

**Entidades Setoriais Nacionais Mantenedoras**



**ABIMCON - Associação Brasileira da Indústria de Artefatos Metálicos  
para Construção**



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

**Programa Setorial da Qualidade de Fechaduras**

**Texto de Referência do Programa**

**Emissão: Dezembro/2024**

---

## Programa Setorial da Qualidade de Fechaduras

Data de Atualização: 05/12/2024

---

**GERENTE:** Sr. Oswaldo Arouca Neto

**ENTIDADE:** **ABIMCON - Associação Brasileira da Indústria de Artefatos Metálicos para Construção**

**CONTATO:** R. Padre Raposo, 39 – 7º andar – Cj. 703  
03118-000 – São Paulo - SP  
Telefone: (11) 2291-5455  
Whatsapp: (11) 9 8577-0180  
siamfesp@siamfesp.org.br  
<http://www.siamfesp.org.br>

---

### OBJETIVOS

A ABIMCON - Associação Brasileira da Indústria de Artefatos Metálicos para Construção - vêm implementando, desde setembro de 2000, o “Programa de Garantia da Qualidade de Fechaduras”, com o objetivo de criar uma estrutura técnica e administrativa que permita a produção e comercialização de fechaduras com características controladas, de modo a garantir um desempenho satisfatório, segundo especificações técnicas.

Pretende-se, com a implementação do Programa Setorial, garantir que pelo menos 90% das fechaduras comercializadas no Brasil atendam aos requisitos especificados nas normas técnicas.

---

### PRODUTOS AVALIADOS PELO PROGRAMA DE GARANTIA DA QUALIDADE E SUA EVOLUÇÃO

As fechaduras são parte integrante do sistema de segurança das edificações e auxiliam na função de controlar, restringir ou permitir o acesso aos ambientes, trazendo segurança, assim como permitem manter as portas fechadas, trazendo privacidade. A figura 1, a seguir, apresenta um desenho ilustrativo da interface das fechaduras com os demais elementos da residência, assim como a evolução dos produtos avaliados pelo Programa.

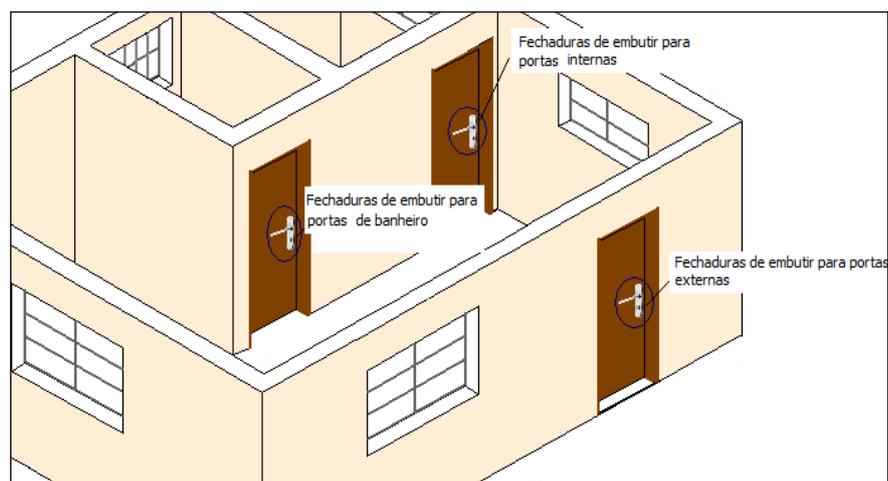
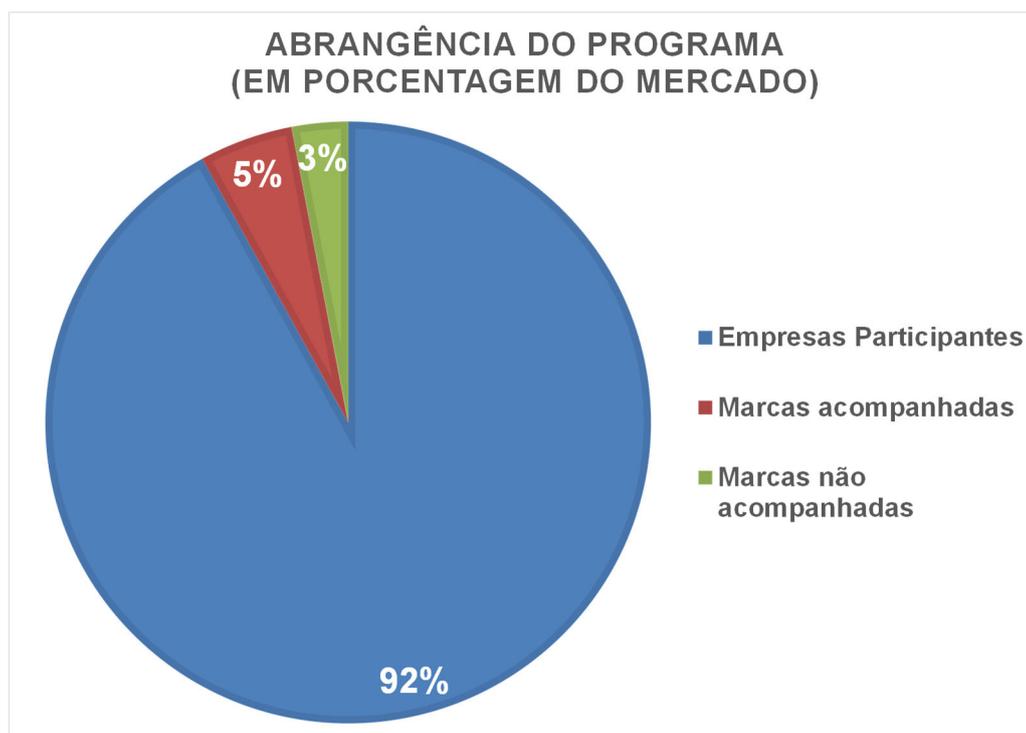


Figura 1 – A interface das fechaduras com os demais elementos de uma edificação

Os produtos avaliados pelo Programa são aqueles que representam o maior volume de produção das empresas ou aqueles que expõem mais fortemente a sociedade a riscos no caso de não conformidade. Com a inclusão das fechaduras de embutir de perfil estreito, o Programa passa a avaliar 100% das fechaduras utilizadas em uma habitação popular.

O Programa Setorial da Qualidade controla a qualidade das fechaduras de embutir tipo externa, interna, banheiro e perfil estreito produzidos por 13 empresas participantes do Programa e 4 marcas de empresas que não participam do Programa. O total de marcas verificadas pelo Programa da Qualidade representa aproximadamente 97% do mercado brasileiro desses produtos.

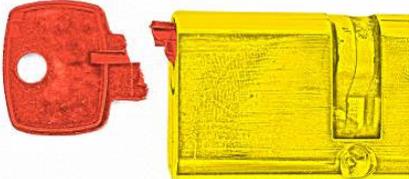
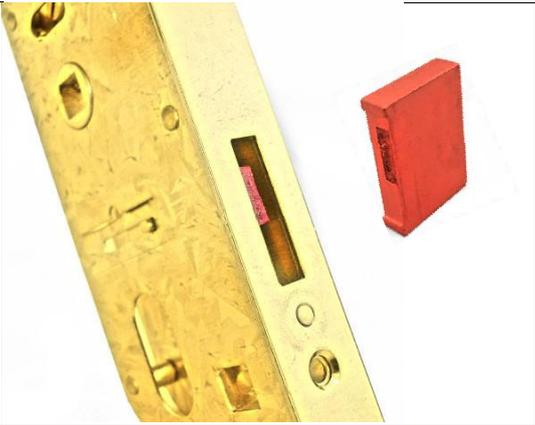


**Figura 2 – Volume da produção nacional avaliado pelo Programa**

### **PRINCIPAIS PROBLEMAS OCACIONADOS PELO USO DE PRODUTOS QUE NÃO ATENDEM ÀS NORMAS TÉCNICAS**

O não cumprimento dos requisitos restabelecidos nas Normas Brasileiras implicará em um desempenho insatisfatório dos produtos ao longo de sua vida útil. Como exemplo, a Tabela 1 apresenta alguns dos requisitos estabelecidos por estas normas para os produtos avaliados pelo Programa, assim como os problemas resultantes da utilização de produtos que não atendem as Normas Brasileiras.

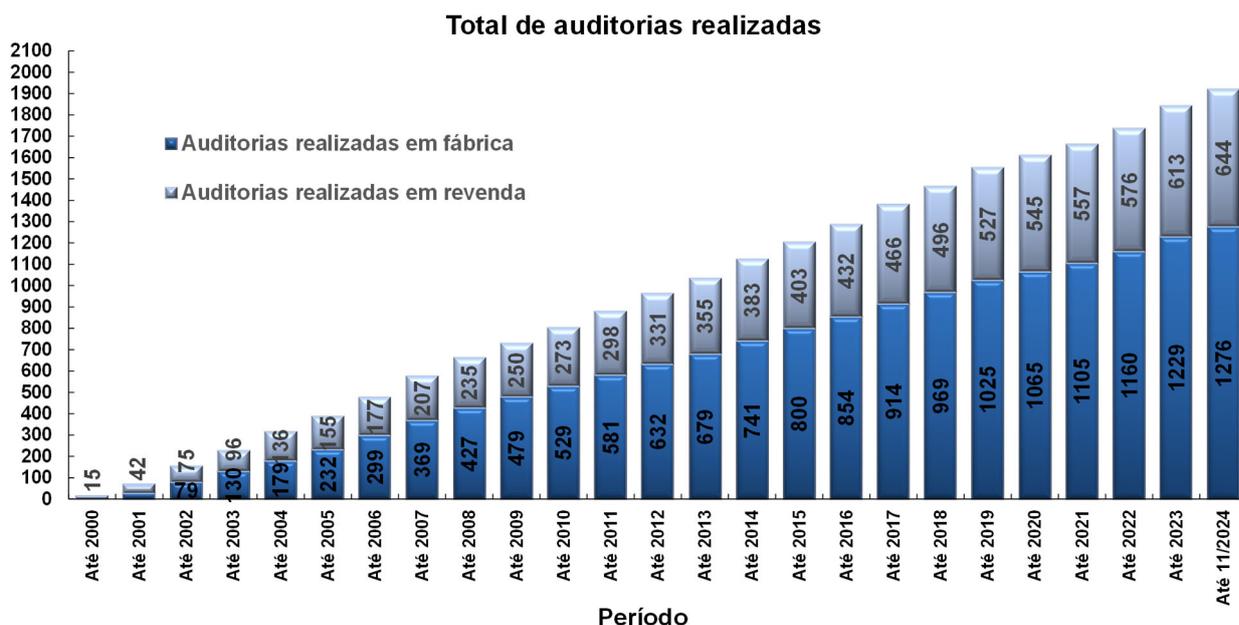
**Tabela 1 – Exemplos de requisitos estabelecidos na Norma Brasileira**

Ocorrência	Problemas decorrentes	Requisito normativo	
Informações insuficientes junto com o produto	Faltam esclarecimentos adequados para a escolha e compra, instalação e utilização do produto. A falta dessas informações pode comprometer o funcionamento e a manutenção dos mesmos, reduzindo a vida útil do produto ou inviabilizando seu funcionamento.	Análise visual e de marcação	
Produtos com dimensões inadequadas	Dificuldade no manuseio do produto, impedindo o uso adequado; Dificuldade na instalação e na substituição do produto e de seus componentes.	Análise dimensional	
Falta de resistência mecânica dos componentes		Quebra da chave	Resistência a um momento aplicado à chave
		Ruptura da maçaneta	Resistência a um esforço aplicado à maçaneta
		Ruptura da lingueta	Resistência da lingueta a um esforço contrário ao seu avanço e resistência da lingueta submetida a um esforço lateral exercido pela contra testa
Falta de resistência à corrosão		Comprometimento da funcionalidade e da durabilidade do produto	Verificação da resistência à corrosão do revestimento  Verificação da funcionalidade do conjunto fechadura montado em cepo

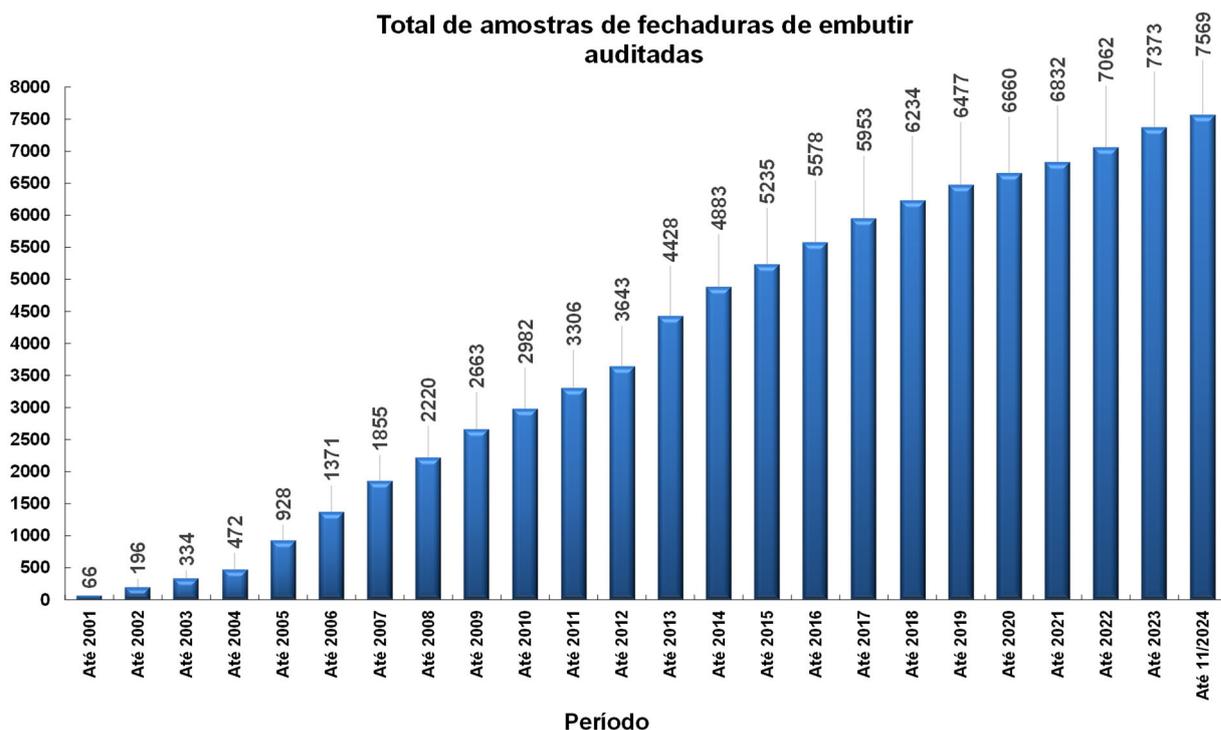
## HISTÓRICO, SITUAÇÃO ATUAL E CRONOGRAMA DAS AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO PROGRAMA

As irregularidades apresentadas por fechaduras inadequadas ao uso podem ser constatadas a partir da análise dos requisitos prescritos nas Normas Técnicas pertinentes. As avaliações sistemáticas realizadas pelo Programa Setorial da Qualidade permitem verificar o atendimento dos produtos às normas assim como permite a implementação de ações de combate à não conformidade técnica e à concorrência desleal.

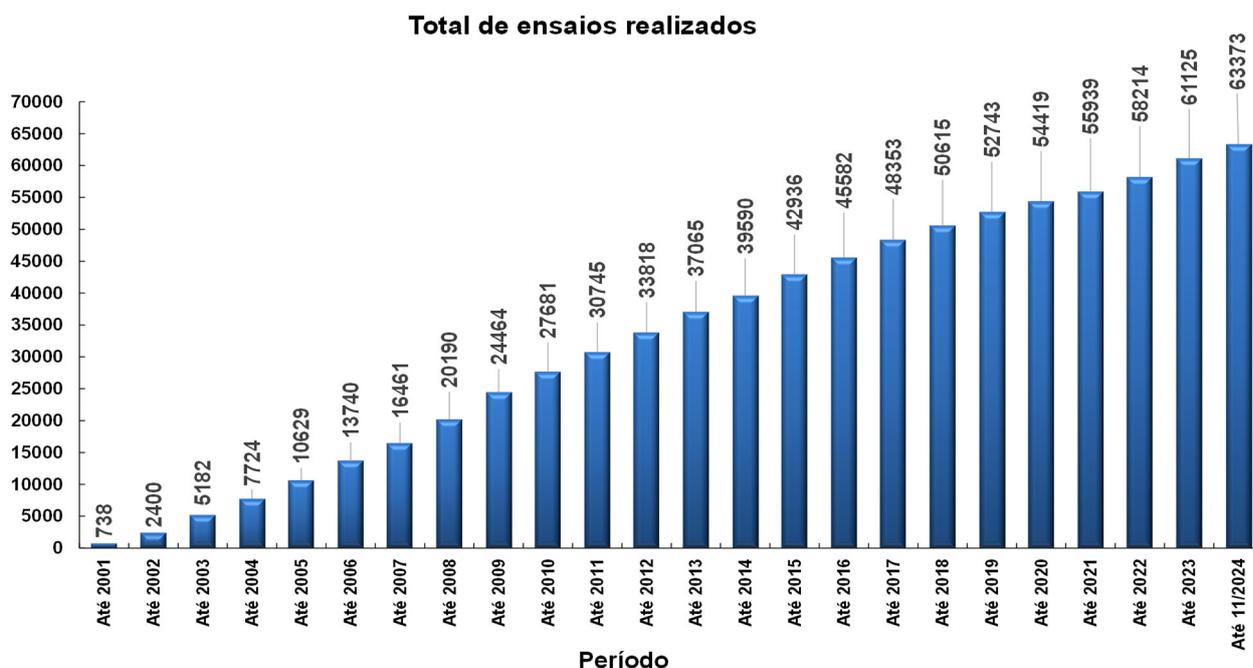
O Programa foi implantado em setembro de 2000. As figuras a seguir apresentam um resumo das atividades relacionadas à avaliação dos produtos alvo:



**Figura 3: Evolução do número de auditorias realizadas**



**Figura 4: Evolução da quantidade de amostras auditadas**



**Figura 5: Evolução da quantidade de ensaios realizados pelo Programa**

Além disso, desde o início do Programa, foram publicadas as seguintes normas técnicas referentes aos produtos alvo:

- Dezembro/2002: publicação da ABNT NBR 14913/02 - Fechaduras de embutir – Requisitos, Classificação e Métodos de ensaio;
- Abril/2009: publicação da ABNT NBR 14913/09 - Fechaduras de embutir – Requisitos, Classificação e Métodos de ensaio.
- Setembro/2011: publicação da ABNT NBR 14913/11 – Fechaduras de embutir – Requisitos, classificação e métodos de ensaio;
- Março/2020: publicação da ABNT NBR 16833/20 – Fechadura de embutir – Procedimento para seleção, instalação e manutenção.

Com o objetivo de auxiliar nas revisões normativas o Programa realiza uma série de estudos. Entre eles, destacam-se:

- Estudo comparativo das normas nacionais e internacionais;
- Estudo para desenvolvimento de uma norma brasileira para as fechaduras com acionamento eletrônico;
- Diagnóstico para a revisão das classes de segurança e de grau de resistência à corrosão quanto ao revestimento;
- Diagnóstico de dobradiças quanto às características dimensionais e requisitos de desempenho;
- Diagnóstico de requisitos adicionais para avaliação de fechaduras de embutir para acessibilidade.

Além disso, o Programa trabalha no combate à produção e comercialização de produtos não conformes, através da:

- Divulgação dos resultados, feita através da elaboração trimestral de um Relatório Setorial, que apresenta a situação do setor verificada naquele período. Até o momento foram emitidos 93 Relatórios Setoriais;
- Sensibilização de agentes de financiamento, construtoras, compradores institucionais e revendedores para a necessidade da utilização ou comercialização de produtos com qualidade controlada.

## INDICADOR DE CONFORMIDADE

FÓRMULA PARA  
CÁLCULO:

$$I_c (\%) = \frac{\left( P_p \cdot \frac{P_{pc}}{100} + P_r \cdot \frac{P_{rc}}{100} \right)}{P_p + P_r} \cdot 100$$

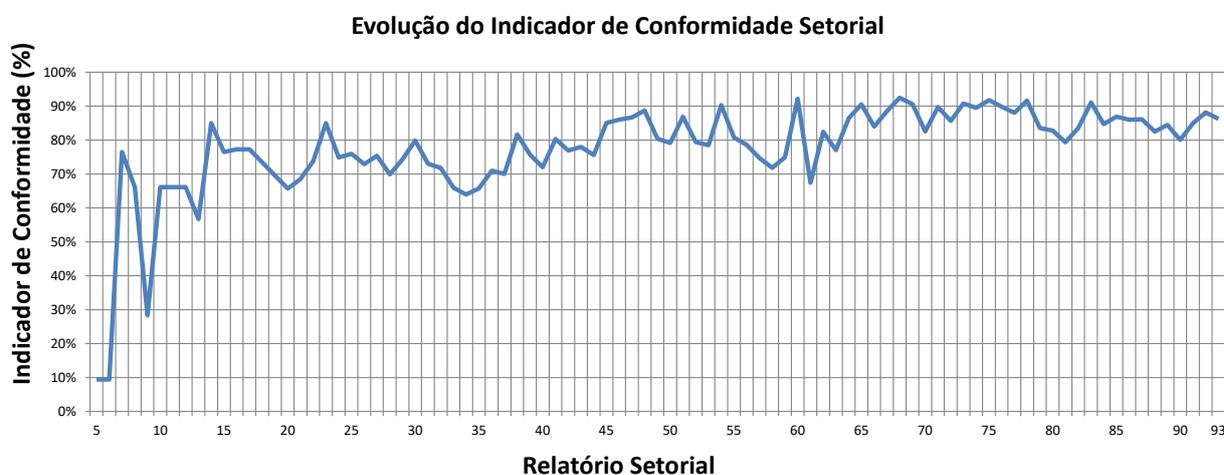
***I<sub>c</sub>: Indicador de conformidade do setor = 86,3%***

***P<sub>p</sub>***: % da produção nacional relativo às empresas PARTICIPANTES = 92,0%;

***P<sub>r</sub>***: % da produção nacional correspondente às marcas ACOMPANHADAS = 5,0%;

***P<sub>p</sub> x P<sub>pc</sub>/100***: % produção de empresas PARTICIPANTES em conformidade = 83,7%;

***P<sub>r</sub> x P<sub>rc</sub>/100***: % produção de marcas ACOMPANHADAS em conformidade = 0,0%.



**Figura 6: Evolução do Indicador de Conformidade do setor**

## PARCERIAS

<b>Parcerias</b>	<b>Descrição</b>
SDE/MJ	Ações legais de combate à não-conformidade em defesa do mercado consumidor
COBRACON/ABNT	Publicação de Normas Brasileiras
COMPANHIAS CONCESSIONÁRIAS	Utilização do poder de compra para incentivar o uso de produtos conformes
CDHU/ COHAB	Exercício do poder de compra do Estado
ANAMACO	Divulgação para as vendas dos fabricantes em conformidade e em não conformidade com as normas técnicas
SINDUSCONs	Exercício do poder de compra dos construtores
CEF	Exercício da concessão de financiamento a partir da constatação da qualificação da empresa nos relatórios setoriais
SIAMFESP	Coordenação na elaboração das normas técnicas