

Entidades Setoriais Nacionais Mantenedoras



Associação Brasileira dos Fabricantes
de Materiais para Saneamento



SiMaC

ASFAMAS-IP - Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para
Saneamento - Grupo Setorial Instalações Prediais

Av. General Furtado Nascimento, 684 - conjunto 64 - São Paulo - SP
Telefone / fax: (11) 3026-4380 - E-mail: asfamas@asfamas.org.br

Entidade Gestora Técnica

TESIS

TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda.

Rua Guaipá, 486 – CEP: 05089-000 – São Paulo – SP/ fone fax (11) 2137-9666 / e-mail: tesistpq@tesis.com.br
www.tesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO

Emissão: Abril/16

Documento: 1140/RT048

ASFAMAS-IP ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MATERIAIS PARA SANEAMENTO - GRUPO SETORIAL INSTALAÇÕES PREDIAIS

TESIS TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA

Referência: PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE APARELHOS ECONOMIZADORES DE ÁGUA

Assunto: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE APARELHOS ECONOMIZADORES DE ÁGUA - 2015

Documento: 1140/RT048

ABRIL/2016

ÍNDICE

1	OBJETIVO	4
2	INTRODUÇÃO.....	4
3	PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2015.....	5
3.1	Ações de suporte à normalização e ao plano de normalização setorial	5
3.2	Atividades de avaliação de conformidade	7
3.3	Evolução do setor e do Indicador de Conformidade.....	9
3.4	Atividades institucionais	10
4	ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS EM 2016.....	11

1 OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar um resumo das atividades realizadas e dos resultados alcançados pelo **Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água** em 2015 e também apresentar as atividades programadas para 2016.

2 INTRODUÇÃO

O Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água existe desde janeiro de 2007, tendo como Entidade Setorial Mantenedora a Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento - Grupo Setorial Instalações Prediais - ASFAMAS-IP. A estrutura do Programa está de acordo com o regimento do Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos – SiMaC do PBQP-H - Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat.

A gestão técnica deste Programa é feita pela entidade de terceira parte independente TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda., que é uma Entidade Gestora Técnica acreditada pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE – como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H. A TESIS também é credenciada como Entidade Gestora Técnica pela Coordenação Geral do PBQP-H, do Ministério das Cidades.

Atualmente, 3 empresas participam do Programa Setorial da Qualidade. Além dessas, uma empresa está em período de credenciamento e o Programa acompanha 10 marcas fabricadas por empresas que não participam do Programa. Segundo dados do setor, as marcas verificadas pelo Programa da Qualidade representam aproximadamente 95% da produção nacional dos produtos alvo (Figura 1).

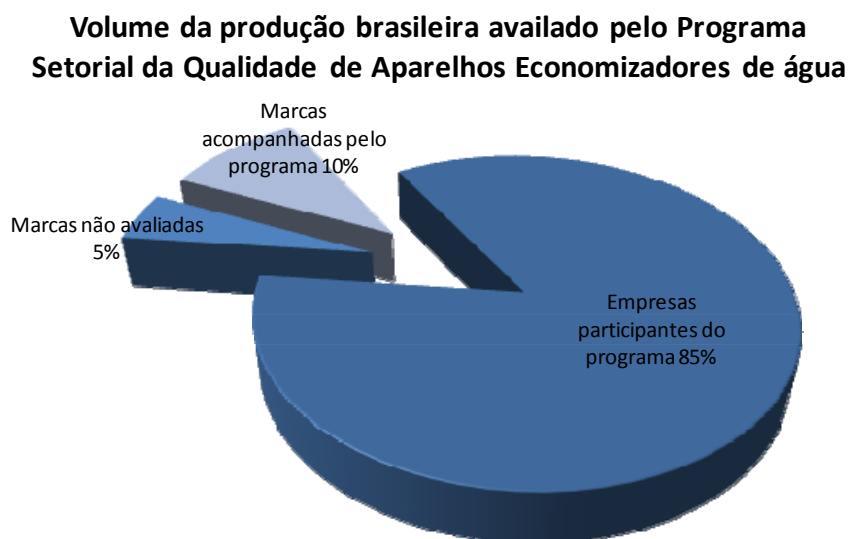


Figura 1 – Abrangência do Programa, em porcentagem de mercado (ref.: abr/16)

3 PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2015

As principais atividades desenvolvidas no ano de 2015 são sucintamente apresentadas a seguir.

3.1 Ações de suporte à normalização e ao plano de normalização setorial

Nesse item são descritas as ações relacionadas às discussões normativas de interesse do Programa, como estudos e interlaboratoriais realizados para auxiliar nessas discussões, a elaboração de textos base, a participação em reuniões de Comissões de estudo e a relação das normas de interesse do Programa em discussão no momento. Destacam-se, em 2015:

Participação em reuniões de Comissões de Estudo

Em 2015 a TESIS participou das reuniões das seguintes Comissões de Estudos da ABNT, que discutem textos de interesse do setor:

- ABNT/CB -178/CE-178:002.001 – Comissão de Estudo de Comandos Hidráulicos. No ano de 2015 o Programa acompanhou 10 reuniões dessa CE.
- ABNT/CB -178/CE-178:002.002 – Comissão de Estudo de Revestimentos de Superfície de Metais e Plásticos Sanitários. Em 2015 o Programa acompanhou 10 reuniões dessa CE.
- CE 02:146.03-003 – Comissão de Estudo de Sistemas Prediais de Água Fria e Água Quente. Em 2015, o Programa acompanhou 5 reuniões desta CE.

Normas de interesse do Programa discutidas em 2015:

Os principais textos de interesse para os fabricantes de aparelhos economizadores de água discutidos em 2015 nas Comissões de Estudos listadas anteriormente foram:

- Projeto de revisão da norma ABNT NBR 10283 - Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio. Essa norma ainda encontra-se em discussão na Comissão de Estudos. Em função dessa revisão, a TESIS vem analisando o banco de dados de resultados e os procedimentos atuais desse ensaio, assim como realizando experimentos, de forma a poder contribuir para a discussão normativa. Para auxiliar nas discussões a TESIS fez também uma análise das normas internacionais referentes ao tema, entre elas:
 - ISO 1456: Metallic and other inorganic coatings – Electrodeposited coatings of nickel, nickel plus chromium, copper plus nickel and of copper plus nickel plus chromium
 - ISO 4541: Metallic and other non-organic coatings -- Corrodokote corrosion test (CORR test);
 - ISO 9227: Corrosion tests in artificial atmospheres -- Salt spray tests;

- EN 248: Sanitary tapware. General specification for electrodeposited coatings of Ni-Cr
- Projeto de norma 02:146.03-003/1 - Sistemas prediais de água fria e água quente – Procedimento. Esse texto foi liberado pela Comissão de Estudos e, depois de circular em Consulta Nacional, deverá unificar e substituir as normas ABNT NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria e a ABNT NBR 7198 – Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente. Para auxiliar nas discussões dessa norma, a TESIS trabalho participou de um grupo de trabalho e realizou o estudo apresentado no quadro a seguir.

Estudo da limitação das temperaturas máximas nos sistemas prediais de água quente

A TESIS participou de um grupo de trabalho que discutiu a limitação das temperaturas máximas nos sistemas prediais de água quente e os cuidados necessários para proteção dos usuários desses sistemas de água quente, de forma a fornecer subsídios às discussões do projeto de norma 02:146.03-003/1 - Sistemas prediais de água fria e água quente – Procedimento. Esse texto unificará as normas ABNT NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria e a ABNT NBR 7198 – Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente. Para tanto, foi realizada a análise de uma série de documentos internacionais que versam sobre temperaturas máximas da água em sistemas hidráulicos prediais. A seguir estão listados os principais documentos analisados. Destaca-se que essa norma é de vital importância para o setor, visto que nela são definidas as temperaturas e pressões a que os metais sanitários estarão sujeitos quando em uso.

- EN 806: Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption;
- The Building Regulations – Approved Document – Part A: Structure and Part G: Sanitation, hot water safety and water efficiency;
- Compliance Document for New Zealand Building Code - Water Supplies.

Estudos para auxiliar nas discussões normativas de aparelhos com sensor

O Programa vem trabalhando, desde o final de 2013, na elaboração de um texto base para a norma de torneiras e válvulas de mictório com sensor. Para auxiliar na elaboração desse texto base, foram realizadas as seguintes atividades:

- Pesquisa de normas nacionais e internacionais, entre elas:
 - NBR IEC 60529, Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos;
 - NBR 60884-2-2:2008, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas e aparelhos;
 - BS EN 15091:2013, Sanitary tapware. Electronic opening and closing sanitary tapware

- ANSI C18.1M, Part 1-2001, For Portable Primary Cells and Batteries With Aqueous Electrolyte – General and Specifications;
- Diagnóstico de torneiras e válvulas de mictório com sensor, de acordo com o texto desenvolvido com base nas discussões ocorridas nas reuniões do Programa e na pesquisa de normas nacionais e internacionais. Nesse diagnóstico, foram realizados os seguintes ensaios:
 - Verificação da sensibilidade ao acionamento;
 - Verificação da vazão mínima;
 - Verificação da resistência ao torque de instalação;
 - Estanqueidade;
 - Resistência ao uso;
 - Tempo de abertura e fechamento;
 - Verificação do fechamento com pilha fraca / falta de energia;
 - Tempo máximo de acionamento contínuo;

Atualmente, o Programa está discutindo os procedimentos de ensaio de verificação da sensibilidade ao acionamento e de verificação do fechamento com pilha fraca ou com falta de energia. Depois de finalizadas as discussões com as empresas participantes, o texto vai ser enviado à Comissão de Estudos, para discussão no âmbito da ABNT.

3.2 Atividades de avaliação de conformidade

Os itens a seguir descrevem as principais atividades relacionadas à avaliação de conformidade, como atividades relacionadas às auditorias, reuniões realizadas, documentos emitidos e estudos conduzidos no âmbito do Programa.

Atividades de auditoria:

Auditorias: o Programa realizou 13 auditorias em fábrica de empresas participantes e 50 aquisições de amostras em vendas.

Amostras: foram coletadas 82 amostras dos produtos alvo do Programa, sendo 32 em fábrica e 50 em revenda.

Ensaio: o Laboratório da TESIS realizou 487 ensaios nas amostras coletadas pelo Programa (Tabela 1).

Tabela 1 - Ensaio realizados pelo Laboratório TESIS

ENSAIOS REALIZADOS PELO LABORATÓRIO DA TESIS	
Análise visual	82
Análise dimensional	82
Estanqueidade	82
Força de acionamento	61
Ciclo de funcionamento	67
Volume máximo	62
Vazão mínima	66
Resistência ao uso	12
Resistência ao torque de instalação	33
Aderência do revestimento	3
Resistência à corrosão	69
Total de ensaios realizados	487

Capacitação laboratorial: em 2015 o CGCRE realizou a auditoria de ampliação de escopo da acreditação do Laboratório TESIS, hoje com cerca de 290 ensaios acreditados. A página do INMETRO (<http://www.inmetro.gov.br>) apresenta a relação dos ensaios para os quais o Laboratório TESIS é acreditado. Destaca-se a capacitação do laboratório TESIS para realização de todos os ensaios realizados no aparelhos de acionamento mecânico e fechamento automático.

Relação das reuniões realizadas no âmbito do Programa:

Reuniões Setoriais: no ano foram realizadas 4 reuniões setoriais, com os representantes das empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade, das entidades setoriais mantenedoras e da TESIS.

Reuniões com fabricantes e acompanhamento de ensaios: durante 2015 a TESIS realizou 03 reuniões individuais com empresas participantes ou empresas que demonstraram interesse em conhecer o Programa ou ainda para acompanhamento de ensaios laboratoriais.

Relação dos documentos emitidos no período:

Foram elaborados e revisados uma série de documentos no âmbito do Programa. Destacam-se os seguintes:

Relatórios de Auditoria: foram emitidos 14 Relatórios individuais e confidenciais, com os resultados das auditorias realizadas pelo Programa.

Relatórios Setoriais: foram emitidos 4 relatórios trimestrais apresentando o nível da qualidade do setor no período e a relação das empresas qualificadas.

Revisão dos documentos do Programa: em julho foi feita a revisão anual dos documentos funcionais relativos ao Programa Setorial da Qualidade, quais sejam: SQ/IT167 - *Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água* e SQ/IT168 - *Condições para o credenciamento de empresas junto ao Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água*. Estes documentos foram discutidos em reunião setorial e, depois de revisados, foram enviados às empresas participantes, às entidades setoriais e ao PBQP-H.

Levantamento das condições para o credenciamento de empresas junto ao Programa Setorial da Qualidade: nesse ano as seguintes 3 empresas fabricantes dos produtos alvo manifestaram interesse de ingressar no Programa. A TESIS encaminhou às empresas que demonstraram interesse em participar do Programa uma correspondência, contendo todas as condições referentes ao credenciamento da empresa junto ao Programa. Destaca-se que destas 3, a JAPI iniciou o período de credenciamento em Janeiro de 2016.

Cartas informativas: em 2015 foram encaminhadas cartas informativas sobre o Programa às empresas que fabricam as marcas acompanhadas e, no momento, constavam como não conformes no Relatório Setorial.

3.3 Evolução do setor e do Indicador de Conformidade

Na sequência apresenta-se um gráfico com a evolução do Indicador de Conformidade do Setor ao longo do ano de 2015.

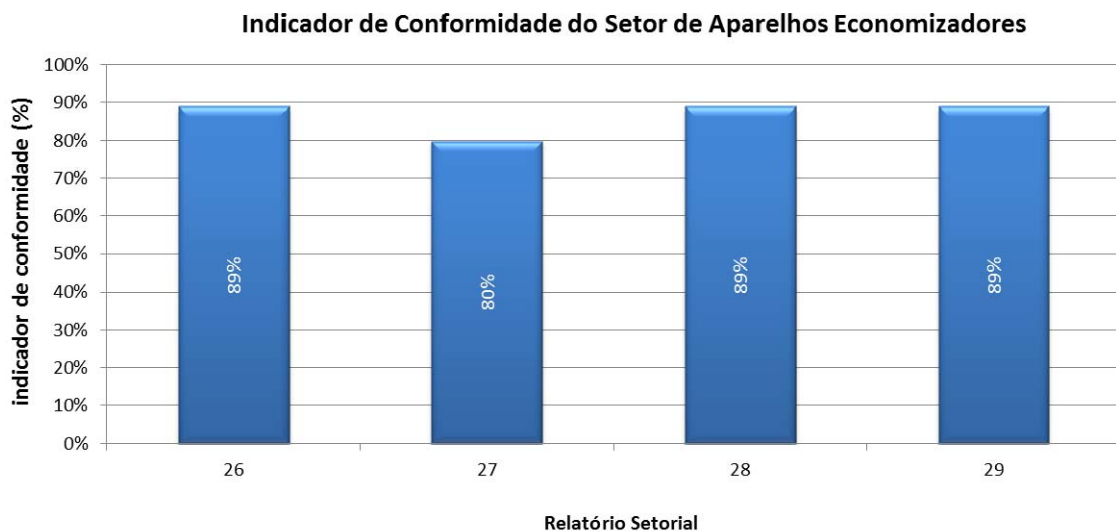


Figura 2 – Indicador de Conformidade ao longo do ano

3.4 Atividades institucionais

Atividades institucionais são aquelas que promovem a divulgação e a oficialização, junto a organismos oficiais e ao meio técnico, dos Programas Setoriais da Qualidade, de forma geral. A seguir, são apresentadas as atividades institucionais realizadas durante o ano.

- Acreditação da TESIS como Empresa Gestora Técnica: em 2015 a entidade de terceira parte independente TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda., foi acreditada pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE – como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H. O escopo desta acreditação pode ser visto na Figura 1, a seguir, ou na página do INMETRO, no seguinte endereço: <http://www.inmetro.gov.br>. A TESIS também é credenciada como Entidade Gestora Técnica pela Coordenação Geral do PBQP-H, do Ministério das Cidades.

Organismo de Certificação de Produtos		Categoria/Descrição/Área Técnica	
Número	OCP-0109	Aparelhos Economizadores de Água	
Organismo	TESIS - TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA LTDA.	Argamassa Colante	
CNPJ	58.495.466/0001-95	Componentes para Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall	
Site		Eletrodutos Plásticos para Sistemas Elétricos de Baixa Tensão em Edificações	
Situação	Ativo	Fechaduras	
Data de Concessão	31/08/2015	Geotêxteis Não-tecidos	
Reavaliação	31/08/2019	Louças Sanitárias para Sistemas Prediais	
Quantidade de Escopos	1	Metais Sanitários	
1 - Informações Contato		Painéis de Partículas de Madeira (MDP) e Painéis de Fibras de Madeira (MDF)	
País	BRASIL	Perfis de PVC para Forros	
Estado	SÃO PAULO	Pisos Laminados Fornecidos em Réguas	
Endereço	Rua Guaipá, 486 Vila Leopoldina - São Paulo CEP:05089-000	Reservatórios Poliolefinicos para Água Potável de Volume até 2.000 L (inclusive)	
Telefone	(11) 2137-9666	Tintas Imobiliárias	
E-mail	vera@tesis.com.br	Tubos de PVC para Infra-Estrutura	
Sócia Gerente	Vera Fernandes Hachich	Tubos e Conexões de PVC para Sistemas Hidráulicos Prediais	
Escopo Acreditação			
Produtos e Serviços		Concessão	
EGT no âmbito do PBQP-H, com base na Portaria Ministério das Cidades n.º 332 de 20/06/2014			31/08/2015

Figura 3 - Escopo da acreditação da TESIS pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade

- Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Sistemas Inovadores e Convencionais: em 2015 foi estabelecido que, mesmo para os sistemas convencionais de construção, a comprovação do atendimento à NBR 15575 passará a ser uma das exigências do Ministério das Cidades para a liberação de financiamentos públicos no âmbito das Habitações de Interesse Social (HIS) - Banco do Brasil, CAIXA e BNDES. Essa comprovação deverá ser feita por meio de fichas de desempenho técnico de sistemas para os empreendimentos de Habitação de Interesse Social, realizadas no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Sistemas Inovadores e Convencionais (SiNAT), do Ministério das Cidades. Para aprovação de um sistema, seja ele convencional ou inovador, os materiais e componentes a serem especificados e utilizados devem ser de empresas qualificadas nos Programas Setoriais da Qualidade do SiMaC do PBQP-H, para produtos-alvo dos PSQs.

A Secretaria Nacional de Habitação (SNH) do Ministério das Cidades disponibilizou no site do órgão, no início de novembro, especificações para os empreendimentos com habitações de interesse social (HIS) considerando as exigências na Norma de Desempenho (ABNT NBR 15575). O material disponibilizado pelo Ministério é composto por quatro cadernos e fichas com os resultados de ensaios de alguns sistemas construtivos em diferentes condições de uso, como sistemas de guarda corpo, de cobertura, esquadrias, pisos, etc.

Maiores detalhes podem ser obtidos no link “desempenho técnico para HIS”, na página do Ministério das Cidades, no seguinte endereço: <http://www.cidades.gov.br/habitacao-cidades>. É necessário realizar um cadastro na própria página para ter acesso aos documentos.

- Atualização do site do PBQP-H e ASFAMAS: em 2015 foram publicados nos sites do PBQP-H e da ASFAMAS os Relatórios Setoriais nº 26, nº 27, nº 28 e nº 29 e demais documentos necessários para divulgação no site do PBQP-H. Os endereços dos sites que disponibilizam esses documentos são: <http://www.cidades.gov.br/pbqp-h> e <http://www.asfamas.org.br/>.
- Atualização do site da CDHU (Programa QualiHab): em 2015 foram encaminhados à CDHU os Relatórios Setoriais nº 26, nº 27, nº 28 e nº 29 e também a relação de empresas qualificadas para divulgação no site. O endereço do site que disponibiliza a relação de empresas qualificadas é:
http://www.cdhu.sp.gov.br/producao-new/empresas_qualificadas_programas_setoriais.asp

4 ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS EM 2016

Nesse item são apresentadas as atividades previstas pelo Programa para o próximo ano, no que diz respeito às ações de suporte à normalização e ao Plano de Normalização Setorial e também às atividades de avaliação de conformidade, evolução do setor e do Indicador de Conformidade.

Ações de suporte à normalização e ao Plano de Normalização Setorial

- Continuar acompanhando as discussões da proposta de revisão da norma de projeto de sistemas de água fria e água quente;
- Solicitar à Comissão de Estudos da ABNT a revisão da norma ABNT NBR 13713, enviando como sugestão o texto base desenvolvido pelo Programa;
- Solicitar à Comissão de Estudos da ABNT a inclusão no Plano de Normalização Setorial da norma de aparelhos economizadores automáticos acionados eletronicamente por sensor.

Atividades de avaliação de conformidade, evolução do setor e do Indicador de Conformidade

- Finalizar o diagnóstico dos aparelhos economizadores automáticos acionados por sensor, com a realização dos ensaios em válvulas de mictório.
- Suporte técnico aos participantes do Programa no que se refere ao esclarecimento de dúvidas sobre o Programa e sobre os métodos de ensaio.
- Possibilitar às empresas que queiram participar o acesso às informações sobre o Programa, como estabelece o documento SQ/IT167 - Condições para o credenciamento de empresas junto ao Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água..
- Disponibilizar as instalações da TESIS às instituições vinculadas ao PBQP-H, CEF, CDHU, INMETRO etc.
- Agenda com 6 reuniões regulares em 2016.