

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
www.tesis.com.br

Programa Setorial da Qualidade de Fechaduras

Texto de Referência do Programa

Emissão: Setembro/2024

Programa Setorial da Qualidade de Fechaduras

Data de Atualização: 05/09/2024

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.

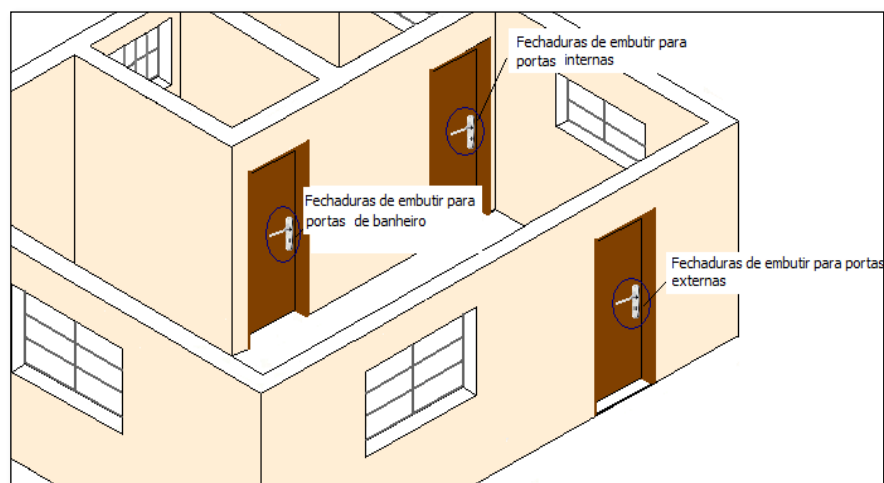


Figura 1 – A interface das fechaduras com os demais elementos de uma edificação

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.

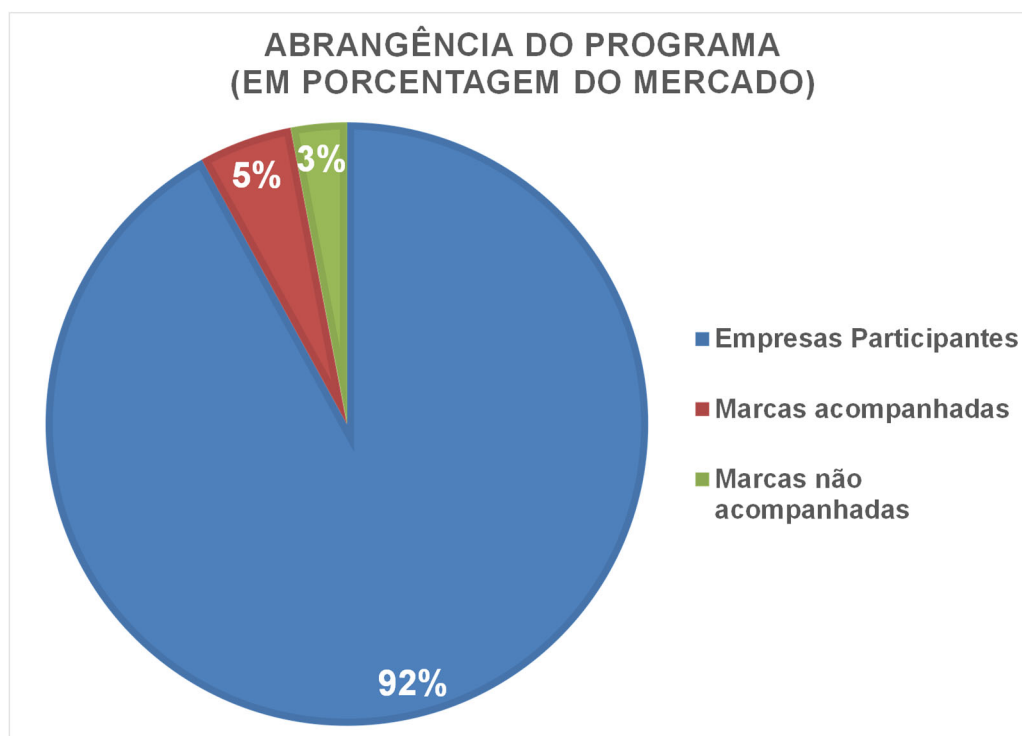
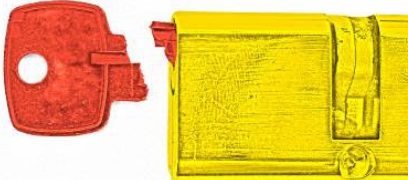
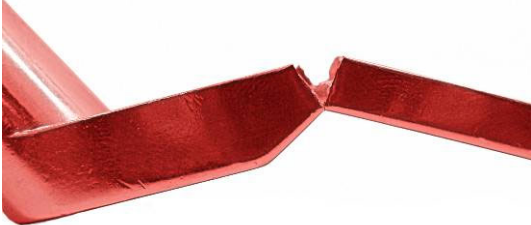
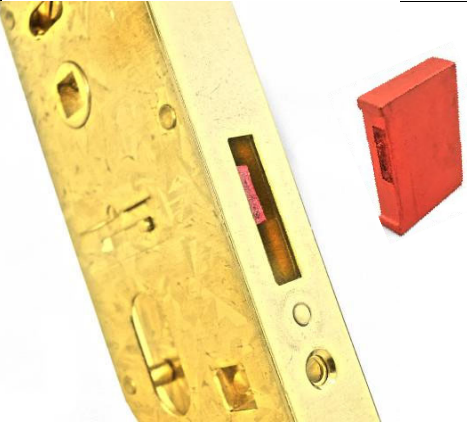



Figura 2 – Volume da produção nacional avaliado pelo Programa

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:

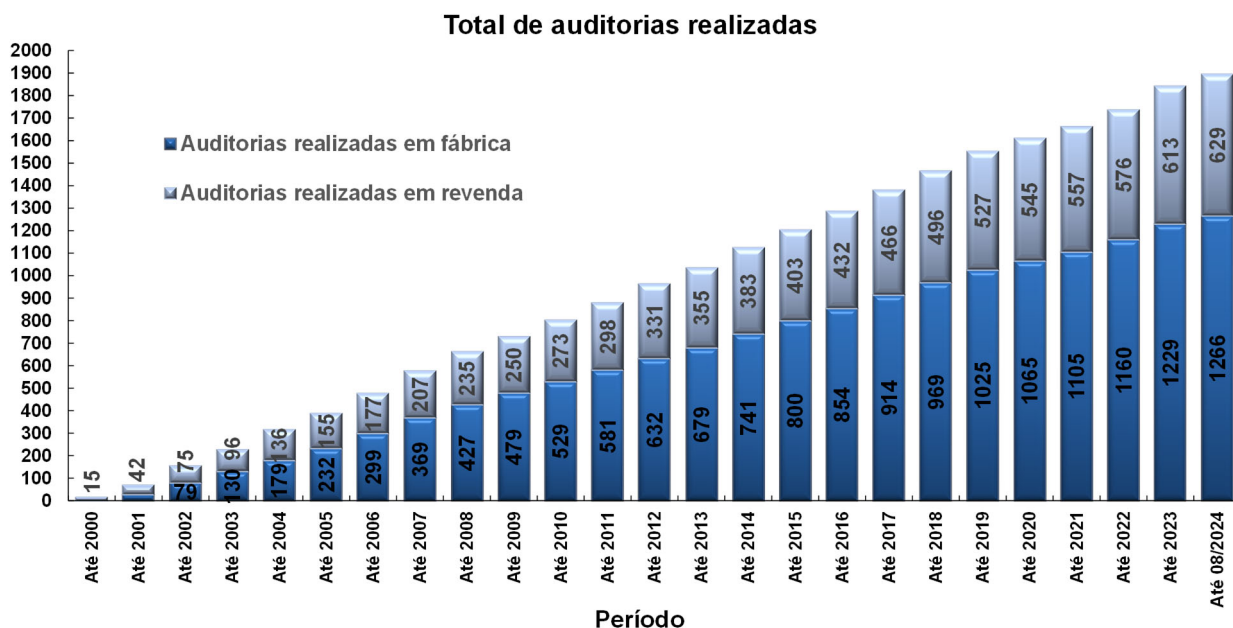


Figura 3: Evolução do número de auditorias realizadas

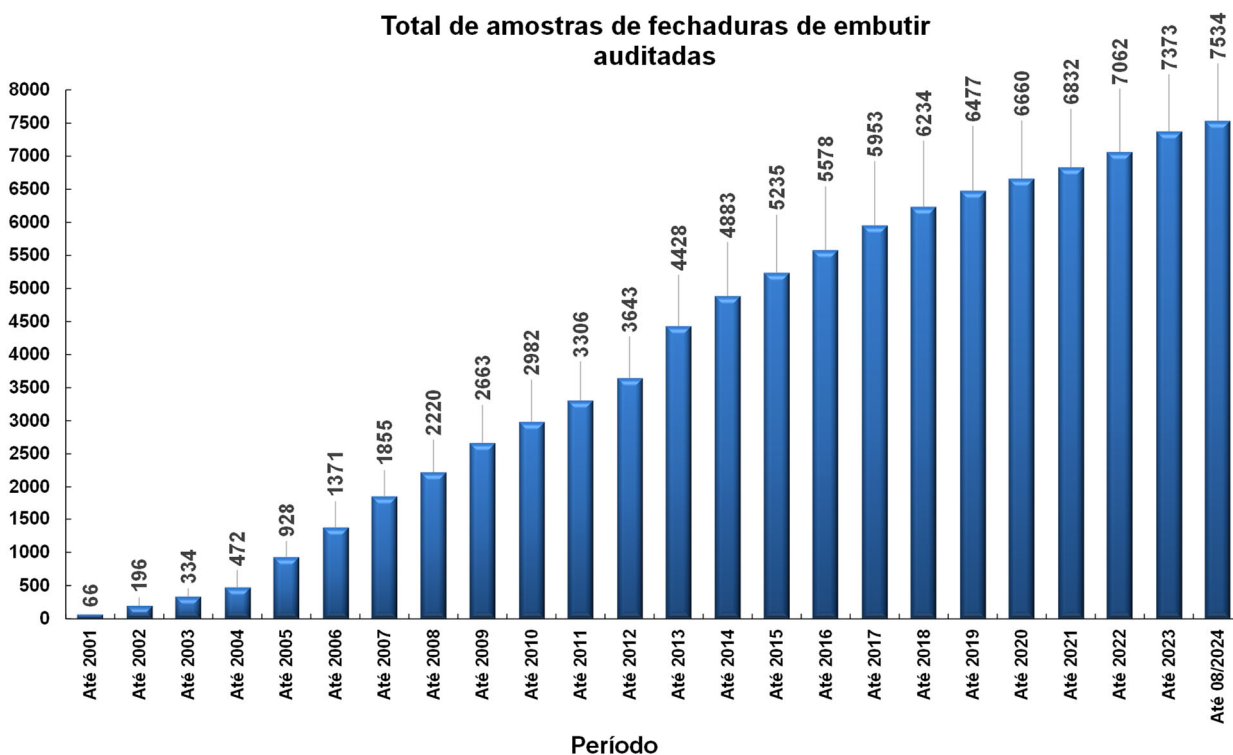


Figura 4: Evolução da quantidade de amostras auditadas

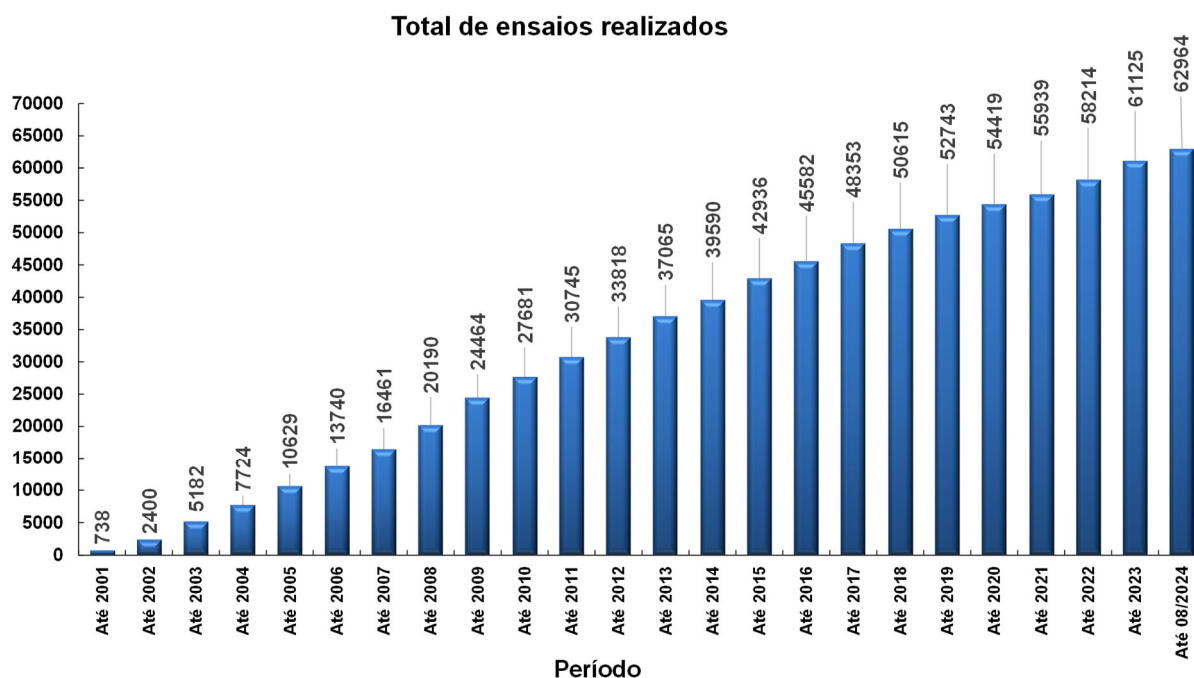


Figura 5: Evolução da quantidade de ensaios realizados pelo Programa

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 92 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:

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

I_c: Indicador de conformidade do setor = 88,1%

P_p: % da produção nacional relativo às empresas PARTICIPANTES = 92,0%;

P_r: % da produção nacional correspondente às marcas ACOMPANHADAS = 5,0%;

P_p x P_{pc}/100: % produção de empresas PARTICIPANTES em conformidade = 84,2%;

P_r x P_{rc}/100: % produção de marcas ACOMPANHADAS em conformidade = 1,3%.

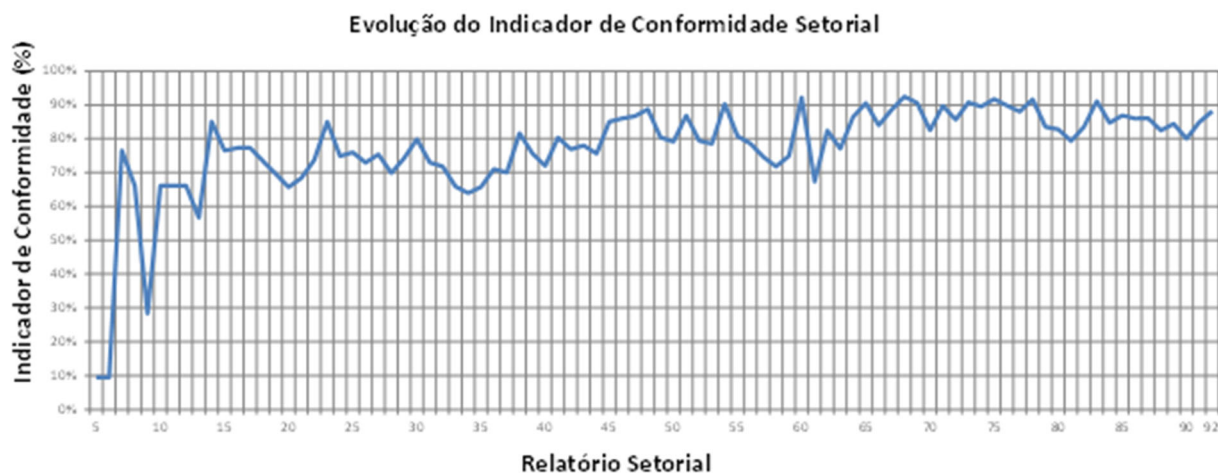


Figura 6: Evolução do Indicador de Conformidade do setor

PARCERIAS

| Parcerias | Descrição |
|-------------------------------|---|
| 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 |
| ANAMAC0 | Divulgação para as revendas 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 |