

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 Guaiupá, 486 – CEP: 05089-000 – São Paulo – SP/ Telefone/fax: (11) 2137-9666

www.tesis.com.br / E-mail: tesistpg@tesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários

Relatório de Acompanhamento

Emissão

Maio/2025

Documento: 909/RT397

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

TESIS TESIS - TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA LTDA.

Referência: PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE METAIS SANITÁRIOS

Assunto: RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE METAIS SANITÁRIOS

Documento: 909/ RT397

MAIO/2025

SUMÁRIO

1 OBJETIVO.....	3
2 INTRODUÇÃO	3
3 PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024.....	4
3.1 Atividades Institucionais	4
3.2 Atualização de escopo de acreditação e capacitação laboratorial	4
3.3 Ações de suporte à normalização e ao plano de normalização setorial.....	5
3.4 Estudos realizados em 2024	6
3.5 Atividades de avaliação de conformidade	6
3.5.1 Atividades de auditoria e amostras coletadas	8
3.5.2 Relação das reuniões realizadas no âmbito do Programa	10
3.5.3 Relação dos documentos emitidos no período.....	10
3.5.4 Evolução do setor	11
4 ATIVIDADES PREVISTAS PARA 2025	12
4.1 Atividades institucionais.....	12
4.2 Ações de suporte à normalização e ao plano de normalização setorial:.....	12
4.3 Elaboração de documentação técnica.....	12
4.4 Atividades de avaliação de conformidade, evolução do setor e do Indicador de Conformidade.....	13

1 OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar sucintamente as atividades realizadas pelo Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários no ano de 2024 e mostrar as atividades previstas para 2025.

2 INTRODUÇÃO

O Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários existe desde fevereiro/1999, e tem como objetivo principal aumentar o volume de produção nacional de metais sanitários em conformidade com relação às normas técnicas pertinentes. A Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento - Grupo Setorial Instalações Prediais - ASFAMAS - IP é a entidade setorial responsável pelo Programa.

A estrutura do Programa Setorial da Qualidade (PSQ) 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 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 ABNT NBR ISO/IEC 17065, *Avaliação da conformidade — Requisitos para organismos de certificação de produtos, processos e serviços* e pela portaria nº 79, supramencionada, sob o número OCP 0109 como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade no âmbito do PBQP-H.

Atualmente o Programa Setorial da Qualidade avalia os produtos de 26 empresas participantes, 3 empresas em credenciamento e 19 marcas produzidas por empresas que não participam do Programa. Segundo dados do setor, as marcas verificadas pelo Programa da Qualidade representam aproximadamente 92% do volume da produção nacional de metais sanitários (Figura 1).



Figura 1 – Volume da produção nacional avaliado pelo Programa (ref.: mai/25)

3 PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024

As principais atividades desenvolvidas no ano de 2024 estão 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), sendo o PSQ de Metais Sanitários objeto da auditoria do 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/Descrição/Área Técnica	Setor/Atividade/Categoria
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 Imobiliárias	
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.: mai/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 que podem ser visualizados na página eletrônica do INMETRO (<http://www.inmetro.gov.br>). Destaca-se a capacitação do laboratório TESIS para realização dos ensaios aplicáveis para metais sanitários, descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Relação das normas de metais sanitários para as quais o Laboratório TESIS é capacitado

Norma	Especificação
ABNT NBR 10281/24	Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 10283/18	Revestimentos de Superfícies de Metais e Plásticos Sanitários – Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 14878/20	Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 15206/05	Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 15704-1/11	Registro – Requisitos e Métodos de Ensaio – Parte 1: Registros de Pressão
ABNT NBR 15704-2/15	Registro – Requisitos e Métodos de Ensaio – Parte 2: Registros com mecanismos de vedação não compressíveis
ABNT NBR 15705/09	Instalações hidráulicas prediais - Registros de gaveta – Requisitos e Métodos de Ensaio
ABNT NBR 15267/17	Misturadores monocomando para lavatório – Requisitos e métodos de ensaio

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 com o método de ensaio 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 do setor de metais sanitários

Em 2024 foi iniciado um estudo com o objetivo de avaliar a qualidade de sifões e tubos extensíveis para escoamento que estão atualmente sendo comercializados no país, e verificar se a identificação destes produtos está sendo feita de maneira correta, em especial os tubos extensíveis, que comumente são comercializados como sifões. A proposta do diagnóstico surgiu em função de uma demanda do setor de metais sanitários, que demonstrou interesse em analisar esses produtos que atualmente não fazem parte do escopo de avaliação do Programa, verificando se existe a necessidade de acompanhamento desses produtos pelo PSQ.

Em relação às amostras, foram avaliadas 30 amostras, sendo 20 sifões e 10 tubos extensíveis. Estas amostras foram submetidas aos ensaios descritos nas respectivas referências normativas, sendo elas a *ABNT NBR 14162 – Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaio* e *ABNT NBR 16750 – Aparelhos sanitários – Tubo extensível para escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*.

O diagnóstico tem previsão de ser finalizado em 2025.

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 (número de auditorias, amostras avaliadas e ensaios realizados), reuniões realizadas, documentos emitidos e estudos conduzidos no âmbito do Programa.

O Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários avalia permanentemente a conformidade dos metais e plásticos sanitários 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 de Metais Sanitários são:

– Registros (com corpo metálico ou plástico):

- ✓ Registro de gaveta DN20 ou DE25 para embutir;
- ✓ Registro de gaveta DN20 e DN40 bruto;
- ✓ Registro para chuveiro DN20 ou DE25 para embutir (de pressão ou com mecanismos não compressíveis).
- Torneiras (com corpo metálico ou plástico):
 - ✓ Torneira de pressão para pia;
 - ✓ Torneira de pressão para lavatório;
 - ✓ Torneira de pressão de bica móvel;
 - ✓ Torneira de pressão para tanque e jardim;
 - ✓ Torneira com múltiplas saídas de água (como torneiras de tanque com saída para máquina de lavar e torneiras de pia com saída para filtro);
 - ✓ Torneira com mecanismos de vedação não compressíveis.
 - ✓ Misturador monocomando para lavatório
- Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários:
 - ✓ Ligação flexível constantemente pressurizada;
 - ✓ Ligação flexível sujeita à constantes solicitações mecânicas.

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

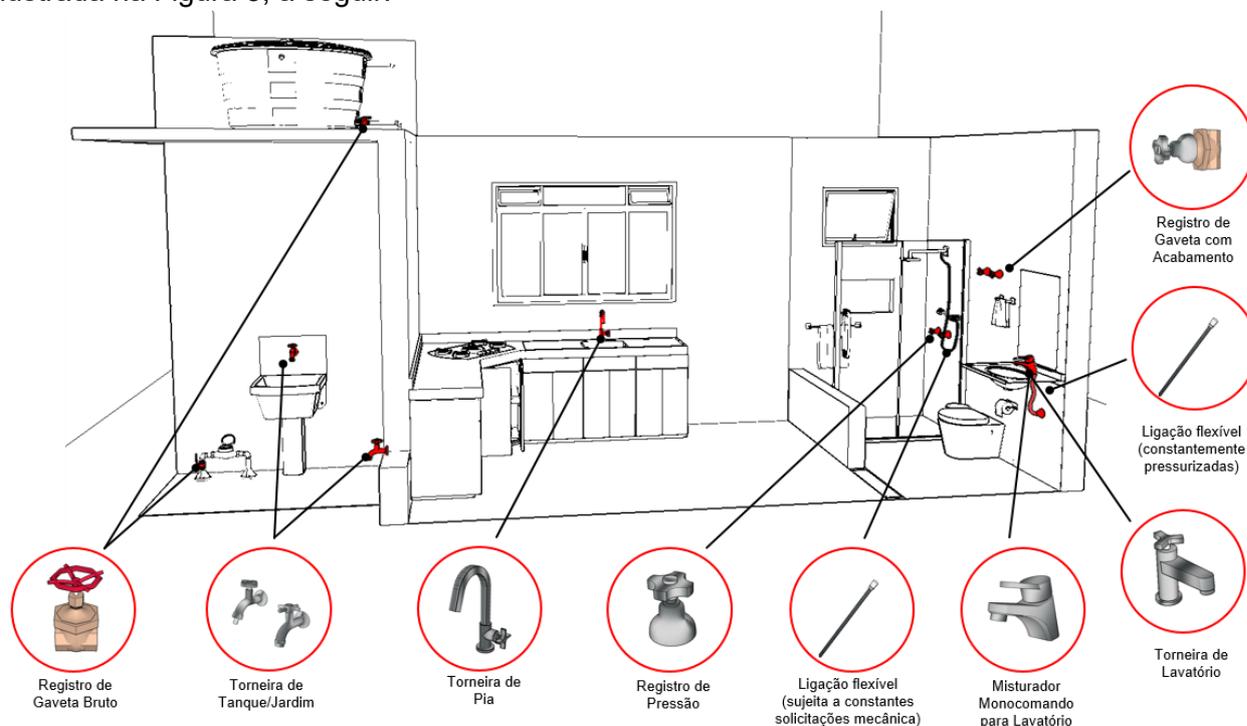


Figura 3 - Produtos avaliados pelo Programa

3.5.1 Atividades de auditoria e amostras coletadas

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

- Auditorias: foram realizadas 406 visitas de auditoria no âmbito do Programa Setorial da Qualidade.
- Amostras coletadas: nas auditorias em fábrica foram coletadas **626 amostras**. Além destas, foram adquiridas em revendas de materiais de construção **229 amostras** dos produtos avaliados pelo Programa. Em apoio às empresas do setor, também foram avaliadas **89 amostras de protótipos** encaminhados pelos fabricantes, os quais não são considerados para a qualificação das empresas no âmbito do PSQ.
- Ensaio em amostras do Programa: o Programa realizou 5236 ensaios nas amostras coletadas, sendo todos realizados no Laboratório TESIS (ver Tabela 2).

Tabela 2 - Ensaio de metais sanitários realizados pelo Laboratório TESIS em 2024

Registros	Quantidade de ensaios
Análise visual	286
Análise dimensional	280
Estanqueidade	293
Alinhamento	109
Perda de carga	223
Resistência ao torque de instalação	82
Resistência ao torque de acionamento excessivo	119
Resistência ao torque de acionamento	5
Resistência ao uso (gaveta)	48
Resistência ao uso (pressão)	10
Aderência do revestimento	2
Resistência à corrosão	161
Torneiras	Quantidade de ensaios
Análise visual	435
Análise dimensional	429
Estanqueidade	429
Verificação da conexão de entrada	116
Dispersão do jato	139
Determinação do torque de acionamento	78
Resistência ao torque de instalação	238
Resistência ao torque de acionamento excessivo	168
Vazão mínima	147
Resistência ao uso (pressão e não compressível)	29
Aderência do revestimento	29
Resistência à corrosão	385
Monocomandos	Quantidade de ensaios
Análise visual	34
Análise dimensional	33
Estanqueidade	31
Resistência ao torque de instalação	15
Resistência ao torque de acionamento excessivo	9
Determinação do torque de acionamento	11
Vazão mínima	13
Sensibilidade de ajuste	7
Resistência à corrosão	45

(continua)

Tabela 2 (continuação) - Ensaios de metais sanitários realizados pelo Laboratório TESIS em 2024

Flexíveis	Quantidade de ensaios
Análise visual	155
Análise dimensional	142
Estanqueidade	142
Vazão mínima	74
Resistência ao torque de instalação	85
Resistência à tração/torção	37
Resistência ao golpe de aríete	23
Aderência do revestimento	1
Resistência à corrosão	139
Total de ensaios	5236

3.5.2 Relação das reuniões realizadas no âmbito do Programa

A quantidade de reuniões realizadas durante o ano de 2024 são apresentadas na sequência.

- Reuniões Setoriais: no ano foram realizadas 10 reuniões setoriais, com os representantes das empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade, das entidades setoriais mantenedoras e da TESIS.
- Reunião com empresas participantes do Programa: ao longo do ano, a TESIS realizou 16 reuniões individuais com fabricantes participantes ou em credenciamento, para esclarecer dúvidas referentes ao Programa, ensaios ou para visitar as instalações laboratoriais da TESIS.

3.5.3 Relação dos documentos emitidos no período

A Tabela 3 a seguir apresenta os principais documentos emitidos pelo Programa durante o ano de 2024:

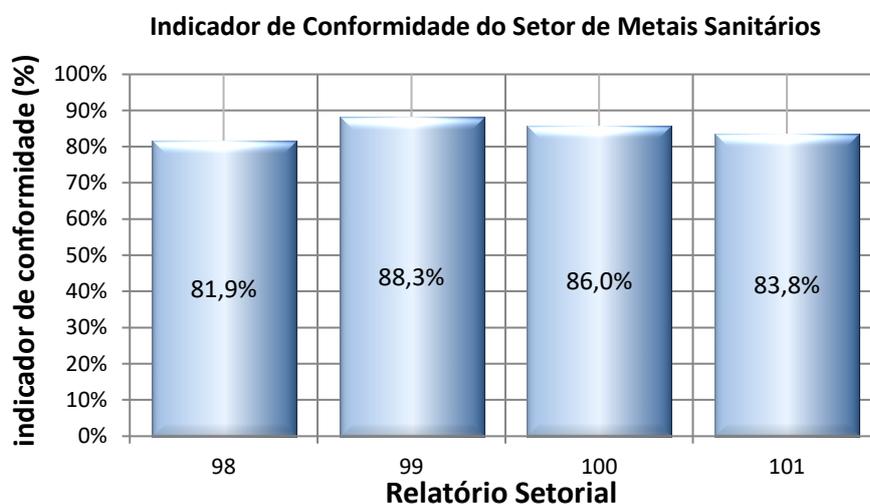
Tabela 3 - Documentos emitidos pela TESIS em 2024

Documento	Conteúdo	Emitidos em 2024
Relatórios de Auditoria	Relatórios individuais e confidenciais apresentando os resultados das auditorias	174
Alertas de reprovação	<i>E-mails</i> informando sobre as reprovações apresentadas pelas amostras coletadas	69
Atas de reunião	Atas das reuniões de cunho técnico elaboradas e emitidas pela Tesis	10
Relatórios Setoriais	Apresentam o nível da qualidade do setor no trimestre	4
Atestados de qualificação	Documento enviado às empresas relacionadas como qualificadas nos Relatórios Setoriais emitidos	99
Relatórios técnicos de avaliação do período de credenciamento ou inserção	Avaliação dos resultados de empresas que estiverem em período de credenciamento ou unidades fabris que estiveram em período de inserção junto ao programa	2
Relatórios técnicos de avaliação da conformidade de metais sanitários	Avaliação dos resultados de produtos-alvo do Programa de marcas adquiridas em revendas como apoio à ASFAMAS nas ações de combate a não conformidade junto aos Ministérios Públicos	8
Elaboração de propostas para credenciamento no Programa	Proposta encaminhada a empresas que demonstram interesse em ingressar no Programa	8

3.5.4 Evolução do setor

3.5.4.1 Índice de conformidade setorial

Abaixo apresenta-se um gráfico com a evolução do Indicador de Conformidade do Setor ao longo do ano de 2024.



4 ATIVIDADES PREVISTAS PARA 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 à ASFAMAS nas atividades de divulgação do Programa e seus resultados e em atividades institucionais, por exemplo, no PBQP-H e no CDHU/QUALIHAB.
- Ações junto à Secretaria Nacional da Habitação (SNH) do Ministério das Cidades para a 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:

- Finalizar as discussões da norma ABNT NBR 14877:2002 – Ducha higiênica – Requisitos e métodos de ensaio;
- Dar início à análise da norma ABNT NBR 15206:2005 – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;
- Dar início às discussões para elaborar um novo Projeto de Norma sobre parafusos de fixação dos aparelhos sanitários;
- Continuar as discussões sobre diferentes tipos de revestimentos de metais e plásticos sanitários, tais como verniz cataforético, PVD e epóxi;
- Realizar diagnóstico em amostra representativa do setor para o estudo de potabilidade da água em contato com metais sanitários, de maneira a contemplar a caracterização do corpo de prova e a análise dos elementos presentes na água coletada;
- 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/IT044 – Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários;
 - SQ/IT045 – Condições para o credenciamento de empresas no Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários.

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

- Avaliação do retorno dos sifões e da inclusão de tubos extensíveis aos produtos avaliados pelo PSQ;
- Agenda com dez reuniões técnicas setoriais regulares em 2025. Caso seja necessário, serão agendadas reuniões extraordinárias;
- 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;
- Disponibilizar as instalações da TESIS às instituições vinculadas ao PBQP-H, CEF, CDHU, INMETRO etc;
- Atualização permanente das informações contidas nas páginas do PBQP-H e da CDHU;
- Acompanhamento das metas estabelecidas pelo setor junto ao PBQP-H e à CDHU;
- Possibilitar às empresas que queiram participar o acesso às informações sobre o Programa, como estabelece o documento SQ/IT045 – Condições de credenciamento de empresas junto ao Programa Setorial da Qualidade de Metais Sanitários.