

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES
DE MATERIAIS PARA SANEAMENTO**

Av. Queiroz Filho, 1700
Torre B – Conjunto 407 – Condomínio Villa Lobos Office Park
Vila Hamburguesa | São Paulo | SP
Fone: +55 (11) 3021 8026
site: <http://www.asfamas.org.br> / 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 (11) 2137-9666
site: www.tesis.com.br / e-mail: tesistpq@tesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade

**Relatório de Acompanhamento
PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBULAÇÕES DE PVC PARA
INFRAESTRUTURA: ÁGUA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGEM**

**Emissão
Abril/2025**

A Entidade Gestora Técnica é a responsável pelas informações contidas nesse Relatório

880/RT099

ASFAMAS ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MATERIAIS PARA SANEAMENTO

TESIS TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA

REFERÊNCIA PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBULAÇÕES DE PVC PARA INFRAESTRUTURA: ÁGUA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGEM

ASSUNTO RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBULAÇÕES DE PVC PARA INFRAESTRUTURA: ÁGUA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGEM - 2024

DOCUMENTO 880/RT099

ABRIL/2025

SUMÁRIO

1 OBJETIVO	4
2 INTRODUÇÃO.....	4
3 EMPRESAS AUDITADAS PELO PROGRAMA.....	4
4 PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024	6
5 AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS EM 2025	12

1 OBJETIVO

Este relatório apresenta sucintamente as atividades realizadas, os resultados alcançados pelo Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura: Água, Esgoto Sanitário e Drenagem em 2024 e as principais atividades programadas para 2025.

2 INTRODUÇÃO

O Programa Setorial da Qualidade de Tubos de PVC para Infraestrutura é implementado desde 1997, sendo promovido pela ASFAMAS - Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento, com apoio de um dos principais produtores de resina de PVC no Brasil (Unipar Indupa do Brasil S/A).

O principal objetivo é elaborar mecanismos específicos que garantam que os tubos de PVC colocados à disposição das empresas de saneamento ou empreiteiras de serviços de saneamento apresentem desempenho satisfatório, atendendo às necessidades dos usuários (do produto e da rede pública) sem prejudicar a isonomia competitiva técnica entre fabricantes.

A estrutura do Programa Setorial da Qualidade – PSQ está de acordo com o Regimento Geral do Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos – SiMaC do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H, Portaria nº 79 de 14 de janeiro de 2021, (http://pbqp-h.mdr.gov.br/projetos_simac.php).

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.

3 EMPRESAS AUDITADAS PELO PROGRAMA

O Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura: Água, Esgoto Sanitário e Drenagem avalia atualmente a conformidade dos produtos fabricados por 10 empresas participantes do Programa (19 unidades fabris). As empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade têm a qualidade de seus produtos verificada por meio de visitas de auditorias periódicas e não avisadas em suas unidades fabris. A qualidade dos produtos tanto de empresas participantes quanto de empresas não participantes do Programa também é verificada por meio de visitas de auditorias em empresas de saneamento em diversas regiões do Brasil. Os tubos de PVC coletados são submetidos a ensaios laboratoriais para verificação da conformidade em relação às normas técnicas brasileiras pertinentes.

As empresas participantes do Programa, listadas na Tabela 1, representam atualmente mais de 90% da produção nacional de tubos PVC para infraestrutura.

Tabela 1 – Empresas participantes do Programa (ref.: abr/25)

Empresa Participante	Localização
ASPERBRAS Tubos e Conexões Ltda.	Natal/RN Penápolis/SP Simões Filho/BA
CORR PLASTIK Industrial Ltda. CORR PLASTIK Nordeste Industrial Ltda.	Cabreúva/SP Marechal Deodoro/AL
DVG Industrial Ltda DVG Industrial SA	Marechal Deodoro/AL Siderópolis/SC Pedro Leopoldo/MG
HIDROPLAST Indústria e Comércio Ltda.	Jaboatão de Guararapes/PE
HIDROTAM Comércio de Tubos e Conexões Ltda.	Tambaú/SP
MEXICHEM Brasil Indústria de Transformação Plástica Ltda.	Cabo de Santo Agostinho/PE Sumaré/SP
MULTILIT Indústria e Comércio Ltda.	São José dos Pinhais/PR
PEVESUL Indústria de Tubos e Conexões Ltda.	Londrina/PR
PLASTILIT Produtos Plásticos do Paraná S/A	Fazenda Rio Grande/PR
TIGRE Materiais e Soluções para Construção Ltda.	Escada/PE Joinville/SC Manaus/AM Rio Claro/SP

Destaca-se que a relação de empresas participantes, bem como da sua classificação no PSQ é atualizada trimestralmente e divulgada nos seguintes endereços eletrônicos:

- <https://pbqp-h.mdr.gov.br/>
- <http://www.asfamas.org.br/>
- <http://www.tesistpq.com.br/>

4 PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS EM 2024

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

4.1 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. A seguir, são apresentadas as principais atividades institucionais realizadas durante o ano de 2024.

- **Publicação da Portaria nº 704 do Ministério das Cidades:** em 17/07/2024 foi publicada no Diário Oficial da União, a Portaria MCID (Ministério das Cidades) nº 704, 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 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.
- **Atualização da documentação junto ao PBQP-H:** a TESIS encaminhou à ASFAMAS os Relatórios Setoriais e demais documentos relacionados ao PSQ para divulgação e atualização do site do PBQP-H. O endereço eletrônico que disponibiliza esses documentos é o seguinte: <https://pbqp-h.mdr.gov.br/sistemas/simac/programas-setoriais-da-qualidade-psq/>
- **Atualização da documentação junto à CDHU, Programa QUALIHAB:** foi encaminhado à CDHU o Relatório Setorial e a relação de empresas qualificadas para divulgação no site. O endereço eletrônico que disponibiliza a relação de empresas qualificadas é o seguinte: <http://www.cdhu.sp.gov.br/web/quest/qualihab/produtos-e-servicos-qualificados-nos-programas-setoriais>

4.2 Ações para divulgação do Programa Setorial da Qualidade

4.2.1. Visita da AESBE à TESIS:

Em 24/07/24, os representantes de empresas associadas à AESBE – Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento estiveram na TESIS junto com a ASFAMAS (representada pelo seu presidente, Pedro Taves, pelo diretor de Relações Institucionais e Governamentais, Edson Silveira e pelo Gerente do Grupo Setorial PVC, Mauro Adamo Seabra).

Nesta oportunidade:

- a TESIS apresentou o Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura;

- foram discutidos procedimentos a serem adotados para o uso da qualificação dos fabricantes pelo PSQ ser considerada pelas empresas associadas à AESBE para a homologação dos fornecedores e/ou para a avaliação da conformidade dos produtos;
- foram apresentados os ensaios realizados pela TESIS no âmbito do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura.

4.2.2 Visita da SABESP à TESIS:

Em 12/12/24, os representantes do Departamento de Inspeção de Materiais da SABESP (CSQ/SABESP) estiveram na TESIS junto com a Diretora da ASFAMAS-PVC, Monique Presser Cigolini e do Gerente da ASFAMAS-PVC, Mauro Adamo Seabra.

O CSQ/SABESP destacou os investimentos a serem realizados na expansão da rede de esgoto da Companhia em função da meta de universalização da coleta de esgoto a ser atingida até 2029 – nesta data, 90% da população atendida pela SABESP deve ter acesso à coleta de esgoto.

A ASFAMAS-PVC colocou o Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura à disposição da SABESP para aumentar a confiabilidade no desempenho dos tubos de PVC. A SABESP se prontificou a estudar formas de usar a qualificação das empresas junto ao PGQ1-IE para reduzir as inspeções de fornecimento dos tubos.

4.3 Ações de suporte a 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:

- Durante o ano de 2024 a TESIS acompanhou as discussões normativas de interesse do setor de ocorridas no âmbito do Comitê Brasileiro da Construção Civil da ABNT (CB-002): as Comissões de Estudos de Reforma em Edificações e de Manutenção de Edificações foram reabertas em 2023 com o intuito de adicionarem emendas às normas a seguir para adequá-las à norma recém-publicada ABNT NBR 17170, *Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes*:
 - ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção*;
 - ABNT NBR 14037, *Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos*;

- ABNT NBR 16280, *Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas – Requisitos*;
- ABNT NBR 15575, *Edificações Habitacionais – Desempenho*.

As emendas foram submetidas à Consulta Nacional e aprovadas, sendo a análise de votos realizada em novembro/2023, e publicação em 2024.

- **CE-177:002.001 - Comissão de Estudo de Tubos e Conexões de PVC:** durante 2024 foram realizadas reuniões para revisão das normas técnicas de tubos e conexões de PBA (ABNT NBR 5647, *Sistemas para adução e distribuição de água — Tubos e conexões de PVC-U 6,3 com junta elástica e com diâmetros nominais até DN 100*), tubos para esgoto coletor (ABNT NBR 7362, *Sistemas enterrados para condução de esgoto — Requisitos para tubos com parede maciça e conexões de PVC*), tubos de PVC-O (ABNT NBR 15750, *Tubulações de PVC-O (cloreto de polivinila não plastificado orientado) para sistemas de transporte de água ou esgoto sob pressão — Requisitos e métodos de ensaios*) e tubos DEFOFO (ABNT NBR 7665, *Sistemas de transporte de água ou de esgoto sob pressão - Tubos de PVC-M DEFOFO com junta elástica – Requisitos*). A TESIS realizou a secretaria das discussões no âmbito desse setor.
- **CE-177:001.002 - Comissão de Estudo de Execução, Instalação e Manutenção de Sistemas de Saneamento:** foi realizado o acompanhamento das discussões do Projeto de norma de manutenção de sistemas lineares enterrados de água esgoto, o qual foi finalizado e enviado à Consulta Nacional.
- **CE 177:002.003 - Comissão de tubos, conexões e dispositivos de ferro dúctil:** foi realizado o acompanhamento das discussões do Projeto de revisão da norma ABNT NBR 7676, *Elementos de vedação com base elastomérica termofixa para tubos, conexões, equipamentos, componentes e acessórios para água, esgotos, drenagem e águas pluviais e água quente – Requisitos*. A norma foi para Consulta Nacional e publicada no ano de 2024.

4.4 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.

4.1.1 Atividades de auditoria

No ano de 2024 foram realizadas, conforme apresentado na Tabela 2, 115 visitas de auditoria no âmbito do Programa Setorial da Qualidade, sendo 90 (78,2%) em unidades fabris de empresas participantes do Programa, 11 (9,6%) realizadas em empresas de saneamento e 14 (12,2%) realizadas em revendas de material de construção civil junto ao Programa.

Tabela 2 – Atividades relacionadas às auditorias do Programa

Local da auditoria	Realizado em 2024
Unidades fabris de empresas Participantes do Programa	90 (78,2%)
Empresas de saneamento	11 (9,6%)
Revendas de material de construção civil	14 (12,2%)
Total de auditorias	115

É importante citar a atuação do Programa com relação às auditorias realizadas nas empresas de saneamento. As empresas de saneamento que permitem as coletas no âmbito do Programa Setorial são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Empresas de saneamento auditadas pelo Programa (ref.: abr/25)

Empresa de saneamento	Localização
CAERN – Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte	Natal/RN
CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento	Serra/ES
COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento	Recife/PE
SAAE-Volta Redonda/RJ – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Volta Redonda	Volta Redonda /RJ
SAMAE – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Blumenau	Blumenau/SC

No ano de 2024 foram coletadas pelo Programa Setorial da Qualidade 279 amostras de tubos de PVC para infraestrutura, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Relação de amostras coletadas em 2024

Produto-alvo	Quantidade de amostras
Tubos PBA PN 0,60 MPa	38
Tubos PBA PN 0,75 MPa	42
Tubos PBA PN 1,00 MPa	23
Tubos DEFOFO	80
Tubos de Esgoto Coletor de parede maciça	96
Total	279

Com relação à capacitação laboratorial, o escopo do Laboratório TESIS, auditado pelo CGCRE, possui 364 ensaios acreditados. A página do INMETRO (<http://www.inmetro.gov.br>) apresenta a relação dos ensaios para os quais o Laboratório TESIS é acreditado, inclusive os ensaios em tubos de PVC para infraestrutura que estão relacionados a seguir:

- análise dimensional;
- determinação do teor de cinzas;
- verificação da resistência ao impacto;
- verificação da estabilidade dimensional;
- verificação da pressão hidrostática interna de curta duração;
- determinação da classe de rigidez;
- verificação da compressão diametral;
- verificação da resistência ao cloreto de metileno;
- verificação da resistência do anel C.

No período do ano de 2024, foram realizados um total de 621 ensaios laboratoriais em amostras de tubos de PVC para infraestrutura. Além disso, foram avaliados 331 lotes de tubos em auditorias tanto em fábricas, como em empresas de saneamento.

A Tabela 5 apresenta a quantidade de ensaios realizados em amostras de tubos de PVC para infraestrutura coletadas nas auditorias em fábricas e empresas de saneamento no período de 2024.

Tabela 5 – Ensaios laboratoriais realizados em 2024

Ensaios realizados	Quantidade de ensaios realizados
Análise dimensional	31
Determinação do teor de cinzas	229
Verificação da resistência ao impacto	163
Determinação da rigidez anelar	4
Verificação da resistência ao cloreto de metileno	73
Verificação da estabilidade dimensional	27
Verificação da resist. à pressão hidrost. interna de curta duração	21
Verificação da resistência do anel C	72
Resistência à compressão diametral	1
Total	621

4.1.2 Relação de documentos emitidos

A Tabela 6 apresenta os principais documentos emitidos pelo Programa durante o ano de 2024.

Tabela 6 – Documentos emitidos pelo Programa em 2024

Documento	Conteúdo	Quantidade de documentos
Relatórios de Auditoria	Relatórios individuais e confidenciais apresentando os resultados das auditorias	112
Relatórios Setoriais	Apresentam o nível da qualidade do setor no trimestre	4
Relatório Setorial de Divulgação	Extrato das informações abordadas nos Relatórios Setoriais	4
Atestados de qualificação	Documento enviado às empresas relacionadas como qualificadas nos Relatórios Setoriais emitidos	36
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	5
Elaboração de propostas para credenciamento no Programa	Proposta encaminhada para empresas que demonstram interesse em ingressar no Programa	1

4.1.3 Evolução do setor

A evolução do setor ao longo do ano de 2024 é representada pela evolução do Indicador de Conformidade, conforme apresentado pela Figura 1.

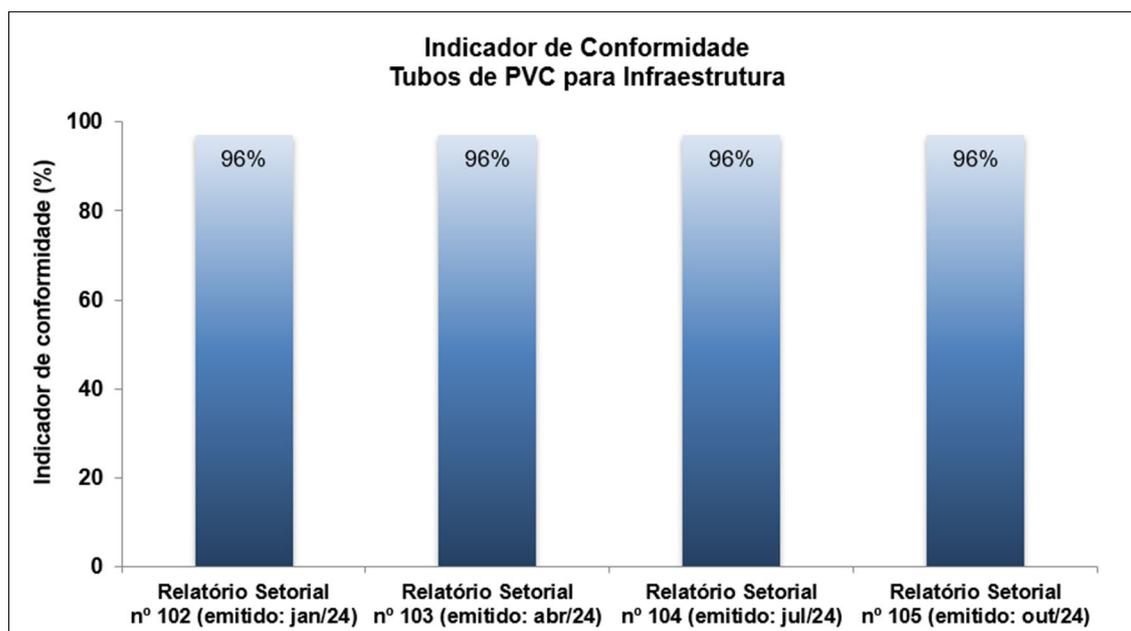


Figura 1 – Evolução do Indicador de Conformidade Setorial

5 AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS EM 2025

Nesse item são apresentadas algumas das atividades previstas para serem desenvolvidas no âmbito do Programa Setorial da Qualidade de Tubos e Conexões de PVC para instalações hidráulicas prediais.

5.1 Atividade institucionais

A TESIS continuará apoiando a ASFAMAS nas atividades de divulgação do Programa e seus resultados e em atividades institucionais, por exemplo, no PBQP-H. Além disso é prevista a manutenção das seguintes atividades:

- Atuação junto aos Ministérios – Cidade, Educação, Saúde e Infraestrutura - e as Secretarias para a utilização dos PSQ nas construções de escolas, postos de saúde, hospitais, etc.
- Atuação junto aos bancos públicos – Caixa e BB – e privados para o estabelecimento das exigências a serem atendidas pelos fornecedores de materiais de construções dos empreendimentos habitacionais e de infraestrutura.
- Apoio ao Fórum dos Gerentes dos PSQ para a utilização das informações dos PSQ nos agentes de financiamento da produção.
- Continuidade do 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.

5.2 Atividades regulares do PSQ: apoio à normalização, documentações e avaliação de conformidade

Para 2025 estão previstas as ações descritas a seguir:

- Envio, às empresas interessadas em participar do PSQ, das informações sobre o processo de credenciamento, conforme estabelece o documento SQ/IT043 – Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa de Garantia da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura.
- Agenda com seis reuniões técnicas setoriais regulares em 2025. Caso necessário, serão agendadas reuniões extraordinárias.
- 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.
- Manutenção do suporte ao combate jurídico à não conformidade, incluindo o atendimento permanente a demandas do Ministério Público oriundas de ações já instauradas.
- Manutenção das atividades regulares de avaliação dos eletrodutos comercializados no Brasil.
- Revisão anual dos documentos funcionais do PSQ em atendimento ao regimento geral do SiMaC:

- SQ/IT042 – Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura.
- SQ/IT043 – Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa de Garantia da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura