

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



Associação Brasileira dos Fabricantes
de Materiais para Saneamento

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

Av. Queiroz Filho, 1700 – Torre B, Conjunto 407 – Condomínio Villa Lobos Office Park

Vila Hamburguesa – 05319-000 – São Paulo – SP

Telefone / fax: (11) 3021-8026 - 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/ Telefone/fax: (11) 2137-9666

www.thesis.com.br / E-mail: tesistpq@thesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água

Relatório de Acompanhamento

Emissão

Maio/2025

Documento: 1140/RT066

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 - 2025

Documento: 1140/RT066

MAIO/2025

ÍNDICE

1	OBJETIVO	4
2	INTRODUÇÃO	4
3	PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024	5
3.1	Atividades Institucionais	5
3.2	Atualização de escopo de acreditação e capacitação laboratorial	5
3.3	Ações de suporte à normalização e ao plano de normalização setorial	6
3.4	Estudos para auxiliar nas discussões normativas de aparelhos com sensor	7
3.5	Atividades de avaliação de conformidade	7
3.5.1	Atividades de auditoria e amostras coletadas	8
3.5.2	Relação das reuniões realizadas no âmbito do Programa	9
3.5.3	Relação dos documentos emitidos no período.....	9
3.6	Evolução do setor e do Indicador de Conformidade	9
4	ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS EM 2025.....	10
4.1	Atividades institucionais	10
4.2	Ações de suporte à normalização e ao Plano de Normalização Setorial	10
4.3	Elaboração de documentação técnica	11
4.4	Atividades de avaliação de conformidade, evolução do setor e do Indicador de Conformidade.....	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 2024 e apresentar as principais atividades programadas para 2025.

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 Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), conforme Portaria nº 79, de janeiro de 2021, publicada em 15/01/21 no Diário Oficial da União.

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 credenciada pela Coordenação Geral do PBQP-H e acreditada pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE) de acordo com a NBR ISO/IEC 17065 sob o número OCP 0109 como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do PBQP-H.

Atualmente, 5 empresas participam do Programa Setorial da Qualidade. Além dessas, são acompanhadas 10 marcas fabricadas por empresas que não participam do Programa. Segundo dados do setor, as marcas verificadas pelo Programa da Qualidade representam aproximadamente 85% da produção nacional dos produtos alvo (Figura 1).



Figura 1 – Abrangência do Programa, em porcentagem de mercado (ref.: maio/25)

3 PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024

As principais atividades desenvolvidas no ano de 2024 são sucintamente apresentadas a seguir.

3.1 Atividades Institucionais

As atividades institucionais são aquelas que promovem a divulgação e a oficialização do Programa Setorial da Qualidade junto a organismos oficiais e ao meio técnico. No ano de 2024 foi realizada a seguinte atividade institucional:

- **Publicação da Portaria MCID nº704, de 17 de julho de 2024**, que formaliza a abertura de procedimento para a contratação de empreendimentos habitacionais em municípios do estado do Rio Grande do Sul em situação de emergência ou estado de calamidade pública em 2024, no âmbito da linha de atendimento de provisão subsidiada com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial. As propostas de empreendimentos habitacionais englobados na Portaria deverão seguir as especificações de projeto dispostas na Portaria MCID nº 725, de 15 de junho de 2023, entre elas, a obrigatoriedade de utilização de materiais fabricados, importados ou distribuídos por empresas qualificadas nos Programas Setoriais da Qualidade (PSQ) do SiMaC, em atendimento às diretrizes do PBQP-H.

3.2 Atualização de escopo de acreditação e capacitação laboratorial

Em maio de 2024, a TESIS passou pela reavaliação de sua acreditação como Entidade Gestora Técnica (EGT) de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do PBQP-H, realizada pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO (CGCRE). O escopo da acreditação da TESIS como EGT de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do PBQP-H pode ser visualizado na página eletrônica do INMETRO (<http://www.inmetro.gov.br>) e também é apresentado na Figura 2.

Organismo de Certificação de Produtos	
Número	OCP-0109
Organismo	TESIS - TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA LTDA.
CNPJ	58.495.466/0001-95
Site	http://www.tesis.com.br/site/index.php
Situação	Ativo
Data de Concessão	31/08/2015
Escopo Acreditação	
Produtos e Serviços	EGT no âmbito do PBQP-H - Portaria MDR nº 79 de 21/01/2021
Categoria/Nascrição/Área Técnica	
Aparelhos Economizadores de Água	
Argamassa Colante Componentes para Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall Eletrodutos Plásticos para Sistemas Elétricos de Baixa Tensão em Edificações Esquadrias de PVC Fechaduras Geotêxteis Não-tecidos Louças Sanitárias para Sistemas Prediais Metais Sanitários Painéis de Partículas de Madeira (MDP) e Painéis de Fibras de Madeira (MDF) Perfis de PVC para Forros Pisos Laminados Fomecidos em Réguas Portas e Janelas de Correr de Alumínio Reservatórios Poliolefinicos para Água Potável de Volume até 3.000 L (inclusive) Tintas Imobilizantes Tubos de PVC para Infra-Estrutura Tubos e Conexões de PVC para Sistemas Hidráulicos Prediais	

Figura 2 – Escopo da acreditação da TESIS como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do PBQP-H (ref.: abr/25)

O Laboratório TESIS é acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 - *Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração* sob o nº CRL 0162, e conta atualmente com 364 ensaios laboratoriais acreditados pode ser visualizado na página eletrônica do INMETRO (<http://www.inmetro.gov.br>).

3.3 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 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 discutidas ao longo do ano.

Dentre as atividades de normalização realizadas em 2024 destacam-se a participação e apoio da TESIS e do PSQ nas seguintes Comissões de Estudo da ABNT:

➤ CE-178:002.001 – Comissão de Estudo de Comandos Hidráulicos

No ano de 2024 foram acompanhadas 10 reuniões plenárias da Comissão de Estudos e 10 reuniões do Grupo de Trabalho de Aparelhos com Sensor, para discussão do projeto de revisão da norma *ABNT NBR 14877 – Duchas higiênicas – Requisitos e métodos de ensaio*, e para discussão e finalização do texto base do projeto de norma *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos hidráulicos com abertura e interrupção do fluxo de água de forma eletrônica – Requisitos e métodos de ensaio*, respectivamente.

➤ CE-178:002.002 – Comissão de Estudo de Revestimento de Superfície de Metais e Plásticos Sanitários

No ano de 2024 foram acompanhadas 10 reuniões do Grupo de Trabalho de Revestimento de Superfície de Metais e Plásticos Sanitários no âmbito da Comissão de Estudos, onde foi desenvolvido o texto base do projeto de norma de aderência do revestimento de metais e plásticos sanitários pelo método do corte em grade, com base na norma *ABNT NBR 11003 – Pintura industrial – Determinação da aderência pelos métodos de corte na pintura*. Além disso, o GT deu continuidade aos estudos e discussões sobre outros ensaios para avaliar diferentes tipos de revestimento, como os ensaios de resistência ao manchamento e de resistência a passagens de acetona.

3.4 Estudos para auxiliar nas discussões normativas de aparelhos com sensor

Em 2024 a TESIS realizou um estudo sobre vazão mínima de aparelhos com sensor, para o auxílio da elaboração do texto base do projeto de norma de *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos hidráulicos com abertura e interrupção do fluxo de água de forma eletrônica – Requisitos e métodos de ensaio*, no âmbito do Grupo de Trabalho da CE-178:002.001.

Neste estudo foram levantadas referências normativas nacionais e internacionais sobre o assunto, além de serem utilizados os resultados do diagnóstico de aparelhos com sensor, realizado pela TESIS entre 2023 e 2024. O estudo foi realizado para verificar as condições de uso e o desempenho esperado destes produtos, auxiliando na determinação das condições de pressão de ensaio e do requisito normativo de vazão.

Em relação ao diagnóstico, foram realizados ensaios de vazão de 9 produtos, sendo verificadas as vazões apresentadas pelos produtos em função da variação da pressão de fornecimento de água. Foi utilizada a faixa de pressão de 15 kPa a 40 kPa, sendo elevada em 5 kPa a cada verificação de vazão, resultando no perfil de vazão por pressão de ensaio.

O levantamento de referências normativas e a análise do diagnóstico serão utilizados para auxiliar nas discussões da Comissão de Estudos de Comandos Hidráulicos.

3.5 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.

O Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água avalia permanentemente a conformidade dos aparelhos hidráulicos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático comercializados no Brasil. Para tanto, a TESIS realiza trimestralmente coletas não advertidas dos produtos nas unidades fabris das empresas participantes do Programa e aquisições dos produtos de empresas participantes e não participantes do Programa em revendas de materiais de construção. Atualmente os produtos-alvo do PSQ são:

- Torneiras de parede acionadas mecanicamente e com ciclo de fechamento automático;
- Torneiras de mesa acionadas mecanicamente e com ciclo de fechamento automático;
- Válvulas para mictório acionadas mecanicamente e com ciclo de fechamento automático.

A interface dos produtos avaliados pelo Programa Setorial da Qualidade é ilustrada na Figura 3, a seguir.

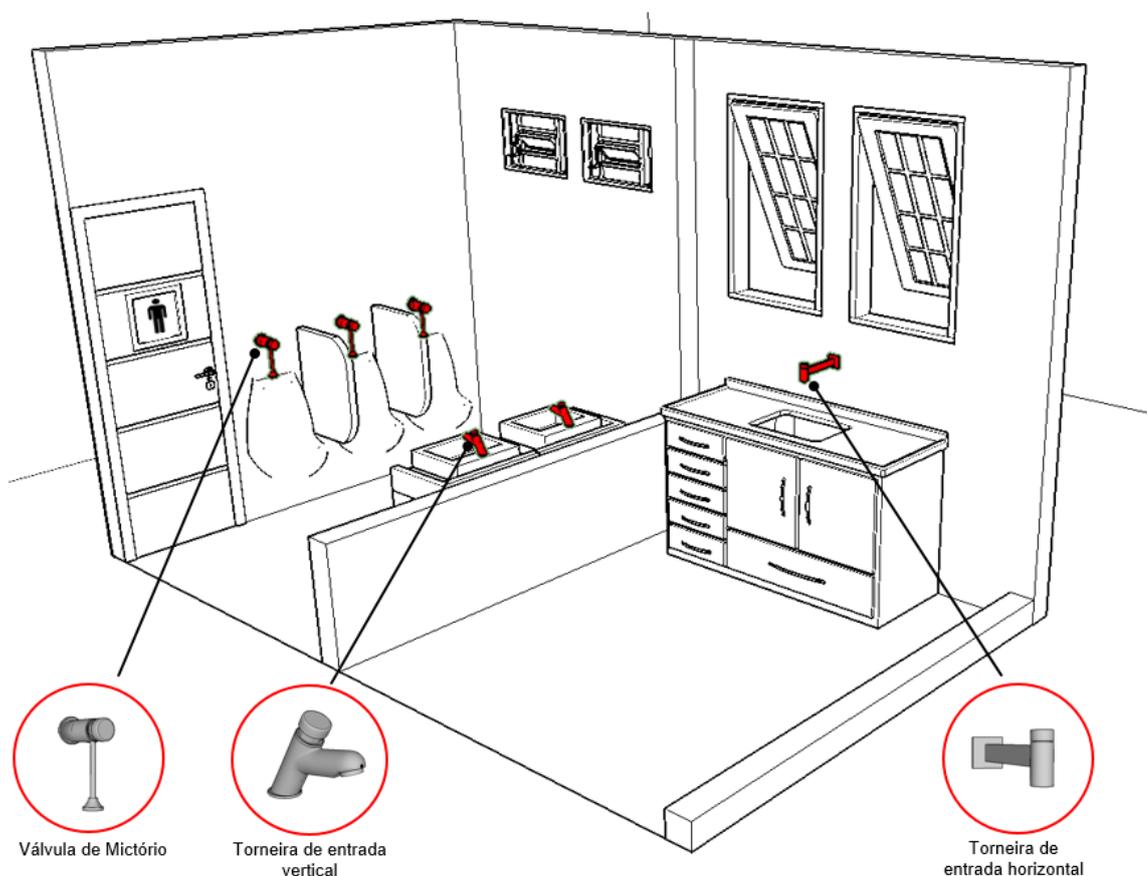


Figura 3 – Ilustração dos aparelhos hidráulicos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático avaliados

3.5.1 Atividades de auditoria e amostras coletadas

A quantidade de visitas de auditoria realizadas em unidades fabris de empresas participantes do Programa e em revendas de materiais de construção, bem como a quantidade de amostras coletadas em 2024 e a quantidade de ensaios realizados no âmbito do Programa Setorial da Qualidade estão apresentados na sequência.

- **Auditorias:** o Programa realizou 17 auditorias em fábrica de empresas participantes e 55 aquisições de amostras em revendas.
- **Amostras:** foram coletadas 81 amostras dos produtos-alvo do Programa, sendo 31 em fábrica e 50 em revenda.
- **Ensaios:** o Laboratório da TESIS realizou 522 ensaios nas amostras coletadas pelo Programa (Tabela 2).

Tabela 2 - Ensaio realizados pelo Laboratório TESIS

Ensaio	Quantidade de ensaio
Análise visual	78
Análise dimensional	80
Estanqueidade	75
Força de acionamento	45
Ciclo de funcionamento	59
Volume máximo	34
Vazão mínima	43
Resistência ao uso	9
Resistência ao torque de instalação	22
Resistência à corrosão	76
Aderência	1
Total de ensaios realizados	522

3.5.2 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.

3.5.3 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 23 Relatórios individuais e confidenciais, com os resultados das auditorias realizadas pelo Programa.

Alertas de reprovação: foram emitidos 5 e-mails informando sobre as reprovações apresentadas pelas amostras coletadas.

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

3.6 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 2024.

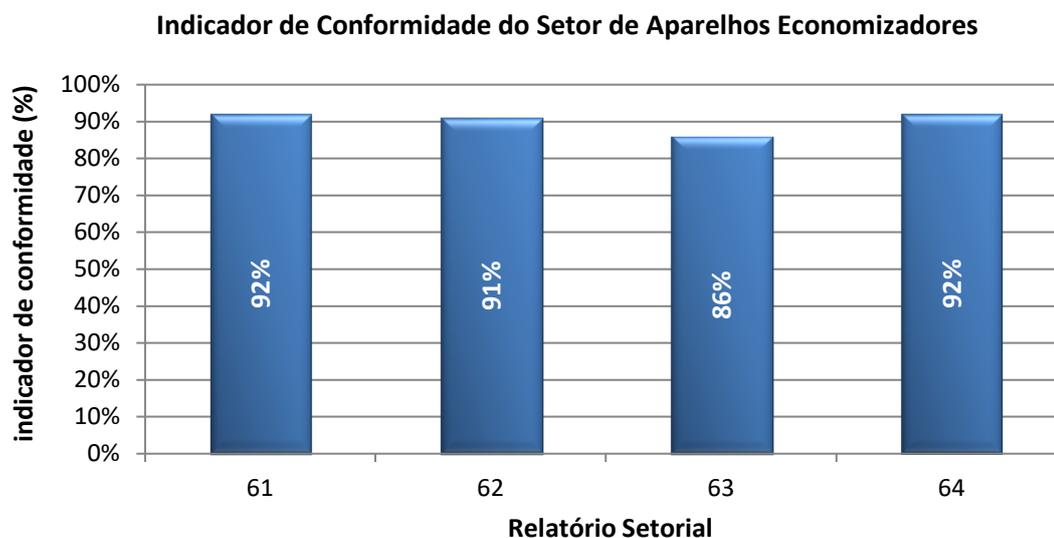


Figura 4 – Indicador de Conformidade ao longo do ano

4 ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS EM 2025

As principais atividades programadas para o ano de 2025 são apresentadas a seguir.

4.1 Atividades institucionais

- Atuação junto aos Ministérios e Secretarias para a utilização dos PSQ nas construções de escolas, postos de saúde, hospitais etc.
- Atuação junto aos bancos públicos e privados para o estabelecimento das exigências a serem atendidas pelos fornecedores de materiais de construções dos empreendimentos habitacionais e de infraestrutura.
- Apoio a ASFAMAS nas atividades de divulgação do Programa e seus resultados e em atividades institucionais, por exemplo, no PBQP-H e no CDHU/QUALIHAB.
- Ações pela Secretaria Nacional da Habitação (SNH) do Ministério das Cidades: continuidade das discussões sobre coleta de produtos-alvo em canteiro de obras.

4.2 Ações de suporte à normalização e ao Plano de Normalização Setorial

- Iniciar as discussões no âmbito das reuniões plenárias da Comissão de Estudos da ABNT do texto base do projeto de norma *Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos hidráulicos com abertura e interrupção do fluxo de água de forma eletrônica – Requisitos e métodos de ensaio*;
- Continuar as discussões sobre diferentes tipos de revestimentos de metais e plásticos sanitários, tais como verniz cataforético, PVD e epóxi;

- Acompanhamento da revisão da norma ABNT NBR 15857 – Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio;
- Acompanhamento de discussões que venham a ocorrer e que possam impactar as normas dos produtos-alvo.

4.3 Elaboração de documentação técnica

- Revisão anual dos documentos funcionais do PSQ em atendimento ao Regimento geral do SiMaC:
 - SQ/IT167 – Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água;
 - SQ/IT168 – Condições para o credenciamento de empresas no Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de Água.

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

- Publicar o Manual de Instalação, Uso, Operação e Manutenção de Aparelhos Economizadores de Água;
- Suporte técnico aos participantes do Programa no que se refere à verificação de desempenho em protótipos e 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.