

**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](mailto:asfamas@asfamas.org.br)



**SiMaC**

**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.thesis.com.br](http://www.thesis.com.br) / e-mail: [tesistpq@thesis.com.br](mailto:tesistpq@thesis.com.br)

**Programa Setorial da Qualidade**

**Resumo Executivo**

**PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E  
CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS**

**Emissão  
Junho/2019**

## RESUMO EXECUTIVO

---

### PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE TUBOS E CONEXÕES DE PVC PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS

Junho/2019

**GERENTE:** Mauro Adamo Seabra

**ENTIDADE:** ASFAMAS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE MATERIAIS PARA SANEAMENTO

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

---

### RESUMO DO PROGRAMA

O Programa tem por princípio elaborar mecanismos específicos que garantam que os tubos e conexões de PVC para sistemas hidráulicos prediais apresentem desempenho satisfatório, atendendo às necessidades dos usuários e não prejudicando a isonomia competitiva técnica entre fabricantes.

---

### INDICADOR DE CONFORMIDADE

O Programa Setorial da Qualidade de Tubos e Conexões de PVC para Instalações Hidráulicas Prediais prevê o estabelecimento de patamares evolutivos para a verificação da qualidade dos tubos de PVC para sistemas hidráulicos prediais. Para esta etapa do Programa, o cálculo do indicador de conformidade setorial considera os resultados constatados nas seguintes verificações:

- Análise dimensional e visual dos lotes de tubos para água fria e esgoto sanitário de todos os diâmetros encontrados nas visitas de auditoria;
- Marcações dos tubos;
- Teor de cinzas do composto utilizado na fabricação de tubos para água fria e esgoto sanitário;
- Verificação da presença de chumbo dos tubos para água fria e esgoto sanitário
- Resistência à pressão hidrostática interna de curta duração dos tubos para água fria DE 25 e tubos para esgoto sanitário DN 100;
- Classe de rigidez dos tubos para esgoto sanitário DN 150;
- Resistência ao impacto a 0°C dos tubos para água fria DE 20, DE 25 e DE 50;
- Verificação do comportamento da junta elástica dos tubos para esgoto sanitário DN 100.

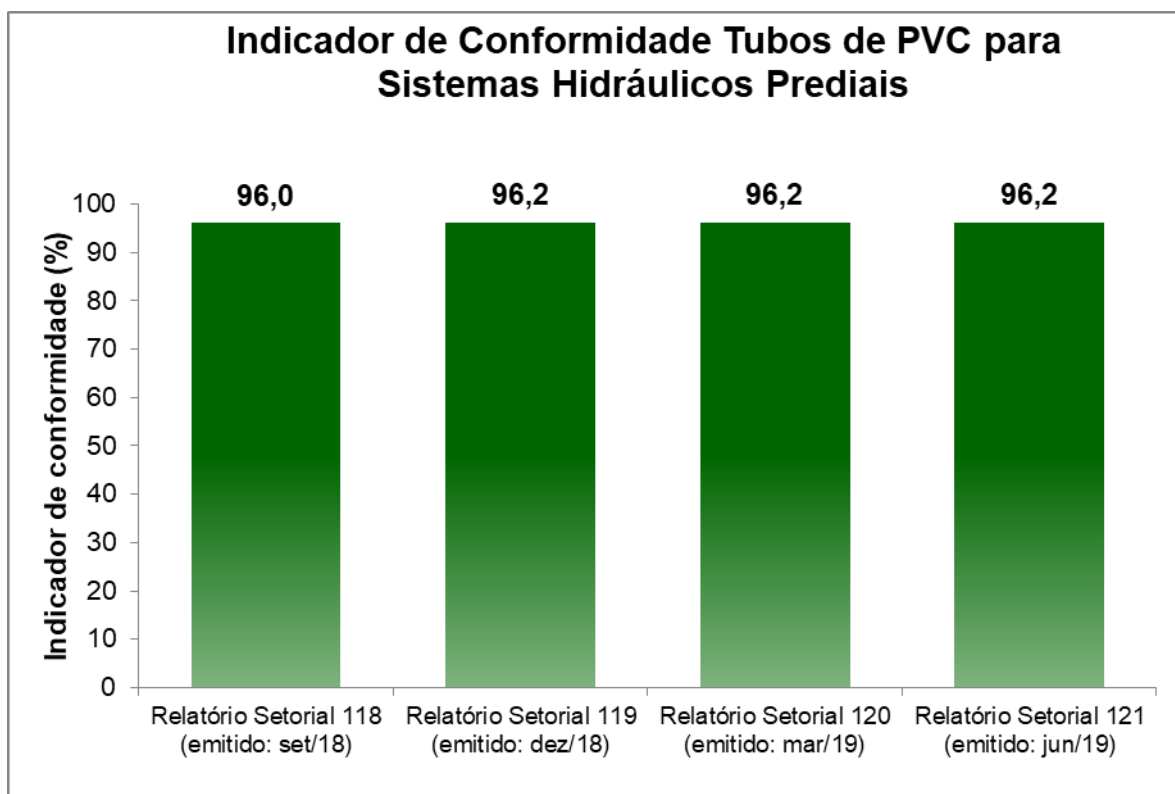
O modelo matemático empregado no cálculo do indicador de conformidade setorial está descrito a seguir:

$$Ic(\%) = \frac{\left( Pp \cdot \frac{Ppc}{100} + Pr \cdot \frac{Pr c}{100} \right)}{Pp + Pr} \cdot 100$$

- Ic** Indicador de conformidade do setor;
- Pp** % da produção nacional relativo às empresas participantes;
- Ppc** % da produção das empresas participantes do Programa qualificadas;
- Pr** % da produção nacional relativo às empresas não participantes acompanhadas em vendas;
- Pr c** % da produção nacional relativo às empresas não participantes acompanhadas em vendas que não são apontadas como não conformes;

**Nota:** Para o cálculo do indicador de conformidade, considerou-se  $Pp = 95\%$  e  $Pr = 5\%$ .

A Figura 1 a seguir apresenta a evolução do Indicador de Conformidade Setorial dos 4 últimos relatórios setoriais.



**Figura 1: Evolução do Indicador de Conformidade Setorial**