consideram as orientações técnicas do proponente, detentor do DATec, conforme “Manuais”, instruções na embalagem ou qualquer outra documentação fornecida pelo proponente e detentor do DATec e, se possível, ser realizada juntamente com o detentor do DATec.
  - b) Quando a auditoria ocorrer em revendas, a ITA deve coletar amostras para ensaios de caracterização, de modo a confrontar os resultados com as características do produto constantes do DATec.

## **CAPÍTULO III**

### **Amostra e periodicidade das auditorias**

11. Deve ser realizada, no mínimo, uma auditoria técnica inicial (antes da concessão do DATec) na fabricação/produção e uma na instalação/aplicação/execução do produto inovador, até que a ITA considere que o proponente tenha condições mínimas de manter o controle do processo de produção do produto, possibilitando a concessão do DATec.
12. No caso da auditoria técnica periódica (após a concessão do DATec) para sistemas, subsistemas ou processos construtivos, os detentores de DATec devem encaminhar à ITA uma relação de todas as obras (tanto em execução quanto finalizadas), próprias ou de terceiros, nas quais foi empregado o produto inovador, para que a ITA selecione o local a ser auditado. A seleção das obras deve considerar a seguinte combinação de critérios:
  - a) indicação dos especialistas do SiNAT ou GT-SiNAT, se existir;
  - b) diferentes construtoras ou cessionárias da tecnologia, ou seja, empresas para as quais foi transferida a tecnologia;

- c) diferentes regiões geográficas do país, considerando no mínimo duas;
  - d) diferentes regiões em termos de agressividade ambiental (atmosferas I, II, III e IV, conforme ABNT NBR 6118), considerando no mínimo duas, sendo ao menos uma delas a região mais agressiva.
13. A partir da combinação discriminada no item 12, e quando possível, recomenda-se que no mínimo 04 (quatro) auditorias em obras distintas sejam realizadas durante o prazo de vigência do DATec.
- a) Caso a seleção das obras a serem auditadas utilize uma combinação de critérios diferente do estabelecido, ela deve ser justificada junto ao Sistema, por meio da secretaria geral, na fase de renovação do DATec.
14. Quanto às auditorias em unidades finalizadas e ocupadas, estabelece-se que, no mínimo, 01 (um) empreendimento seja auditado durante o prazo de vigência do DATec, quando houver.
15. No caso da auditoria técnica periódica (após a concessão do DATec) para o caso de componentes industrializados disponíveis em revenda ou distribuidores, as auditorias devem ser realizadas em 100% das fábricas. Nas vendas, quando for o caso, as aquisições do produto devem ser realizadas como se efetuadas pelo usuário final, seguindo as quantidades amostrais mínimas indicadas no DATec.
- a) Para a realização dos ensaios de caracterização do produto, especificadas no documento ou na DIRETRIZ SiNAT correspondente, a ITA deve adquirir os produtos em vendas escolhidas ao acaso, procurando variar a região geográfica se a comercialização tiver abrangência nacional.
16. A periodicidade das auditorias deve ser definida em cada DATec (tanto para sistemas quanto para componentes industrializados), conforme estabelecido no Regimento Geral do SiNAT.
17. Ressalta-se que cada caso deve ser avaliado individualmente e a periodicidade das auditorias técnicas deve considerar o número de empreendimentos e unidades habitacionais em execução e/ou o número de fábricas daquele produto, a complexidade do produto e de sua aplicação, o grau de conhecimento sobre o seu provável comportamento (segurança na definição de critérios de desempenho e métodos de avaliação, na DIRETRIZ SiNAT) e a possibilidade de introdução de alterações no processo de produção que possam modificar de forma significativa o desempenho do produto.
18. Recomenda-se que essas auditorias sejam feitas, no mínimo, a cada seis meses.

## **CAPÍTULO IV**

### **Aspectos alvo da auditoria técnica**

19. Durante as auditorias técnicas devem ser verificados os documentos técnicos, sua correta adoção na obra/fábrica, os controles efetuados no processo de produção, na instalação, aplicação ou execução (obra) e as características do produto fabricado e depois de instalado/aplicado (em obra), de forma a garantir a qualidade e desempenho previstas nos documentos técnicos.
20. Os documentos devem ser verificados quanto à sua adequação técnica e se estão disponíveis para consulta no local da auditoria. Deve-se verificar pelo menos, os seguintes documentos:
- a) especificações técnicas do produto: verificar se as características e as propriedades do produto são as mesmas do produto alvo da avaliação e constante do DATec (no caso de componentes ou materiais industrializados, a especificação do modelo produzido deve se referir ao modelo alvo da avaliação e constante do DATec);
  - b) procedimentos de produção, instalação ou execução;

- c) projeto executivo do produto inserido no projeto da edificação (com detalhamento das interfaces);
- d) projeto para montagem e/ou produção;
- e) procedimentos de controle de recebimento de materiais e componentes: para materiais e componentes que são objeto de controle da qualidade por ensaios devem estar definidos os requisitos a serem verificados para o recebimento dos produtos, bem como os ensaios, amostragem, frequência e critérios de aceitação e rejeição;
- f) procedimentos de armazenamento dos insumos e do produto na fábrica e no canteiro de obra;
- g) procedimentos de controle de execução, de instalação, aplicação e montagem: devem considerar as etapas principais e os respectivos critérios de aceitação;
- h) procedimentos para ações corretivas e oportunidades de melhorias: as ações são definidas em razão da constatação de não conformidades no processo de produção, no produto inovador ou na sua aplicação/instalação;
- i) Manual Técnico de uso e manutenção do produto inovador: verificar se contém informações relativas à vida útil de projeto e prazos de garantia do produto; verificar os procedimentos especificados de uso, operação e manutenção do produto, incluindo periodicidade de inspeção e de manutenção, materiais a serem empregados e métodos a serem adotados para os serviços de limpeza, orientações sobre eventuais ampliações e restrições de uso do produto.
- j) Pode-se ainda avaliar a clareza das instruções constantes do Manual, verificando se há facilidade de compreensão dos procedimentos e se os serviços previstos são factíveis, considerando a cultura na região onde será empregado o produto. As informações constantes do Manual Técnico do produto devem ser consideradas no Manual de Uso e Manutenção da unidade habitacional entregue ao proprietário.

21. Os documentos de transferência de tecnologia são utilizados nos casos em que detentor do DATec transfere a tecnologia para terceiros e devem ser analisados pela ITA. O documento deve conter as obrigações definidas de cada parte e a existência de instrumento que caracterize a corresponsabilidade do detentor da tecnologia/detentor do DATec. Deve-se avaliar os aspectos relativos ao controle da qualidade do produto, a periodicidade do acompanhamento da obra por parte de terceiros e do detentor da tecnologia e o processo de produção e montagem, ou aplicação/instalação.

#### **Auditoria técnica na fábrica**

22. Durante a auditoria técnica na fábrica deve-se verificar se os documentos citados no item 20 são efetivamente aplicados na fábrica. Além disso, deve-se verificar a ocorrência de não conformidades relativas ao processo de produção e ao produto inovador (identificar não conformidades, principalmente sistemáticas, caso existam). Deve-se considerar:
- a) se são mantidos as características e o aspecto do produto avaliado;
  - b) se são mantidos os procedimentos para a qualificação de fornecedores ou se existem critérios para a aquisição de materiais que afetam diretamente a qualidade do produto final, com especificações técnicas das matérias primas e dos componentes utilizados;
  - c) o recebimento de materiais e componentes do produto, de acordo com os procedimentos definidos, incluindo armazenamento;
  - d) os ensaios de controle de materiais e componentes e sua periodicidade;
  - e) o controle da qualidade do processo de produção e sua periodicidade;
  - f) o controle da qualidade do produto e a forma de armazenamento;

- g) o controle da expedição, considerando fundamentalmente a rastreabilidade.
23. Para materiais e componentes produzidos em unidades fabris no exterior, a auditoria técnica pode ser realizada pela ITA ou por uma Instituição Técnica Avaliadora parceira localizada no país da unidade fabril, desde que acordado entre as partes e sem ferir a legislação brasileira.
24. Os ensaios de controle de componentes industrializados disponíveis em revenda ou distribuidores são realizados durante a vigência do DATec e devem constar do próprio DATec concedido pelo SiNAT, no qual também deve constar a periodicidade de cada ensaio e informações a respeito das amostras a serem ensaiadas ou inspecionadas. Os ensaios devem ser relativos à caracterização do produto, uma vez que mantidas as características avaliadas, o produto mantém o seu potencial desempenho (caso sejam necessários ensaios de desempenho específicos, devem constar do DATec).
25. Na periodicidade definida, a ITA deve coletar amostras representativas, de forma aleatória, em locais escolhidos ao acaso, seja na fábrica, na obra ou na revenda. As amostras devem ser devidamente identificadas e lacradas, podendo ser retiradas pela ITA na data da auditoria ou enviadas posteriormente, em prazo acordado entre as partes.
26. Os ensaios de controle (caracterização) das amostras do produto podem ser realizados nos laboratórios da ITA, ou em outro laboratório de terceira parte, desde que acordado entre a ITA e o detentor do DATec. A critério da ITA podem ser considerados, na análise, relatórios de ensaios já realizados por laboratórios de terceira parte, desde que os ensaios tenham sido feitos conforme os métodos de avaliação descritos na DIRETRIZ SiNAT e desde que atendam aos requisitos especificados no DATec.

#### **Auditoria técnica na obra**

27. Durante a auditoria técnica na obra deve-se verificar se os documentos citados no item 20 são efetivamente aplicados na obra. Além disso, deve-se verificar a ocorrência de não conformidades relativas ao processo de produção e ao produto e suas interfaces com outros elementos construtivos (identificar não conformidades, principalmente sistemáticas, caso existam) e deve-se considerar:
- a) se a obra mantém os procedimentos para qualificação de fornecedores ou se existem critérios para aquisição de materiais que afetam diretamente a qualidade do produto final, com especificações técnicas das matérias primas e/ou componentes utilizados (no caso de produtos produzidos ou finalizados em obra);
  - b) recebimento de materiais e componentes do produto e/ou do produto acabado, de acordo com os procedimentos definidos;
  - c) forma de armazenamento de materiais e componentes do produto e/ou do produto acabado, de acordo com os procedimentos definidos;
  - d) os ensaios de controle de materiais e componentes e sua periodicidade (no caso de produtos produzidos ou finalizados em obra);
  - e) os projetos de execução, instalação, aplicação e montagem do produto;
  - f) o controle da qualidade do processo de produção e sua periodicidade (no caso de produtos produzidos ou finalizados em obra);
  - g) controle de qualidade do produto acabado (no caso de produtos produzidos ou finalizados em obra);
  - h) implantação, pelo construtor, dos controles de transferência de tecnologia e periodicidade de vistorias pelo detentor da tecnologia ou terceira parte (quando for o caso).

28. Durante a auditoria técnica em unidades finalizadas e ocupadas deve-se verificar a existência de eventuais problemas patológicos sistêmicos inerentes ao produto ou nas interfaces com outros elementos construtivos; deve-se ainda verificar se está havendo o cumprimento das condições de instalação e montagem conforme especificado pelo detentor do DATec. Também é recomendável analisar se as informações do Manual de uso, operação e manutenção do proprietário contempla as informações estabelecidas pelo proponente da tecnologia no Manual Técnico de uso e manutenção do produto inovador.

## **CAPÍTULO V**

### **Compilação e encaminhamento dos resultados das auditorias**

29. Caso as não conformidades identificadas sejam relativas apenas à ausência parcial de documentação, deve ser estabelecido um prazo para o proponente encaminhar a documentação faltante ou corrigida, sem necessidade da realização de nova auditoria técnica. Caso sejam observadas não conformidades no produto ou na produção, instalação ou execução do produto que possam comprometer a sua qualidade ou o seu desempenho, a ITA deve agendar uma nova auditoria técnica para verificar a correção de tais não conformidades na obra/fábrica ou revenda (quando houver comercialização do produto acabado), ou realizar esta verificação na próxima auditoria periódica.
30. A ITA deve elaborar um “Relatório de Auditoria de Técnica” compilando os resultados de cada auditoria, com as devidas conclusões e encaminhamentos. O Relatório deve incluir os dados da auditoria (seja em obra, fábrica ou em revenda, se possível), as análises da conformidade do produto e de seu processo de produção ou aplicação/instalação e os resultados dos ensaios de caracterização do produto. A documentação analisada na referida auditoria pode constar do anexo do Relatório, o qual também pode conter registros fotográficos. Esse Relatório deve ser encaminhado ao proponente, preferencialmente, em até 30 dias após a data da auditoria técnica. Esse Relatório também poderá ser solicitado pelas instâncias do SiNAT, caso julguem necessário.
31. No caso das auditorias periódicas, para as tecnologias que já são alvo de um DATec, a ITA deve fazer um documento de síntese de cada auditoria técnica para ser encaminhado à secretaria geral, ao longo do prazo de validade do DATec, bem como no momento da renovação. Mesmo no caso em que o DATec não seja renovado, a ITA deve enviar a justificativa para conhecimento da secretaria geral. A Síntese de Auditoria Técnica deve ser apresentada de forma padronizada (modelo no Anexo A1), devendo registrar as principais não conformidades e relatar se o produto está ou não sendo produzido, instalado e executado conforme o seu respectivo DATec. A síntese deve ser encaminhada pela ITA à secretaria geral em até 30 dias após a realização da auditoria técnica.
32. Na Síntese de Auditoria Técnica deve constar um parecer da ITA a respeito dos resultados das auditorias. A secretaria geral deve informar aos especialistas do SiNAT e ao GT-SiNAT sobre o andamento e os resultados das auditorias. Caso o parecer aponte não conformidades consideradas graves, caberá ao GT-SiNAT adotar as medidas necessárias, podendo, eventualmente, revogar o DATec, conforme estabelece o Regimento Geral do SiNAT.
33. As decisões da Coordenação Geral do PBQP-H, serão comunicadas pela secretaria geral às ITAs.

**Anexo A1 – Modelo de documento para apresentação da síntese de auditoria técnica pela ITA.**

<p><b>AUDITORIA TÉCNICA (Inicial ou Periódica) REALIZADA PELA&lt;ITA ____&gt;PARA O PRODUTO: _____</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Anexo da correspondência/mensagem enviada pela ITA</b></p>		
Aud. Técnica (Inicial ou Periódica) N°: ____/Data	DATec N° ____/Data	Diretriz N° ____/ Data
Proponente ou Detentora do DATec:	Produto:	
<p>Empreendimento ou quantidade de Unidade de Produção / Endereço / Estágio da obra:</p> <p>1 –</p> <p>2 –</p> <p>3 –</p>		
Proponente/Detentora da tecnologia	Responsável pela proponente/detentora da tecnologia	e-mail e telefone da ITA
Documentos disponibilizados	Identificação / Descrição (analisar documentação do proponente da tecnologia e sua integração à documentação da construtora/incorporadora)	Identificar se a documentação existe ou não, e se há adequação ao produto avaliado
Projeto executivo da edificação		
Projeto de produção do produto		
Controle de recebimento de materiais		
Procedimentos de execução		
Controle da fabricação		
Controle da execução / montagem		
Controle do produto acabado		
<p>Procedimentos de uso, operação e manutenção disponibilizados no Manual (proponente da tecnologia e empresa construtora/incorporadora)</p> <p>Inclusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual do Usuário/Proprietário;</li> <li>- Termo de entrega da obra (se for o caso);</li> <li>- Estatística de ocorrências referente à críticas e defeitos em unidades executadas;</li> <li>- Inventário de unidades em execução ou já executadas do produto.</li> </ul>		
<p>Observações:</p>		

<b>Itens verificados em obra</b>	<b>Evidências / Descrição</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>OM</b>
Recebimento de materiais (ensaios)				
Armazenamento de materiais/componentes				
Fabricação do produto (atividades)				
Execução/montagem do produto (atividades)				
Controles de fabricação/execução/montagem				
Controle de recebimento do produto acabado				
Correção de falhas / patologias				
Outros				
C = conforme NC = Não Conforme OM = Oportunidade de Melhoria (item conforme, porém passível de melhorias)				
Observações:				
<b>Parecer Técnico</b>				

## **ANEXO 2**

### **Critérios para participação de Instituições Técnicas como Instituições Técnicas Avaliadoras (ITAs) para atuar no SiNAT-Inovadores**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Natureza da Instituição Técnica Avaliadora**

1. Somente estão aptas a participar pessoas jurídicas estabelecidas como instituições de pesquisa, ensino e pesquisa ou empresas de verificação da conformidade de produtos para a construção civil (materiais, componentes, elementos ou sistemas construtivos), acreditadas pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro, Cgcre do Inmetro, como EGT ou OCP para tais produtos. A Instituição Técnica Avaliadora deve ser uma entidade que possa ser legalmente responsável.
2. A Instituição Técnica Avaliadora não deve ter interesses comerciais envolvidos diretamente com a atividade comercial das empresas que solicitam avaliações técnicas. A ITA deve ser independente em relação a produtores e consumidores, de forma a ser caracterizada como instituição de terceira parte.
3. Para ser reconhecida como instituição de terceira parte, convém que a Instituição Técnica Avaliadora seja capaz de demonstrar que é imparcial e que ela, seus funcionários e colaboradores não estejam sujeitos a pressões comerciais, financeiras e outras indevidas, que possam influenciar seu julgamento técnico. Convém que não se envolva em atividades que possam colocar em risco a confiança na sua independência de julgamento e integridade.

#### **CAPÍTULO II**

##### **Capacitação da equipe da Instituição Técnica Avaliadora**

4. A Instituição Técnica Avaliadora deve ter equipe técnica própria com capacitação para realizar a avaliação de desempenho de produtos inovadores para a construção civil, inseridos no seu escopo de atuação.
5. A equipe técnica da Instituição Técnica Avaliadora deve ter a capacidade de elaborar os documentos técnicos que dizem respeito a ela no âmbito do Sistema, como Minutas de Diretrizes para avaliação técnica de produtos (minutas de DIRETRIZES SINAT) e Documentos de Avaliação Técnica (DATecs), conforme definições encontradas no Regimento Geral do SINAT.
6. A capacitação técnica de pessoal deve incluir conhecimento técnico de base e experiência prática sobre o comportamento e características de produtos da construção civil, bem como de problemas patológicos e suas respectivas causas que podem ocorrer em edifícios e outras obras abrangidas pelo SiNAT.
7. A equipe técnica da Instituição Técnica Avaliadora deve ter conhecimentos técnicos e experiência na realização de ensaios laboratoriais e interpretação de seus resultados, além de capacidade para verificação do controle da qualidade exercido na produção ou fabricação e na instalação ou montagem de produtos da construção civil.
8. A Instituição Técnica Avaliadora deve assegurar a competência de todos que operam equipamentos específicos, realizam ensaios e/ou calibrações, avaliam resultados e assinam relatórios de ensaio. O pessoal que realiza tarefas específicas deve ser qualificado com base na formação, treinamento, experiência apropriada e/ou habilidade demonstrada, conforme requerido.

9. A introdução de métodos de ensaio desenvolvidos por próprio laboratório vinculado à instituição, caso seja necessária para a avaliação técnica de um determinado produto, deve ser uma atividade planejada, sendo designado pessoal qualificado e equipado com recursos adequados. Os procedimentos devem ser atualizados à medida que prossegue o desenvolvimento do método e deve ser assegurada a comunicação efetiva entre todo o pessoal envolvido.

### CAPÍTULO III

#### Capacitação laboratorial da Instituição Técnica Avaliadora

10. A Instituição Técnica Avaliadora deve possuir laboratório (s) aparelhado (s) com todos os equipamentos requeridos para a correta realização dos ensaios que se propõe a realizar (incluindo amostragem, preparação dos itens de ensaio, processamento e análise dos dados de ensaio). Deve haver controle metrológico dos ensaios.
11. As instalações dos laboratórios para ensaios incluindo, mas, não se limitando a fontes de energia, iluminação e condições ambientais, devem ser adequadas para a realização correta dos ensaios solicitados para avaliação de desempenho de produtos. Os laboratórios devem monitorar, controlar e registrar as condições ambientais conforme requerido pelas especificações, métodos e procedimentos pertinentes, ou quando elas puderem influenciar a qualidade dos resultados.
12. A Instituição Técnica Avaliadora deve ter os seus principais ensaios acreditados junto à Cgcre do Inmetro ou um plano para a sua acreditação em um prazo de até 5 anos.
13. A Instituição Técnica Avaliadora pode utilizar laboratório de ensaio próprio ou contratar laboratórios de terceiros para a realização dos ensaios que serão utilizados no processo de avaliação de desempenho de produtos inovadores para a construção civil.
14. Os laboratórios de ensaios não acreditados, quando utilizados pela Instituição Técnica Avaliadora, devem ser avaliados, para fins de qualificação inicial do laboratório e, periodicamente a cada 12 meses, para fins de manutenção da qualificação, com base nos requisitos do **ANEXO 4** deste Regimento Geral, e demais normas e regulamentos aplicáveis aos produtos.
15. A Instituição Técnica Avaliadora deve assegurar que o pessoal que realiza a avaliação de laboratório possui competência comprovada e atende aos seguintes requisitos:
- a) possuir formação na área de construção civil, com registro no CREA ou no CAU;
  - b) possuir conhecimento e experiência na aplicação da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 e das demais normas e regulamentos aplicáveis aos ensaios laboratoriais a serem realizados;
  - c) possuir habilidades para avaliar os sistemas de gestão de laboratório e para acompanhar a realização dos ensaios laboratoriais;
  - d) fazer constatações corretas, quanto à conformidade ou não conformidade aos requisitos normativos e regulamentares aplicáveis ao do laboratório e ao produto ensaiado;
  - e) registrar suas conclusões em relatório, com o detalhamento apropriado, para que a Instituição Técnica Avaliadora possa decidir, com base em evidência, se o laboratório avaliado possui a competência necessária para realizar os serviços laboratoriais pretendidos.
16. A Instituição Técnica Avaliadora deve manter atualizados os registros das auditorias realizadas no(s) laboratório(s), do pessoal utilizado na avaliação de laboratório e, quando pertinente, do acompanhamento do(s) ensaio(s).
17. A Instituição Técnica Avaliadora deve coletar e lacrar as unidades constantes da amostra para a realização do(s) ensaio(s) referente(s) à verificação de desempenho do(s) produto(s), bem como assegurar a integridade e inviolabilidade das unidades constantes da amostra até o momento do(s) ensaio(s), independentemente de o laboratório ser ou não acreditado.

## **CAPÍTULO IV**

### **Capacitação da Instituição Técnica Avaliadora quanto à gestão de documentos técnicos**

18. A Instituição Técnica Avaliadora deve ser capaz de estabelecer e manter procedimentos para controlar todos os documentos que fazem parte do processo de avaliação de produtos realizado pela mesma no âmbito do SiNAT, sejam documentos técnicos gerados internamente ou obtidos de fontes externas (como os fornecidos pelo Proponente da avaliação, por exemplo), tais como regulamentos, normas, métodos de ensaio, projetos, desenhos, especificações, instruções e manuais. Esses documentos podem ser armazenados em meio digital ou físico.
19. A Instituição Técnica Avaliadora deve ser capaz de manter estrutura própria, como apoio à secretaria geral, com rastreabilidade de demandas, arquivo de DATecs publicados, renovados e revogados.
20. A Instituição Técnica Avaliadora deve ter políticas e procedimentos para assegurar a proteção das informações confidenciais e direito de propriedade dos Proponentes da avaliação técnica de produtos no âmbito do SiNAT, incluindo procedimentos para proteção ao armazenamento e à transmissão eletrônica de resultados.

## **CAPÍTULO V**

### **Capacitação da Instituição Técnica Avaliadora para realização de auditorias**

21. A Instituição Técnica Avaliadora deve estar capacitada para realizar auditorias da qualidade na produção ou fabricação, instalação ou montagem de produtos, considerando a auditoria técnica inicial e as auditorias periódicas determinadas no Documento de Avaliação Técnica, DATec, concedido para o produto avaliado.
22. As auditorias são realizadas por auditor (es) técnico (s), com conhecimento na área de auditoria de processos de produção ou sistemas de gestão, acompanhado de um auditor técnico, com conhecimentos especializados sobre o produto alvo do Documento de Avaliação Técnica, DATec, sob a responsabilidade da Instituição Técnica Avaliadora.

## **CAPÍTULO VI**

### **Sistema de gestão da Instituição Técnica Avaliadora**

23. A Instituição Técnica Avaliadora deve ter capacidade de estabelecer, implementar e manter um sistema de gestão apropriado ao escopo de suas atividades, de preferência nos moldes do apresentado na ABNT NBR ISO/IEC 17025. A ITA deve documentar suas políticas, sistemas, programas, procedimentos e instruções, na extensão necessária para assegurar a qualidade dos resultados dos ensaios de avaliação dos produtos.

## **CAPÍTULO VII**

### **Participação da Instituição Técnica Avaliadora nas reuniões e eventos do SiNAT**

24. A Instituição Técnica Avaliadora deve comprometer-se a participar das reuniões e eventos no âmbito do SiNAT, sempre que for convocada pela Coordenação Geral do PBQP-H.
25. Quando a Instituição Técnica for autorizada a atuar como ITA no SiNAT, deve encaminhar formalmente a indicação de um representante técnico e seu suplente para representá-la nas reuniões e eventos no âmbito do Sistema.

26. Quando necessário e, por solicitação dos especialistas do SiNAT, a ITA deve fazer a indicação de relator técnico para participação de reuniões com especialistas, GT-SiNAT ou CTECH.

### **CAPÍTULO VIII**

#### **Procedimento de solicitação para participação de uma Instituição Técnica Avaliadora como ITA, no âmbito do SiNAT-Inovadores**

27. A Instituição Técnica Avaliadora candidata deve apresentar à Coordenação Geral do PBQP-H, por intermédio da SECRETARIA GERAL, solicitação para credenciamento como ITA, acompanhada de documento que contenha o currículo da Instituição, com descrição das principais atividades e trabalhos realizados na área específica que a Instituição Técnica Avaliadora pretende atuar no Sistema.
28. A capacitação da Instituição Técnica Avaliadora é demonstrada: a) pelo currículo resumido dos principais técnicos e especialistas, onde deve ser evidenciada a capacitação para elaborar MINUTAS DE DIRETRIZES SiNAT e DATEcs bem como a capacitação para avaliação de produtos para a construção civil sob a ótica do desempenho; b) pela descrição dos laboratórios existentes e seus principais equipamentos; c) pelos principais ensaios realizados, principalmente os citados na ABNT NBR 15575 e sua acreditação junto à Cgcre do Inmetro; e d) pelo sistema interno de gestão da qualidade.
29. Após análise da documentação, o GT-SiNAT, a seu critério, pode solicitar que seja realizada uma visita técnica à Instituição, para que sejam constatadas as informações apresentadas e/ou para complementar a análise necessária para a autorização da respectiva Instituição Técnica Avaliadora como participante do SiNAT. Sempre que possível, a avaliação deve ser presencial, mediante visitas e reuniões de trabalho nas dependências da Instituição Técnica Avaliadora.
30. Considerando eventuais limitações existentes, a Instituição Técnica Avaliadora pode ser autorizada a participar do SiNAT com restrições, por exemplo, somente para determinado (s) escopo (s) ou “família de produtos”, definido (s) pelo GT-SiNAT.
31. Caberá ao GT-SiNAT, analisar e sugerir ao CTECH a autorização da participação de Instituições Técnicas como ITA no SiNAT.
32. O GT-SiNAT deve realizar avaliações periódicas nas Instituições Técnicas que passem a integrar o SiNAT, com o objetivo de comprovar se continuam atendendo os pré-requisitos exigidos na etapa da solicitação para participação como ITA no Sistema.

## **ANEXO 3**

### **Crêterios para participa o de Institui es Técnicas como Institui es Técnicas Avaliadoras (ITAs) para atuar no SiNAT-Convencionais**

#### **CAPÍTULO I**

##### **Natureza da Institui o Técnica Avaliadora**

1. Somente estão aptas a participar pessoas jurídicas estabelecidas como Institui es de pesquisa; ou ensino e pesquisa; ou empresas de verifica o da conformidade de produtos para a constru o civil (materiais, componentes, elementos ou sistemas construtivos), acreditadas pela Coordena o Geral de Acredita o do Inmetro, Cgcre do Inmetro, como EGT ou OCP para tais produtos; ou, ainda, laboratórios de ensaio e controle tecnológico de produtos para a constru o civil (materiais, componentes, elementos ou sistemas construtivos), que tenham os principais ensaios especificados na ABNT NBR 15575 acreditados junto   Cgcre do Inmetro. A Institui o Técnica Avaliadora deve ser uma entidade que possa ser legalmente responsável.
2. A Institui o Técnica Avaliadora não deve ter interesses comerciais envolvidos diretamente com a atividade comercial das empresas ou entidades setoriais que solicitam avalia es técnicas. A Institui o Técnica Avaliadora deve ser independente em rela o a produtores e consumidores, de forma a ser caracterizada como institui o de terceira parte.
3. Para ser reconhecida como institui o de terceira parte, convém que a Institui o Técnica Avaliadora seja capaz de demonstrar que   imparcial e que ela, seus funcionários e colaboradores não estejam sujeitos a pressões comerciais, financeiras e outras indevidas, que possam influenciar seu julgamento técnico. Convém que não se envolva em atividades que possam colocar em risco a confiança na sua independência de julgamento e integridade.

#### **CAPÍTULO II**

##### **Capacita o da equipe da Institui o Técnica Avaliadora**

4. A Institui o Técnica Avaliadora deve ter equipe técnica própria com capacidade para realizar a avalia o de desempenho de sistemas convencionais, inseridos no seu escopo de atua o, de forma a conduzir a avalia o técnica necessária no âmbito do SiNAT-Convencionais.
5. A equipe técnica da Institui o Técnica Avaliadora deve ter conhecimentos técnicos e experiência na realiza o de ensaios laboratoriais e interpreta o de seus resultados   luz das normas técnicas brasileiras e a elabora o de FADs, conforme defini o encontrada no Regimento Geral do SiNAT.
6. A capacita o técnica de pessoal deve incluir conhecimento técnico de base e experiência prática sobre o comportamento e características de produtos da constru o civil, bem como de problemas patológicos e suas respectivas causas que podem ocorrer em edifícios e outras obras abrangidas pelo SiNAT.
7. A equipe técnica da Institui o Técnica Avaliadora deve ter capacidade em verifica o na execu o de sistemas convencionais da constru o civil.
8. A Institui o Técnica Avaliadora deve assegurar a competência de todos que operam equipamentos específicos, realizam ensaios e/ou calibra es, avaliam resultados e assinam relatórios de ensaio. O pessoal que realiza tarefas específicas deve ser qualificado com base na forma o, treinamento, experiência apropriada e/ou habilidade demonstrada, conforme requerido.

### **CAPÍTULO III**

#### **Capacitação laboratorial da Instituição Técnica Avaliadora**

9. A Instituição Técnica Avaliadora deve possuir laboratório (s) aparelhado (s) com todos os equipamentos requeridos para a correta realização dos ensaios que se propõe a realizar (incluindo amostragem, preparação dos itens de ensaio, processamento e análise dos dados de ensaio). Deve haver controle metrológico dos ensaios.
10. As instalações dos laboratórios para ensaios incluindo, mas, não se limitando a fontes de energia, iluminação e condições ambientais, devem ser adequadas para a realização correta dos ensaios solicitados para avaliação de desempenho de produtos. Os laboratórios devem monitorar, controlar e registrar as condições ambientais conforme requerido pelas especificações, métodos e procedimentos pertinentes, ou quando elas puderem influenciar a qualidade dos resultados.
11. Os laboratórios devem ser acreditados ou em fase de acreditação junto à Cgcre/Inmetro, de reconhecida competência, com capacidade de realizar os ensaios em conformidade com as normas técnicas brasileiras.
12. A Instituição Técnica Avaliadora pode utilizar laboratório de ensaio próprio ou contratar laboratórios de terceiros para a realização dos ensaios que serão utilizados no processo de avaliação de desempenho de sistemas convencionais.
13. Os laboratórios de ensaios não acreditados, quando utilizados pela Instituição Técnica Avaliadora, devem ser avaliados, para fins de qualificação inicial do laboratório e, periodicamente a cada 12 meses, para fins de manutenção da qualificação, com base nos requisitos do **ANEXO 4** deste Regimento Geral, e demais normas e regulamentos aplicáveis aos produtos.
14. A Instituição Técnica Avaliadora deve assegurar que o pessoal que realiza a avaliação de laboratório possui competência comprovada e atende aos seguintes requisitos:
  - a) possuir formação na área de construção civil, com registro no CREA ou no CAU;
  - b) possuir conhecimento e experiência na aplicação da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 e das demais normas e regulamentos aplicáveis aos ensaios laboratoriais a serem realizados;
  - c) possuir habilidades para avaliar o sistema de gestão de laboratório e para acompanhar a realização dos ensaios laboratoriais;
  - d) fazer constatações corretas, quanto à conformidade ou não conformidade aos requisitos normativos e regulamentares aplicáveis ao do laboratório e ao produto ensaiado;
  - e) registrar suas conclusões em relatório, com o detalhamento apropriado, para que a Instituição Técnica Avaliadora possa decidir, com base em evidência, se o laboratório avaliado possui a competência necessária para realizar os serviços laboratoriais pretendidos.
15. A Instituição Técnica Avaliadora deve manter atualizados os registros das auditorias realizadas no(s) laboratório(s), do pessoal utilizado na avaliação de laboratório e, quando pertinente, do acompanhamento do(s) ensaio(s);
16. A Instituição Técnica Avaliadora deve coletar e lacrar as unidades constantes da amostra para a realização do(s) ensaio(s) referente(s) à verificação de desempenho do(s) produto(s), bem como assegurar a integridade e inviolabilidade das unidades constantes da amostra até o momento do(s) ensaio(s), independentemente de o laboratório ser ou não acreditado.

### **CAPÍTULO IV**

#### **Capacitação da Instituição Técnica Avaliadora quanto à gestão de documentos técnicos**

17. A Instituição Técnica Avaliadora deve ser capaz de estabelecer e manter procedimentos para controlar todos os documentos que fazem parte do processo de avaliação de sistemas

convencionais realizado pela mesma no âmbito do SiNAT, sejam documentos técnicos gerados internamente ou obtidos de fontes externas (como os fornecidos pelo Proponente da avaliação, por exemplo), tais como projetos, desenhos, especificações, instruções e manuais. Esses documentos podem ser armazenados em meio digital ou físico.

18. A Instituição Técnica Avaliadora deve ser capaz de manter estrutura própria, como apoio à secretaria geral, com rastreabilidade de demandas, arquivo de FADs publicadas, revisadas e revogadas.
19. A Instituição Técnica Avaliadora deve ter políticas e procedimentos para assegurar a proteção das informações confidenciais e direito de propriedade dos solicitantes da avaliação técnica de sistemas convencionais no âmbito do SiNAT-Convencionais, incluindo procedimentos para proteção ao armazenamento e à transmissão eletrônica de resultados.

## **CAPÍTULO V**

### **Sistema de gestão da Instituição Técnica Avaliadora**

20. A Instituição Técnica Avaliadora deve ter capacidade de estabelecer, implementar e manter um sistema de gestão apropriado ao escopo de suas atividades, de preferência nos moldes do apresentado na ABNT NBR ISO/IEC 17025. A Instituição Técnica Avaliadora deve documentar suas políticas, sistemas, programas, procedimentos e instruções, na extensão necessária para assegurar a qualidade dos resultados dos ensaios de avaliação dos produtos.

## **CAPÍTULO VI**

### **Participação da Instituição Técnica Avaliadora nas reuniões e eventos do SiNAT**

21. A Instituição Técnica Avaliadora deve comprometer-se a participar das reuniões e eventos no âmbito do SiNAT, sempre que for convocada pela Coordenação Geral do PBQP-H.
22. Quando a Instituição Técnica Avaliadora for autorizada a atuar como ITA no SiNAT, deve encaminhar formalmente a indicação de um representante técnico e seu suplente para representá-la nas reuniões e eventos no âmbito do Sistema.
23. Quando necessário e, por solicitação dos ESPECIALISTAS do SiNAT, a ITA deve fazer a indicação de relator técnico para participação de reuniões com ESPECIALISTAS, GT-SiNAT ou CTECH.

## **CAPÍTULO VII**

### **Procedimento de solicitação para participação de uma Instituição Técnica Avaliadora como ITA, no âmbito do SiNAT**

24. A Instituição Técnica Avaliadora candidata deve apresentar à Coordenação Geral do PBQP-H, CN-SiNAT, por intermédio da SECRETARIA GERAL, solicitação para credenciamento como ITA, acompanhada de documento que contenha o currículo da Instituição, com descrição das principais atividades e trabalhos realizados na área específica que a Instituição Técnica Avaliadora pretende atuar no Sistema.
25. A capacitação da Instituição Técnica Avaliadora é demonstrada:
  - a. pelo currículo resumido dos principais técnicos e especialistas, onde deve ser evidenciada a capacitação para avaliação de produtos para a construção civil sob a ótica do desempenho apresentada na ABNT NBR 15575;
  - b. pela descrição dos laboratórios que irá utilizar (próprios ou de terceiros) e seus principais equipamentos;

- c. pelos principais ensaios realizados, principalmente os citados na ABNT NBR 15575 e sua acreditação junto à Cgcre do Inmetro; e
  - d. pelo sistema interno de gestão da qualidade.
26. Após análise da documentação, o GT-SiNAT, a seu critério, pode solicitar que seja realizada uma visita técnica à Instituição, para que sejam constatadas as informações apresentadas e/ou para complementar a análise necessária para a autorização da respectiva Instituição Técnica Avaliadora como participante do SiNAT. Sempre que possível, a avaliação deve ser presencial, mediante visitas e reuniões de trabalho nas dependências da Instituição Técnica Avaliadora.
  27. Considerando eventuais limitações existentes, a Instituição Técnica Avaliadora pode ser autorizada a participar do SiNAT com restrições, por exemplo, somente para determinado (s) escopo (s) ou “família de produtos”, definido (s) pelo GT-SiNAT.
  28. Caberá ao GT-SiNAT, analisar e sugerir ao CTECH a autorização da participação de Instituições Técnicas como ITA no SiNAT.
  29. O GT-SiNAT deve realizar avaliações periódicas nas Instituições Técnicas Avaliadoras que passem a integrar o SiNAT, com o objetivo de comprovar se as mesmas continuam atendendo os pré-requisitos exigidos na etapa da solicitação para participação como ITA no Sistema.

## **ANEXO 4**

### **Requisitos para Avaliação de Laboratórios Não Acreditados**

#### **1 CONFIDENCIALIDADE**

O laboratório deve possuir procedimentos documentados e implementados para preservar a proteção da confidencialidade e integridade das informações, considerando, pelo menos:

- a) O acesso aos arquivos, inclusive os computadorizados;
- b) O acesso restrito ao laboratório;
- c) O conhecimento do pessoal do laboratório a respeito da confidencialidade das informações.

#### **2 ORGANIZAÇÃO**

2.1 O laboratório deve designar os signatários para assinar os relatórios de ensaio e ter total responsabilidade técnica pelo seu conteúdo.

2.2 O laboratório deve possuir um gerente técnico e um substituto (qualquer que seja a denominação) com responsabilidade global pelas suas operações técnicas.

#### **3 SISTEMA DE GESTÃO**

3.1 Todos os documentos necessários para o correto desempenho das atividades do laboratório, devem ser identificados de forma unívoca e conter a data de sua emissão, o seu número de revisão e a autorização para a sua emissão.

3.2 Todos os documentos necessários para o correto desempenho das atividades do laboratório, devem estar atualizados e acessíveis ao seu pessoal.

3.3 O laboratório deve documentar as atribuições e responsabilidades do gerente técnico e do pessoal técnico envolvido nos ensaios, considerando, pelo menos, as responsabilidades quanto:

- a) À execução dos ensaios;
- b) Ao planejamento dos ensaios, avaliação dos resultados e emissão de relatórios de ensaio;
- c) À modificação, desenvolvimento, caracterização e validação de novos métodos de ensaio;
- d) Às atividades gerenciais.

3.4 O laboratório deve possuir a identificação dos signatários autorizados (onde esse conceito for apropriado).

3.5 O laboratório deve ter procedimentos documentados e implementados para a obtenção da rastreabilidade das medições.

3.6 O laboratório deve ter formalizada a abrangência dos seus serviços e disposições para garantir que possui instalações, pessoal e recursos apropriados.

3.7 O laboratório deve ter procedimentos documentados e implementados para manuseio dos itens de ensaio.

3.8 O laboratório deve ter a listagem dos equipamentos e padrões de referência utilizados, incluindo a respectiva identificação.

3.9 O laboratório deve ter procedimentos documentados e implementados, para retroalimentação e ação corretiva, sempre que forem detectadas não conformidades nos ensaios.

3.10 O laboratório deve informar as incertezas de medição inerentes aos ensaios realizados.

#### **4 PESSOAL**

4.1 O laboratório deve ter pessoal suficiente, com a necessária escolaridade, treinamento, conhecimento técnico e experiência para as funções designadas.

4.2 O laboratório deve ter procedimentos para a utilização de técnicos em processo de treinamento, estabelecendo, para isso, os registros de supervisão dos mesmos e criando mecanismos para garantir que sua utilização não prejudique os resultados dos ensaios.

4.3 O laboratório deve ter e manter registros atualizados de todo o seu pessoal técnico envolvido nos ensaios. Estes registros devem possuir data da autorização, pelo menos, para:

- a) Realizar os diferentes tipos de amostragem, quando aplicável;
- b) Realizar os diferentes tipos de ensaios;
- c) Assinar os relatórios de ensaios;
- d) Operar os diferentes tipos de equipamentos.

#### **5 ACOMODAÇÕES E CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

5.1 As acomodações do laboratório, áreas de ensaios, fontes de energia, iluminação e ventilação devem possibilitar o desempenho apropriado dos ensaios.

5.2 O laboratório deve ter instalações com a monitoração efetiva, o controle e o registro das condições ambientais, sempre que necessário.

5.3 O laboratório deve manter uma separação efetiva entre áreas vizinhas, quando houver atividades incompatíveis.

5.4 O laboratório deve dispor de instalações que possibilitem segurança para realização dos ensaios, bem como os EPI inerentes à proteção de seu pessoal.

#### **6 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

6.1 O laboratório deve possuir todos os equipamentos, inclusive os materiais de referência necessários à correta realização dos ensaios.

6.2 Antes da execução do ensaio, o laboratório deve verificar se algum item do equipamento está apresentando resultados suspeitos. Caso isso ocorra, o equipamento deve ser colocado fora de operação, identificado como fora de uso, reparado e demonstrado por calibração, verificação ou ensaio, que voltou a operar satisfatoriamente, antes de ser colocado novamente em uso.

6.3 Cada equipamento deve ser rotulado, marcado ou identificado, para indicar o estado de calibração. Este estado de calibração deve indicar a última e a próxima calibração, de forma visível.

6.4 Cada equipamento deve ter um registro que indique, no mínimo:

- a) Nome do equipamento;
- b) Nome do fabricante, identificação de tipo, número de série ou outra identificação específica;
- c) Condição de recebimento, quando apropriado;
- d) Cópia das instruções do fabricante, quando apropriado;
- e) Datas e resultados das calibrações e/ou verificações e data da próxima calibração e/ou verificação;
- f) detalhes da manutenção realizada e as planejadas para o futuro;
- g) Histórico de cada dano, modificação ou reparo.

6.5 Cada material de referência deve ser rotulado ou identificado, para indicar a certificação ou a padronização. O rótulo deve conter, no mínimo:

- a) Nome do material de referência;
- b) Responsável pela certificação ou padronização (firma ou pessoa);
- c) Composição, quando apropriado;
- d) Data de validade.

6.5.1 Para os materiais de referência de longa duração, o laboratório deve ter um registro contendo as informações indicadas no item 6.5.

## **7 RASTREABILIDADE DAS MEDIÇÕES E CALIBRAÇÕES**

7.1 O laboratório deve ter um programa estabelecido para a calibração, a verificação e a manutenção dos seus equipamentos, a fim de garantir o uso de equipamentos calibrados e/ou verificados, na data da execução dos ensaios.

7.2 Os certificados de calibração dos padrões de referência devem ser emitidos por:

- a) laboratórios nacionais de metrologia citados em 7.2;
- b) laboratórios de calibração acreditados pela Cgcre/Inmetro;
- c) laboratórios integrantes de Institutos Nacionais de Metrologia de outros países, nos seguintes casos:
  - quando a rastreabilidade for obtida diretamente de uma instituição que detenha o padrão primário de grandeza associada, ou;
  - quando a instituição participar de programas de comparação interlaboratorial, juntamente com a Cgcre/Inmetro, obtendo resultados compatíveis;
  - laboratórios acreditados por Organismos de Acreditação de outros países, quando houver acordo de reconhecimento mútuo ou de cooperação entre a Cgcre/Inmetro e esses organismos.

7.3 Os certificados dos equipamentos de medição e de ensaio de um laboratório de ensaio devem atender aos requisitos do item anterior.

7.4 Os padrões de referência mantidos pelo laboratório devem ser usados apenas para calibrações, a menos que possa ser demonstrado que seu desempenho como padrão de referência não seja invalidado.

## **8 CALIBRAÇÃO E MÉTODO DE ENSAIO**

8.1 Todas as instruções, normas e dados de referência pertinentes ao trabalho do laboratório, devem estar documentados, mantidos atualizados e prontamente disponíveis ao pessoal do laboratório.

8.2 O laboratório deve utilizar procedimentos documentados e técnicas estatísticas apropriadas, de seleção de amostras, quando realizar a amostragem como parte do ensaio.

8.3 O laboratório deve submeter os cálculos e as transferências de dados a verificações apropriadas.

8.4 O laboratório deve ter procedimentos para a prevenção de segurança dos dados dos registros computacionais.

## **9 MANUSEIO DOS ITENS**

9.1 O laboratório deve identificar de forma unívoca os itens a serem ensaiados, de forma a não haver equívoco, em qualquer tempo, quanto à sua identificação.

9.2 O laboratório deve ter procedimentos documentados e instalações adequadas para evitar deterioração ou dano ao item do ensaio durante o armazenamento, manuseio e preparo do item de ensaio.

## **10 REGISTROS**

10.1 O laboratório deve manter um sistema de registro adequado às suas circunstâncias particulares e deve atender aos regulamentos aplicáveis, bem como o registro de todas as observações originais, cálculos e dados decorrentes, registros e cópia dos relatórios de ensaio, durante um período, de pelo menos, quatro anos.

10.2 As alterações e/ou erros dos registros devem ser riscados, não removendo ou tornando ilegível a escrita ou a anotação anterior, e a nova anotação deve ser registrada ao lado da anterior riscada, de forma legível, que não permita dúvida interpretação e conter a assinatura ou a rubrica do responsável.

10.3 Os registros dos dados de ensaio devem conter, no mínimo:

a) identificação do laboratório;

- b) identificação da amostra;
- c) identificação do equipamento utilizado;
- d) condições ambientais relevantes;
- e) resultado da medição e suas incertezas, quando apropriado; e
- f) data e assinatura do pessoal que realizou o trabalho.

10.4 Todos os registros impressos por computador ou calculadoras, gráficos e outros devem ser datados, rubricados e anexados aos registros das medições.

10.5 Todos os registros (técnicos e da qualidade) devem ser mantidos pelo laboratório quanto à segurança e confidencialidade.

## **11 RELATÓRIOS DE ENSAIO**

11.1 Os resultados de cada ensaio ou série de ensaios realizados pelo laboratório devem ser relatados de forma precisa, clara e objetiva, sem ambiguidades em um relatório de ensaio e devem incluir todas as informações necessárias para a interpretação dos resultados de ensaio, conforme exigido pelo método utilizado.

11.2 O laboratório deve registrar todas as informações necessárias para a repetição do ensaio e estes registros devem estar disponíveis para o cliente.

11.3 Todo relatório de ensaio deve incluir, pelo menos, as seguintes informações:

- a) título;
- b) nome e endereço do laboratório;
- c) identificação única do relatório;
- d) nome e endereço do cliente;
- e) descrição e identificação, sem ambiguidades, do item ensaiado;
- f) caracterização e condição do item ensaiado;
- g) data do recebimento do item e data da realização do ensaio; e
- h) referência aos procedimentos de amostragem quando pertinente;
- i) quaisquer desvios, adições ou exclusões do método de ensaio e qualquer outra informação pertinente a um ensaio específico, tal como condições ambientais;
- j) medições, verificações e resultados decorrentes, apoiados por tabelas, gráficos, esquemas e fotografias;
- k) declaração de incerteza estimada do resultado do ensaio (quando pertinente);
- l) assinatura, título ou identificação equivalente de pessoal responsável pelo conteúdo do relatório e data de emissão;
- m) quando pertinente, declaração de que os resultados se referem somente aos itens ensaiados;
- n) declaração de que o relatório só deve ser reproduzido por inteiro e com a aprovação do cliente;
- o) Identificação do item; e
- p) Referência à especificação da norma utilizada.

## **12 SERVIÇOS DE APOIO E FORNECIMENTOS EXTERNOS**

12.1 O laboratório deve manter registros referentes à aquisição de equipamentos, materiais e serviços, incluindo:

- a) especificação da compra;

- b) inspeção de recebimento;
- c) calibração ou verificação; e
- d) cadastramento de fornecedores.

