

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 fax (11) 2137-9666
site: www.tesis.com.br / e-mail: tesistpq@tesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade

**FUNDAMENTOS DO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE
TUBULAÇÕES DE PVC PARA INFRAESTRUTURA (PGQ1-IE)**

Emissão

Maio/2025

SQ/IT042

SQ/IT042 - Fundamentos do Programa Garantia da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura**Rev. 13 – Maio/2025****SUMÁRIO**

- 1 Introdução
- 2 Normas de referência do Programa
- 3 Documentos complementares
- 4 Conceituação
- 5 Requisitos do Programa Setorial da Qualidade
- 6 Atividades de normalização
- 7 Auditoria

1 Introdução

O presente documento tem como objetivo estipular as condições técnicas e divisão de responsabilidades do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura.

Visando uniformizar a linguagem utilizada no Programa Setorial da Qualidade, inicia-se o documento com uma conceituação dos termos comumente aceitos em qualidade.

A seguir, abordam-se os requisitos do Programa Setorial da Qualidade, abrangendo as responsabilidades de cada uma das partes envolvidas.

Finalmente, serão abordadas as auditorias: sua organização e seus relatórios.

2 Produtos alvo e propriedades avaliadas

São os produtos alvo do Programa:

- tubos de PVC para adução e distribuição de água com junta elástica (PBA);
- tubos de PVC para adução e distribuição de água com junta elástica (DEFOFO);
- tubos de PVC para sistemas enterrados de condução de esgoto (Esgoto Coletor).

São considerados produtos alvo todos os Tubos acima designados, produzidos, importados, comercializados ou distribuídos pela empresa participante, em todas as marcas de sua propriedade ou de terceiros, em todas as unidades fabris.

As propriedades avaliadas descritas a seguir são as especificadas nas ABNT NBR 5647, ABNT NBR 7665 e ABNT NBR 7362:

- **Análise dimensional** (PBA PN 0,60 MPa/PBA PN 0,75 MPa/PBA PN 1,00 MPa/DEFOFO/ESGOTO COLETOR);
- **Determinação do teor de cinzas** (PBA/DEFOFO/ESGOTO COLETOR);
- **Resistência ao impacto a 0°C** (PBA PN 0,60 MPa/PBA PN 0,75 MPa/PBA PN 1,00 MPa/DEFOFO);
- **Resistência ao impacto a 20°C** (ESGOTO COLETOR);
- **Verificação da pressão hidrostática interna de curta duração** (PBA PN 0,60 MPa DN50/PBA PN 0,75 MPa DN50/PBA PN 1,00 MPa DN50/DEFOFO DN150);
- **Verificação da estanqueidade da junta** (PBA PN 0,75 MPa DN50/ DEFOFO DN150/ESGOTO COLETOR DN150);
- **Determinação da classe de rigidez** (ESGOTO COLETOR);
- **Verificação da compressão diametral** (DEFOFO);
- **Efeito sobre água** (PBA/DEFOFO);
- **Estabilidade dimensional** (PBA/DEFOFO/ESGOTO COLETOR);
- **Resistência do anel C** (DEFOFO);
- **Resistência ao cloreto de metileno** (DEFOFO);
- **Verificação da presença de chumbo** (PBA).

3 Documentos de referência do programa

3.1 Normas e regulamentos técnicos

Os requisitos utilizados para avaliação dos produtos alvo do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura (PGQ1-IE) estão apresentados nos seguintes documentos normativos:

- ABNT NBR 5647-1: 2019, *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 – Partes 1: Requisitos gerais para tubos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 5647-2: 2019, *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 – Partes 2: Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 1,00 MPa*;
- ABNT NBR 5647-3: 2019, *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 – Partes 3: Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 0,75 MPa*;
- ABNT NBR 5647-4: 2019, *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 – Partes 4: Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 0,60 MPa*;

- ABNT NBR 7665: 2020, *Sistemas de transporte de água ou de esgoto sob pressão – Tubos de PVC-M DEFOFO com junta elástica – Requisitos*;
- ABNT NBR 7362-1: 2007, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 1: Requisitos para tubos de PVC com junta elástica*;
- ABNT NBR 7362-2: 1999, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- Regimento Geral do Sistema de Qualificação de Empresas de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos (SiMaC).

3.2 Documentos complementares

- ABNT NBR ISO/IEC 17000, *Avaliação de conformidade – Vocabulário e princípios gerais*;
- ABNT NBR ISO 9000, *Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário*;
- SQ/IT020 - *Instrução para auditoria de produto no programa setorial da qualidade de tubulações de PVC para infraestrutura*;
- SQ/IT043 - *Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura (PGQ 1-IE)*.
- Regimento Geral do Sistema de Qualificação de Empresas de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos (SiMaC)

Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se que sejam verificadas as edições mais recentes das normas citadas nesse documento.

4 Conceituação

Os conceitos apresentados neste documento estão em conformidade ao regimento do Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos – SiMaC, do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H do Ministério do Desenvolvimento Regional do Governo Federal, conforme portaria nº79/21, publicada em 15/01/2021 no Diário Oficial da União e seguem as definições estabelecidas pela ABNT NBR ISO/IEC 17000 e pela ABNT NBR ISO 9000.

Qualidade

Grau em que um conjunto de características inerentes de um objeto satisfaz requisitos. (ABNT NBR ISO 9000 item 3.6.2).

Controle da qualidade

Parte da gestão da qualidade focada no atendimento dos requisitos da qualidade. (ABNT NBR ISO 9000 item 3.3.7).

Garantia da qualidade

Parte da gestão da qualidade focada em prover confiança de que os requisitos da qualidade serão atendidos (ABNT NBR ISO 9000 item 3.3.6).

Programa Setorial da Qualidade

Planejamento de atividades e ações de forma a atingir os objetivos relacionados em 4.1. Esse planejamento envolve atividades como:

- revisões normativas permanentes;
- realização periódica de auditorias em fábricas, revendas, canteiros de obra, empresas de saneamento e qualquer outro local passível de se obter o produto pronto para consumo;
- realização sistemática de ensaios para avaliação da conformidade dos produtos;
- estabelecimento de etapas evolutivas para melhoria da qualidade do setor.

Auditoria da qualidade

Processo sistemático, independente e documentado, para obter registros, afirmações de fatos ou outras informações pertinentes e avaliá-los de maneira objetiva para determinar a extensão na qual os requisitos especificados são atendidos (ABNT NBR ISO/IEC 17000 item 4.4).

Sistema de gestão da qualidade

Parte de um sistema de gestão com relação à qualidade (ABNT NBR ISO 9000 item 3.5.4).

Conformidade

Atendimento de uma linha de produtos aos requisitos especificados pelas normas técnicas de referência do Programa Setorial da Qualidade.

Empresa

No âmbito do Programa Setorial da Qualidade, é entendido como empresa, o conjunto de responsáveis pela produção, comercialização, importação ou distribuição de um produto com uma marca ou combinações de marcas. Dentro da definição acima, incluem-se os seguintes casos:

- a empresa é responsável pela conformidade dos produtos que fabrica ou importa, mas que são comercializados ou distribuídos com marcas de terceiros;
- a empresa é responsável pela conformidade dos produtos que comercializa ou distribui, mas que são importados ou fabricados por terceiros;

- caso a empresa possua mais de uma unidade fabril, a análise da conformidade da empresa é feita a partir da conformidade dos produtos fabricados em todas as suas unidades fabris, mesmo que cada uma destas unidades fabris tenha um CNPJ distinto;
- caso a empresa produza, distribua ou comercialize produtos de diversas marcas, a análise da conformidade da empresa é feita a partir da conformidade de todos estes produtos; ou seja, para que a empresa seja considerada “qualificada”, é necessário que os produtos de todas as marcas produzidas, importadas, comercializadas ou distribuídas por ela estejam em conformidade com os requisitos especificados nas normas de referência do Programa;
- caso empresas distintas tenham um único controle das suas operações (ou pertençam a um mesmo Grupo Empresarial), serão entendidas pelo Programa como fazendo parte de um mesmo grupo e, portanto, para que estejam em conformidade com o Programa, é necessário que todos os produtos fabricados, importados, comercializados ou distribuídos por estas empresas estejam em conformidade com os requisitos especificados nas normas de referência do Programa.

Em todos os casos a classificação da empresa como “qualificada” será realizada a partir dos resultados dos ensaios dos produtos alvo (de mesma marca ou combinação de marcas), independentemente do local de coleta ou de fabricação.

Não conformidade

Não atendimento de um requisito. (ABNT NBR ISO 9000 item 3.6.9).

Não conformidade eventual

Não atendimento eventual de pelo menos um produto abordado pelo Programa a um ou mais requisitos especificados pelas normas técnicas de referência do Programa Setorial da Qualidade.

Não conformidade sistemática

Não atendimento sistemático de pelo menos um produto abordado pelo Programa a um ou mais requisitos especificados pelas normas técnicas brasileiras de referência do Programa Setorial da Qualidade. A não conformidade sistemática é caracterizada pela existência de um banco de dados construído a partir de resultados não conformes, obtidos de amostras coletadas em vendas, canteiros de obra, empresas de saneamento ou fábricas, pertencentes às empresas que participam ou não do Programa.

NTE (Norma Técnica de Empresa)

Norma técnica desenvolvida e consensada com as empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade, com base em estudos técnicos, experimentações e normas internacionais. No âmbito do Programa Setorial da Qualidade pode substituir a Norma Brasileira como referência para a realização das auditorias, pois sempre representa uma proposta de melhoria para a Norma Brasileira, ou então uma proposta de texto-base para uma norma ainda inexistente. É elaborada nos padrões da ABNT.

Não conformidade crítica

Trata-se do não atendimento aos regulamentos e procedimentos do Programa, ou do não atendimento de pelo menos um produto abordado pelo Programa a um ou mais requisitos especificados pelas normas técnicas brasileiras de referência, em níveis muito aquém aos limites estabelecidos nesses documentos. São consideradas não conformidades críticas:

- não permitir as auditorias em fábrica, qualquer que seja o local de coleta dos produtos alvo;
 - não informar todas as unidades fabris ou todos os locais da fábrica em que os produtos são estocados;
 - não encaminhar as amostras coletadas pelos auditores;
 - adulterar as amostras coletadas pelos auditores;
 - não informar a Entidade Gestora Técnica (EGT) todos os produtos, alvos do Programa, importados, produzidos, distribuídos e/ou comercializados pela empresa, sendo as marcas comercializadas ou não sob sua administração;
 - constatação da fabricação de produtos alvo, cujos resultados das amostras coletadas nas unidades fabris sejam muito distintos dos resultados das amostras coletadas nos locais em que os produtos são disponibilizados aos usuários (esses últimos, resultados de reprovação);
 - fabricação ou comercialização de tubos que, mesmo não sendo indicados para serem utilizados em redes de saneamento básico, são encontrados em canteiros de obra de redes para infraestrutura urbana ou em empresas de saneamento e apresentam resultados bem aquém dos valores mínimos especificados na normalização técnica adotada pelo Programa Setorial da Qualidade.
 - constatação da fabricação de produtos alvo com resultados de não conformidade nos requisitos críticos detalhados nas Tabelas 1 e 2 e Figuras 1 e 2. Para os produtos auditados nas unidades fabris em vendas, canteiros de obra ou empresas de saneamento, a confrontação é feita considerando-se cada auditoria, conforme abordado em 7.2.
- ✓ Lotes de tubos com espessura mínima média de parede inferior a dez centésimos de milímetro ao valor especificado na Norma de Referência do Programa, conforme Tabela 1:

Tabela 1 - Máxima espessura mínima média para consideração como não conformidade crítica

Máxima espessura mínima média para consideração como não conformidade crítica (mm)			
DN	Tubos PBA PN 0,60 MPa	Tubos PBA PN 0,75 MPa	Tubos PBA PN 1,00 MPa
50	2,60	3,20	4,20
75	3,80	4,60	6,00
100	4,90	6,00	7,70
DN	Tubos DEFOFO		Tubos ESGOTO COLETOR
100	4,70		2,40
150	6,70		3,50
200	8,80		4,40
250	10,90		6,00
300	13,00		7,60
350	15,10		8,60
400	17,10		9,70
500	21,20		---

- ✓ Compostos com teores de cinzas superiores a 1,2% ao valor limite especificado nas normas de referência do Programa, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Teor de cinzas para consideração como não conformidade crítica

Tubo	Teor de cinzas para consideração como não conformidade crítica (%)
PBA	9,2
DEFOFO	6,2
Esgoto Coletor	11,2

- ✓ Tubos DEFOFO com grande ataque da superfície quanto ao requisito resistência ao cloreto de metileno, conforme apresentado na Figura 1.



Figura 1 - Exemplo de grande ataque quanto ao requisito de resistência ao cloreto de metileno em tubos DEFOFO

- ✓ Tubos DEFOFO que apresentarem ruptura dúctil-frágil nos quatro corpos de prova quanto ao requisito resistência do Anel C, conforme apresentado na Figura 2.



Figura 2 - Exemplo de ruptura dúctil-frágil nos quatro corpos de prova quanto ao requisito de resistência do anel C em tubos DEFOFO

5 Requisitos do Programa Setorial da Qualidade

Os requisitos do Programa Setorial da Qualidade dependem dos documentos técnicos que são utilizados como base do Sistema de Garantia da Qualidade.

Neste Programa são utilizados os documentos relacionados no item 3.

5.1 Objetivos da qualidade

Os objetivos do Programa Setorial da Qualidade, quanto à qualidade são:

- a) atingir e manter a qualidade dos produtos, segundo as especificações das normas técnicas de referência do Programa, de forma a atender às necessidades dos usuários;
- b) prover de confiança os participantes do Programa de que a qualidade pretendida está sendo atingida e mantida;
- c) prover de confiança os compradores dos produtos de que a qualidade pretendida está sendo alcançada e mantida nos produtos fornecidos;
- d) fornecer informações que permitam o efetivo combate à não conformidade sistemática.

5.2 Responsabilidades dos participantes do Programa

Para cumprir os objetivos anteriormente colocados, o Programa tem a seguinte divisão de responsabilidades:

5.2.1 ASFAMAS – Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento

A ASFAMAS é a entidade implementadora do PSQ. Suas atribuições são:

- divulgar o Programa Setorial da Qualidade e seus resultados;
- representar institucionalmente o Programa como, por exemplo, no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H e no QUALIHAB da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU. É permitida para a associação, através de seu “site”, a indicação de participação no Programa Setorial da Qualidade, incluindo o uso do “link” para o “site” do PBQP-H;
- sensibilizar instituições que ainda não utilizam o Programa a fazê-lo;
- atuar no combate a não conformidade sistemática;
- representar institucionalmente o Programa junto a empresas não participantes quando da intenção de credenciamento e informações divulgadas no âmbito do Programa;

- arcar financeiramente para a implementação do Programa, com exceção das avaliações da conformidade (auditorias e ensaios) dos produtos fabricados e/ou comercializados pelas empresas participantes, que são custeadas pelos próprios fabricantes participantes do PSQ;
- descredenciar fabricantes participantes do Programa, quer por sua não conformidade técnica ou pela inadimplência financeira das parcelas que devem ser pagas à Associação;
- atuar na normalização dos produtos alvo do Programa.

5.2.2 Entidade Gestora Técnica (EGT)

A Entidade Gestora Técnica (EGT) é a entidade de terceira parte responsável pela gestão técnica, pelas auditorias e inspeção das empresas participantes do PSQ. Suas atribuições são:

- recomendar a ASFAMAS para o credenciamento dos fabricantes tecnicamente conformes;
- recomendar a ASFAMAS o descredenciamento dos fabricantes tecnicamente não-conformes;
- descredenciar as empresas participantes do Programa devido à inadimplência das parcelas referentes à avaliação da conformidade dos seus produtos.
- avaliar os tubos de PVC para infraestrutura;
- acompanhar a continuidade da conformidade;
- executar as auditorias;
- realizar as coletas de produto;
- salvaguardar o sigilo de informações confidenciais obtidas durante suas operações;
- ter equipe de técnicos treinados, com familiaridade em métodos de ensaio e procedimentos de produtos, bem como com conhecimentos de técnicas de inspeção, garantia de qualidade e métodos de produção;
- possuir local para armazenamento e recebimento de amostras. As amostras devem ficar armazenadas em locais que não prejudiquem as propriedades dos tubos;
- trabalhar em conjunto com a ASFAMAS;
- coordenar os procedimentos de inspeção, interpretação de relatórios e normalizações técnicas;
- estar apto a elaborar relatórios adequados e manter os dados organizados;
- ser responsável pelas informações técnicas contidas nos relatórios de sua autoria.

Dentre os relatórios elaborados pela Entidade Gestora Técnica (EGT) destaca-se o Relatório Setorial (em que as empresas são classificadas como “qualificadas”, “não qualificadas” ou “não conformes”);

- ser responsável, em todo documento de sua autoria que contenha a relação de empresas qualificadas, por incluir claramente os produtos-alvo avaliados, bem como as normas técnicas e de referência do Programa e os requisitos dessas normas que foram verificados no escopo da avaliação;
- atualizar trimestralmente a classificação das empresas participantes do Programa e tornar pública tal classificação por meio dos relatórios setoriais que são disponibilizados no site da Entidade Gestora Técnica (EGT) (www.tesistpq.com.br), no site do PBQP-H (pbqp-h.mdr.gov.br), dentre outros;
- formalizar alterações, exclusões ou inclusões de requisitos, produtos alvo, normas técnicas, regulamentos e portarias às empresas participantes do Programa, em reuniões setoriais, conforme item 7.4, convocadas com antecedência de 7 (sete) dias. As decisões, deliberações e prazos para cumprimento das novas exigências devem ser registradas nas atas de reunião;
- enviar amostras para ensaio, após sua descaracterização;
- apoiar tecnicamente os gestores do Programa;
- efetuar o acompanhamento dos ensaios em laboratórios próprios ou institucionais do Programa, de forma a garantir o cumprimento de prazos e ajustes de métodos de ensaio, quando necessário;
- coordenar Programas Interlaboratoriais relativos aos produtos alvo do Programa.

A Entidade Gestora Técnica (EGT) não pode ter interesses comerciais envolvidos diretamente com as atividades comerciais dos participantes, relativas aos produtos alvo do PGQ1-IE.

5.2.3 Fornecedores de matérias-primas

Os fornecedores de matérias-primas fazem parte do PGQ1-IE, cumprindo com as seguintes atribuições:

- prover financeiramente o Programa;
- somente fornecer matérias-primas que atendam aos requisitos estabelecidos nas normas técnicas de referência do Programa;
- ser um agente de divulgação e sensibilização para que novas empresas venham a fazer parte do Programa;
- apoiar as atividades laboratoriais do Programa.

5.2.4 Empresas que importam, fabricam, comercializam e/ou distribuem tubos de PVC

As empresas que importam, fabricam, comercializam e/ou distribuem tubos de PVC são responsáveis por garantir a qualidade dos produtos. Para isso eles devem se comprometer, por meio de acordo, a cumprir com as seguintes atribuições:

- prover financeiramente o Programa Setorial da Qualidade, arcando não só com as mensalidades a serem pagas diretamente à ASFAMAS, mas também com as mensalidades pagas diretamente à Entidade Gestora Técnica (EGT);
- somente produzir, importar, distribuir e/ou comercializar tubos de PVC para infraestrutura que atendam aos requisitos estabelecidos nas normas ABNT e nas Normas Técnicas de Empresa (NTEs) adotadas pelo Programa;
- implementar as ações necessárias para cumprimento das decisões registradas em ata de reunião relativas a mudanças em relação aos produtos alvo, requisitos ou documentos referenciais do Programa;
- implementar ações que impeçam que tubos (fabricados ou comercializados pela empresa) que não atendam à normalização técnica do Programa Setorial da Qualidade sejam utilizados em redes de saneamento básico;
- controlar a qualidade das matérias-primas utilizadas no seu processo;
- Manter registro de reclamações referentes ao desempenho dos produtos alvo do Programa Setorial da Qualidade;
- tomar as medidas apropriadas para sanar os problemas reclamados nos produtos-alvo do Programa e documenta-las;
- manter controle da qualidade em suas instalações que inclua atividades de ensaios e inspeções contínuas dos produtos;
- permitir as auditorias feitas pela Entidade Gestora Técnica (EGT);
- não utilizar o nome da Entidade Gestora Técnica (EGT), sua marca ou logotipo, sem a expressa autorização por escrito da Entidade Gestora Técnica (EGT);
- não utilizar a sua qualificação no Programa Setorial, de forma indevida, por exemplo, para demonstração da conformidade de produtos que comercializa, importa, produz ou distribui que não são avaliados pelo Programa ou para demonstração da conformidade de características ou propriedades não especificadas nas normas de referência do Programa Setorial;
- manter a Entidade Gestora Técnica (EGT) atualizada com informações quanto à:
 - todos os produtos, alvos do Programa, importados, produzidos, distribuídos e/ou comercializados pela empresa sendo a marca ou combinações de marcas comercializadas ou não sob sua administração;
 - alteração no controle societário da empresa;
 - todos os produtos, alvos dos demais Programas de Garantia da Qualidade implementados pela ASFAMAS, importados, produzidos, distribuídos e/ou comercializados pela empresa sendo marcas ou combinações de marcas comercializadas ou não sob sua administração;
 - endereço de todas as suas fábricas que produzem os produtos alvos dos Programas, bem como dos locais de armazenamento dos produtos acabados;
 - reclamações feitas à empresa referentes ao desempenho dos produtos alvo do Programa Setorial bem como as medidas para sanar os problemas reclamados;

- nome de pelo menos duas pessoas por fábrica, que serão os responsáveis pelo acompanhamento dos auditores;
 - nome dos responsáveis da empresa perante o Programa;
-
- se responsabilizar e arcar com os custos de envio à Entidade Gestora Técnica (EGT) da(s) amostra(s) coletada(s) pelo auditor, no prazo máximo de 7 (sete) dias, a contar da data da auditoria, quando a(s) amostra(s) não for(em) retirada(s) pelo auditor. Em caso de eventuais atrasos, desde que devidamente justificados, o prazo pode ser prorrogado por até 7 dias adicionais;
 - não utilizar o logotipo do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H de forma indevida, por exemplo, no produto, ou sua embalagem, ou mesmo em etiquetas e manuais que acompanham o produto;
 - não omitir, durante a divulgação do Programa Setorial da Qualidade, informações referentes aos produtos auditados.

No caso de uma empresa desrespeitar qualquer uma das atribuições apresentadas, a mesma poderá ser considerada “não qualificada”, ou, até mesmo, ser descredenciada do Programa.

No caso de uma empresa ser descredenciada pelo Programa por quaisquer questões técnicas constantes neste item, a mesma só poderá voltar a solicitar novo credenciamento após 6 (seis) meses a partir da data de seu descredenciamento.

No caso de a empresa ser descredenciada por questões financeiras, a mesma só poderá solicitar novo credenciamento depois de sanadas todas as suas pendências financeiras.

No caso de a empresa ser descredenciada, classificada como não conforme ou desligada do Programa, a empresa deve interromper a utilização de todo material publicitário que contenha qualquer referência à sua participação no Programa Setorial da Qualidade.

Na hipótese da violação das obrigações contidas neste item, a empresa poderá ser responsabilizada judicialmente pelas perdas e danos diretos e indiretos a que der causa, seja direta ou indiretamente.

As condições para que uma empresa possa se credenciar junto ao Programa PGQ1-IE constam do documento SQ/IT043 - Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura.

As empresas participantes do Programa devem manter a Entidade Gestora Técnica (EGT) informada sobre a aquisição ou implantação de novas unidades fabris. Quando solicitado, esta informação deve vir acompanhada de documentos comprobatórios da data de aquisição e do início de operação das novas plantas industriais.

Após 90 dias da aquisição ou do início de operação (necessários para que a fábrica estabilize a sua produção), poderá ter início o “período de inserção” da unidade fabril junto ao Programa. Este período de inserção é opcional e deverá ser definido pela empresa participante do Programa.

O período de inserção junto ao Programa tem duração de 6 meses, com possibilidade de uma única prorrogação por mais 6 meses. Os requisitos considerados como não conformidades críticas deverão estar adequados já no primeiro trimestre. Ao final do período de inserção, todos os requisitos considerados pelo Programa deverão estar adequados para a qualificação do Grupo Econômico do qual as empresas fazem parte.

Enquanto a unidade fabril estiver no período de inserção, ela não será apresentada nas Tabela “Relação de Empresas Participantes” do Programa Setorial da Qualidade, tal qual é feito para as empresas em credenciamento.

Caso a empresa opte pela não realização do período de inserção, a nova unidade fabril passará imediatamente a ser relacionada como fábrica de empresa participante e será avaliada da mesma forma que as demais fábricas do Grupo Empresarial já participante do Programa.

Caso a empresa produza, importe, distribua ou comercialize produtos alvos dos demais Programas de Garantia da Qualidade implementados pela ASFAMAS-PVC, a empresa deverá obrigatoriamente também se credenciar aos respectivos Programas.

5.2.5 Laboratório institucional

Os laboratórios utilizados pelo Programa PGQ1-IE devem cumprir às seguintes determinações:

- possuir sistema da qualidade, que implica em ter técnicos treinados, gerente especializado, equipamentos adequados, calibração e manutenção periódicas, condições ambientais adequadas, condições adequadas de manuseio de corpos-de- prova e familiaridade com métodos de ensaio e procedimentos de produtos;
- ausência de interesses comerciais envolvidos diretamente com as atividades comerciais do Programa;
- ausência de influência externa;
- não divulgar a terceiros, sob qualquer pretexto, por quaisquer meios, sem o consentimento formal da Entidade Gestora Técnica (EGT) informação privilegiada e confidencial, qualquer dado, metodologia, documentação, quer sejam de natureza técnica, comercial, jurídica ou pessoal, verbal ou escrita, que envolvam ensaios da Entidade Gestora Técnica (EGT) ou de seus clientes.
- estar ciente que, durante o período de prestação dos serviços para a Entidade Gestora Técnica (EGT), é vedado:
 - fornecer ou projetar produtos que fazem parte do escopo do Programa Setorial;

- aconselhar ou prestar serviços de consultoria às empresas participantes do Programa Setorial nas atividades relacionadas ao escopo do Programa.
- fornecer serviços que possam comprometer a confidencialidade, objetividade ou imparcialidade dos seus processos.
- desenvolver suas atividades com total imparcialidade, de forma a não comprometer a idoneidade da Entidade Gestora Técnica (EGT) ou de empresa participante do Programa.
- não aceitar, das partes envolvidas no Programa Setorial, qualquer tipo de lucro ou vantagem que possa comprometer a imagem da Entidade Gestora Técnica (EGT);
- possuir local para armazenamento e recebimento de materiais e para execução de ensaios;
- estar preparado para trabalhar em conjunto com a Entidade Gestora Técnica (EGT) e manter sigilo de resultados e informações;
- estar apto a elaborar relatórios adequados e manter os dados organizados;
- permitir aos técnicos da Entidade Gestora Técnica (EGT) o acompanhamento ou suspensão dos ensaios;
- ser acreditado pela CGCRE nos ensaios realizados pelo Programa.

6 Atividades de normalização

A gestão do Programa PGQ1-IE envolve o desenvolvimento do plano de normalização setorial, onde são realizadas atividades como a elaboração de novas normas e da adequação contínua das normas existentes às necessidades do mercado e aos avanços tecnológicos.

A atividade de normalização inclui a elaboração de Normas Técnicas de Empresa (NTEs) que permitem validar seu conteúdo através de sua adoção como norma de referência do Programa Setorial da Qualidade, servindo futuramente como texto-base para as Normas Brasileiras. A adoção das Normas Técnicas de Empresa (NTEs) também permite a adequação prévia do setor aos requisitos que serão especificados pelas Normas Brasileiras.

7 Auditoria

A Entidade Gestora Técnica (EGT) pode realizar auditorias nas fábricas dos participantes do Programa, em revendas que comercializem materiais e componentes para redes de saneamento básico, empresas de saneamento ou em canteiros de obra. Estas auditorias são sempre realizadas com enfoque no produto final, ou seja, são verificadas as características dos tubos como produto final ao mercado consumidor.

Deve ser realizada, por unidade fabril, uma auditoria regular por trimestre. No caso de unidades fabris que tenham histórico de aprovação por 2 anos consecutivos em todos os produtos-alvo, serão realizadas 3 auditorias em fábrica em 12 meses. Para unidade fabril ter um histórico de aprovação de 2 anos consecutivos é necessário que apresente aprovação ou aprovação com restrição em todos os requisitos analisados de todas as amostras coletadas em todas as auditorias realizadas pela EGT (fábrica, revendas, canteiros de obra, etc).

Caso a empresa necessite, podem ser realizadas até 3 (três) auditorias adicionais no trimestre, por unidade fabril, desde que respeitado o prazo para solicitação dessas auditorias. As auditorias adicionais somente serão realizadas por solicitação da empresa e depois da aprovação dos custos. O custo de auditorias adicionais será integralmente arcado pela empresa que solicitou. Os procedimentos estão descritos nos itens j) a n) do item 7.2.

As auditorias não são notificadas, devendo a empresa estar disponível para receber o auditor da Entidade Gestora Técnica (EGT) a qualquer momento para a realização da auditoria na fábrica.

Durante a visita de auditoria em fábrica, são realizadas no mínimo as análises visual e dimensional dos tubos, e são coletadas amostras para a realização de ensaios laboratoriais. Esta coleta deve ser executada sobre produtos levantados ao acaso no final da cadeia de fabricação - na produção, no estoque ou qualquer outro local na fábrica possível de se encontrar o produto final fornecido ao consumidor. É separada contraprova da amostra coletada para o fabricante, sendo que esta não será alvo de ensaios laboratoriais pela EGT.

As auditorias realizadas em empresas de saneamento, em revendas que comercializam tubos para redes de saneamento básico ou em canteiros de obra objetivam verificar se a qualidade dos tubos disponibilizados aos usuários pelas empresas participantes do Programa é a mesma daquela verificada nas visitas em fábrica. Além disso, estas auditorias objetivam verificar a conformidade dos tubos fabricados por empresas não participantes do Programa.

Nas auditorias em empresas de saneamento, revendas de componentes para saneamento básico ou em canteiros de obras, o auditor realiza as análises visual e dimensional dos tubos, e pode coletar amostras para a realização de ensaios laboratoriais.

Os resultados dos ensaios, realizados nos Laboratórios Institucionais referem-se a amostras obtidas diretamente da produção ou estoque das empresas, e/ou adquiridas em revendas de componentes para saneamento básico ou coletadas em empresas de saneamento ou em canteiros de obra.

Caso a empresa solicite repetições de ensaios, eles serão realizados somente depois da aprovação dos custos envolvidos, que serão arcados integralmente pela empresa que os solicitou.

7.1 Avaliação da conformidade

A avaliação da conformidade dos tubos de PVC para infraestrutura é realizada através das análises dos resultados de avaliações dos produtos provenientes de auditorias em fábrica, em revendas de componentes para saneamento básico, em canteiros de obra e em empresas de saneamento.

A classificação das empresas no âmbito do Programa é realizada conforme a seguir:

- **Empresas qualificadas:** empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura que estão em conformidade com os requisitos analisados pelo Programa considerados para a qualificação das empresas;
- **Empresas não qualificadas:** empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura que apresentaram reprovação durante dois trimestres consecutivos em relação aos requisitos analisados pelo Programa considerados como critério de qualificação das empresas, ou que no trimestre de análise, tenham apresentado não conformidade crítica, conforme definido em 3 e adotando-se os critérios apresentados em 6.2.
- **Empresas não conforme:** empresas participantes ou não do Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura que apresentaram reprovação durante três trimestres consecutivos em relação aos requisitos analisados pelo Programa considerados como critério de qualificação das empresas, ou que no trimestre de análise, tenham apresentado não conformidade crítica, conforme descrito no item 4 e adotando-se os critérios apresentados em 6.2.
- **Empresas ou unidades fabris não avaliadas no período:** caso uma empresa ou unidade fabril participante do Programa não tenha nenhum produto alvo avaliado durante 2 trimestres consecutivos, não será apresentada na tabela de classificação das empresas participantes do Programa.
Haverá a inserção de uma observação explicitando que a empresa ou unidade fabril participante não está produzindo os produtos alvos do Programa;
- **Linhas de produtos não avaliados durante dois trimestres consecutivos:** caso uma empresa participante do Programa tenha uma linha de produtos (PBA, DEFOFO, ESGOTO COLETOR DE PAREDE MACIÇA) que não seja avaliada durante dois trimestres consecutivos, essa linha será retirada da relação de linhas de produtos avaliadas da empresa.

7.2 Critérios utilizados para classificação das empresas

- a) A avaliação das empresas fabricantes dos produtos-alvo do Programa é feita considerando-se as auditorias realizadas nas unidades fabris, em canteiros de obra (desde que tenham sido realizados ensaios laboratoriais) em empresas de saneamento (desde que tenham sido realizados ensaios laboratoriais) ou revendas de componentes para redes de saneamento básico;
- b) Para que a auditoria seja considerada aprovada, é necessário que todos os produtos avaliados tenham sido aprovados em todas as verificações e ensaios realizados;

c) Para que a unidade fabril seja aprovada no trimestre, é necessário que a quantidade de auditorias aprovadas seja superior ou igual a quantidade de auditorias reprovadas (caso aplicável). Estas auditorias podem ser feitas em produtos coletados na unidade fabril ou em empresas de saneamento, canteiros de obra, revendas, etc.;

d) Para que a empresa seja aprovada no trimestre, é necessário que todas as suas unidades tenham sido aprovadas no trimestre;

e) Caso uma empresa qualificada for reprovada em um trimestre, mas as não conformidades verificadas não forem consideradas críticas (conforme abordado no item 4), ela continuará sendo apresentada como “qualificada”, mas será alertada para a necessidade da implementação de ações corretivas imediatas;

f) A empresa que for considerada reprovada em relação a qualquer requisito considerado pelo Programa PGQ1-IE como critério para a qualificação das empresas, durante dois trimestres consecutivos será apresentada como “não qualificada”;

g) A empresa que for considerada reprovada em relação a qualquer requisito considerado pelo Programa PGQ1-IE como critério para qualificação das empresas durante três trimestres consecutivos, poderá ser apresentada como “não conforme”;

h) Caso produtos de mesma unidade fabril apresentem não conformidades críticas em mais de uma auditoria de um mesmo trimestre, a empresa será reprovada na avaliação global do trimestre e poderá ser classificada como não qualificada (ou até mesmo não conforme). Esses produtos podem ter sido coletados em fábrica, empresa(s) de saneamento ou canteiros de obra.

i) Caso seja constatada pela Entidade Gestora Técnica (EGT) qualquer não conformidade crítica em amostras provenientes de avaliações em empresas de saneamento ou canteiros de obra vale, adicionalmente, o seguinte critério:

- no caso de uma constatação pontual (apenas uma ocorrência no trimestre) a empresa será reprovada na avaliação global do trimestre e permanecerá qualificada desde que:
 - A empresa não tenha sido reprovada no trimestre anterior;
 - realize a substituição do lote reprovado. Neste caso a Entidade Gestora Técnica (EGT) deverá auditar o novo lote entregue. Se for constatada reprovação crítica no novo lote entregue, conforme abordado no item 4, a empresa será indicada como empresa “não qualificada”. Caso a empresa de saneamento formalize a sua falta de interesse na substituição do lote, o fabricante não precisará providenciar esta troca.

- caso seja constatada, em um mesmo trimestre, mais de uma reprovação crítica em produtos coletados em empresas de saneamento, o fabricante será reprovado e classificado no Relatório Setorial como “empresa não qualificada”.

j) Sempre que uma não conformidade for identificada pela Entidade Gestora Técnica (EGT), a empresa será alertada através da carta de encaminhamento do relatório de auditoria e dos relatórios setoriais, e através de um "e-mail alerta" emitido para a empresa após os resultados dos ensaios chegarem à Entidade Gestora Técnica (EGT);

k) Quando uma unidade fabril ou uma ou mais linhas de produtos-alvo não puderem ser avaliadas por dois trimestres consecutivos, a empresa será alertada por meio de um "e-mail alerta"

l) Estes *e-mails* deverão conter também as condições e os custos para realização das auditorias adicionais necessárias para constatação das ações corretivas ou retomada da produção no trimestre em questão, se elas existirem;

m) Quando se tratar de não conformidade factível de mudança da classificação da empresa de qualificada para não qualificada ou não conforme, este *e-mail* deverá conter tal informação;

n) A empresa tem até 7 (sete) dias corridos a partir da data do e-mail alerta para solicitar repetições de ensaios, auditorias adicionais ou esclarecimentos relativos às avaliações realizadas.

7.3 Relatórios

Deverão ser emitidos os seguintes relatórios por parte da Entidade Gestora Técnica (EGT):

7.3.1 Relatórios enviados às empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade

7.3.1.1 Relatório de auditoria

Este relatório é resultante da visita de auditoria, e é enviado exclusivamente à empresa auditada. Seu conteúdo é confidencial e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- nome da empresa auditada;
- nome(s) do(s) auditor(es);
- nomes das pessoas contatadas;
- descrição da auditoria e sua identificação através do local e data;
- sumário dos resultados e das atividades desenvolvidas;
- descrição das não conformidades;
- solicitação, quando apropriada, para correção das não conformidades;

7.3.1.2 Relatório setorial

Este relatório é enviado trimestralmente à ASFAMAS, fornecedores de matérias-primas, e às empresas participantes do Programa. Apresenta a situação do setor em relação aos tubos de PVC para infraestrutura verificada no trimestre em questão, e também a evolução do setor para as empresas participantes, em relação à qualidade desejada, sem no entanto, fornecer nomes ou informações sobre as mesmas.

O Relatório Setorial apresenta a classificação das empresas conforme a avaliação da conformidade apresentada no item 7.2.

As análises e resultados apresentados no Relatório Setorial têm como objetivo orientar as Associações participantes no estabelecimento de suas políticas setoriais de qualidade e produtividade.

A divulgação dos resultados do Relatório Setorial será decidida pelas entidades promotoras responsáveis pelo Programa. O fórum desta divulgação pode ser CDHU, SEPURB, Ministério Público, PBQP-Habitat etc.

7.3.1.3 Relatório Setorial para Divulgação

Este relatório é enviado trimestralmente à ASFAMAS; fornecedores de matérias-primas, às empresas participantes do Programa e àquelas instituições com as quais o Programa apresenta vinculações (ex. PBQP-Habitat; QUALIHAB). Apresenta o resumo do Relatório Setorial descrito no item 7.3.1.2.

7.3.1.4 Relatório anual de acompanhamento das atividades realizadas

Este relatório é elaborado pelo PGQ1-IE e é enviado anualmente em janeiro à ASFAMAS, fornecedores de matérias-primas, e às empresas participantes do Programa. Tem como objetivo descrever sucintamente as atividades realizadas no ano anterior, abordando as seguintes informações:

- auditorias e ensaios realizados;
- visitas técnicas;
- credenciamento de novas empresas;
- atividades institucionais desenvolvidas;
- atividades relacionadas à normalização dos produtos;
- documentos elaborados no período;
- atividades institucionais;
- ações de combate à não conformidade.

Além disso, mostra os resultados alcançados pelo Programa e apresenta a evolução da qualidade do setor durante o último ano.

O relatório anual de acompanhamento das atividades realizadas apresenta também as metas e planejamento das ações a serem implementadas no próximo ano.

7.3.2 Relatórios enviados às empresas em processo de credenciamento

7.3.2.1 Relatório de auditoria

Este documento está descrito em 7.3.1.1.

7.3.2.2 Relatório de avaliação do processo de credenciamento

A empresa em processo de credenciamento junto ao Programa Setorial da Qualidade será auditada pela Entidade Gestora Técnica (EGT). Ao fim deste período, será elaborado o “Relatório de Avaliação do Processo de Credenciamento”, enviado à empresa, que deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- nome da empresa auditada;
- nome(s) do(s) auditor(es);
- análise da evolução dos resultados encontrados;
- classificação da empresa: apta ao credenciamento, inapta ao credenciamento ou necessita de um segundo período de credenciamento.

Os critérios desta classificação são definidos no documento SQ/IT043 - Condições para o credenciamento de fabricantes junto ao Programa Setorial da Qualidade de Tubulações de PVC para Infraestrutura (PGQ 1-IE).

7.3.2.3 Relatório setorial

Este documento está descrito em 7.3.1.2.

7.3.2.4 Resumo Executivo do Relatório Setorial

Este documento está descrito em 7.3.1.3.

7.3.2.5 Relatório anual de acompanhamento das atividades realizadas

Este documento está descrito em 7.3.1.4.

7.4 Reuniões setoriais

No âmbito do Programa Setorial da Qualidade, serão realizadas reuniões setoriais para discussão de assuntos de interesse do setor, sejam eles, técnicos e/ou institucionais.

A periodicidade e datas para as reuniões serão definidas pelo Programa.

As reuniões deverão ser agendadas com antecedência mínima de 07 dias, a partir do encaminhamento de uma pauta detalhando os assuntos a serem tratados que será encaminhada para todos os participantes do Programa.

Após a reunião, a Entidade Gestora Técnica (EGT) elaborará uma ata e a encaminhará a todos os participantes do Programa, presentes ou não na reunião em até 21 dias após sua realização. A empresa que participou da reunião terá o prazo máximo de 10 dias, após o recebimento da ata de reunião, para contestar qualquer assunto detalhado no documento; caso não haja contestação, a ata será considerada aprovada e as decisões tomadas passarão a ser adotadas como regras do Programa.