

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



Associação Nacional da Indústria Cerâmica

ANICER

Rua Santa Luzia, 651, 12º andar

Centro - Rio de Janeiro / RJ (21) 2524-0128

www.anicer.com.br / anicer@anicer.com.br



SiMaC

Entidade Gestora Técnica



EGT SENAI TRÊS RIOS – OCP 0121

Avenida Vereador Mário de Castro Reis, 25

Nova Niterói - Centro - Três Rios / RJ

www.firjan.com.br / egt@firjan.com.br

(24) 2251-9262

Programa Setorial da Qualidade

**PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DAS TELHAS
CERÂMICAS PSQ-TC**

RESUMO EXECUTIVO

Setembro 2024

PSQ-TC - Rev 007

PSQ

Programa Setorial da Qualidade
TELHAS CERÂMICAS

Relatório Setorial

SETEMBRO 2024

Válido até 30 de novembro de 2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS
3. PANORAMA GERAL DO SETOR
4. NORMAS TÉCNICAS EM VIGOR
5. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE DE PRODUTOS
6. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS
7. INDICADOR DE CONFORMIDADE
8. CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS NO PROGRAMA DA QUALIDADE
9. COMBATE A NÃO CONFORMIDADE
10. AÇÕES INSTITUCIONAIS DA ANICER E SEUS PARCEIROS
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Introdução

A Anicer participa do PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat), desde o ano de 1999. Neste período, focou seu trabalho na qualidade, através da Comissão de Estudos de Componentes Cerâmicos – Telhas Cerâmicas, e na execução de projetos, eventos, publicações e com a formação de convênios com diversas instituições, escolas e entidades.

Com a disseminação do PSQ-TC em várias regiões do país, através de palestras, reuniões com sindicatos e associações, instituições e órgão governamentais, impressos (informativos, folders) e eventos, pretende-se alcançar um grande número de adesões e incentivar a qualificação de laboratórios para o atendimento do PSQ-TC.

A Qualificação no PSQ-TC vem sendo exigida nas obras do Programa Habitacional do Governo Federal, Minha Casa Minha Vida. Portanto, as empresas qualificadas se tornam aptas a participar de um gigantesco nicho de mercado, o de compras governamentais. A garantia estabelecida pelo PSQ- TC promove o combate a não conformidade e facilita a articulação entre fornecedores e compradores governamentais, que objetiva o poder de compra de acordo com a qualificação oferecida. Além disso, um produto com mais qualidade e reconhecido pelo selo PSQ-TC tem maior valor comercial, uma vez que ao comprar material fora dos padrões (não conforme), o consumidor sofre prejuízo, pois terá que adotar técnicas, como a quebra do produto, para ajustá-lo ao projeto da obra. Já o produto conforme que atende todos os requisitos normativos proporciona economia e excelência ao consumidor.

Em março de 2011 foi assinada a parceria ANICER/SENAI-RJ onde o SENAI-RJ passou a ser a Entidade Gestora Técnica do Programa Setorial da Qualidade. Em abril de 2016 a EGT foi acreditada a CGCRE OCP 0121.

2. Considerações Gerais

- **Telhas Cerâmicas:** Fabricadas com argila conformada, por prensagem ou extrusão, e queimadas de forma a permitir que o produto atenda às condições determinadas pela Norma ABNT NBR 15.310:2009 Componentes Cerâmicos – Telhas – Terminologia, Requisitos e Métodos de ensaio.

3. Panorama Geral do Setor

Até setembro de 2024, 21 empresas já foram qualificadas no PSQ-TC e 01 empresas aderidas ao programa e em processo de qualificação. Mesmo com a crise econômica que afetou diretamente a construção civil no país as empresas continuaram investindo na qualidade e fortalecendo o PSQ do setor cerâmico como uma forma de acompanhar e comprovar a qualidade de seus produtos.

4. Normas Técnicas em Vigor

ABNT NBR – 15310:2009

Componentes cerâmicos – Telhas
Terminologia, Requisitos e Métodos de ensaio

5. Avaliação de Conformidade dos Produtos

A avaliação de conformidade é baseada no cumprimento das Normas Técnicas vigentes ABNT NBR 15.310:2009.

As empresas poderão se qualificar através: Das comprovações dos ensaios realizados em Laboratórios, feitas por amostragens e avaliadas pela Entidade Gestora Técnica, atendendo os requisitos exigidos pela Norma ABNT NBR 15.310:2009.

REQUISITOS EXIGIDOS

Requisitos Gerais

- Fabricação
- Identificação
- Características Visuais, Sonoridade e Características Geométricas
- Formas e tipos Característicos dimensionais
- Projeto do modelo de telha
- Retilidade e Planaridade

Requisitos Específicos

- Massa
- Tolerância Dimensional
- Absorção de Água
- Impermeabilidade
- Carga de ruptura à flexão

Após assinatura do Termo de Adesão ao PSQ-TC pela empresa, será encaminhada para EGT- BT - Entidade Gestora Técnica pela ANICER - Entidade Mantenedora, os documentos de cadastro de adesão para que seja elaborado um contrato entre EGT- Empresa, após assinatura do contrato será enviado ao laboratório o plano de amostragem anual da coleta de amostras de Telhas Cerâmicas.

Será elaborado um plano de amostragem distribuindo a quantidade de lotes proporcionalmente à produção média mensal de cada tipo nos últimos quatro meses, garantindo que as telhas cerâmicas produzidas sejam avaliadas durante o processo de concessão.

A realização da amostragem deve ser compreendida como a coleta representativa e aleatória de produtos a serem ensaiados.

- a) O lote de fabricação deve ter no máximo 100.000 telhas. Todo lote de fabricação pode ser dividido em lotes de fornecimento de até 100.000 telhas ou fração.
- b) Para cada lote serão retiradas duas amostragens de 30 peças cada, prova e contraprova, totalizando 60 peças.

O laboratório fará a coleta dos corpos de prova em data não anunciada ao fabricante, aleatória e diretamente no pátio da fábrica.

Verificar a conformidade de uma linha de produto consiste em examinar, inspecionar ou testar os produtos cujas características estão de acordo com a norma técnica, que deverá atender a todos os requisitos da norma técnica.

A EGT – Entidade Gestora Técnica pode realizar as verificações nas fábricas dos participantes do programa ou em revendas de materiais de construção. Estas verificações são sempre realizadas com enfoque no produto, ou seja, são verificadas as características dos produtos alvo como produto ao mercado consumidor.

A periodicidade das verificações é determinada pela EGT, tendo em vista o histórico de resultados da empresa, suas ações corretivas, verificando-se a evolução, redução ou manutenção da qualidade dos produtos verificados. Poderão ser realizados ensaios em produtos adquiridos no mercado e fabricados por empresas que não participem do programa

Os resultados dos ensaios, realizados no laboratório da EGT referem-se a amostras obtidas diretamente da produção ou estoque das empresas, adquiridos da rede de revendedores de materiais de construção.

A empresa aderida ao programa setorial da qualidade realiza ensaios mensais, tendo como necessidade para sua qualificação a apresentação de atendimento aos requisitos normativo de três relatórios consecutivos, no prazo máximo de seis meses, após essa apresentação, ela é denominada qualificada. A cada trimestre é realizado um ensaio de manutenção, no

âmbito do programa setorial da qualidade, e com base nos resultados é realizada a avaliação da conformidade e a classificação das empresas seguindo os critérios descritos na sequência.

6. Critérios Utilizados Para Classificação Das Empresas

- **EMPRESA QUALIFICADA:** empresa participante do Programa Setorial da Qualidade de Telhas Cerâmicas que atende os critérios para qualificação apresentados no documento fundamentos no PSQ-TC e que fabrica e comercializa Telhas Cerâmicas em conformidade com os requisitos especificados na NBR 15310:2009;
- **EMPRESA NÃO-CONFORME:** empresa produtora de Telhas Cerâmicas que participa ou não do programa e que não atende sistematicamente a um ou mais dos seguintes requisitos da norma ABNT NBR 15310:2009.
- **EMPRESA NÃO QUALIFICADA:** empresa produtora de Telhas Cerâmicas que participa do programa e apresente uma não conformidade crítica, ou não atenda aos critérios do programa.

7. Indicador De Conformidade

O Indicador de Conformidade tem como objetivo demonstrar a evolução do setor quanto à oferta de produtos de qualidade levando em consideração as empresas que apresentam ensaios conforme as diretrizes do PSQ.

Apresenta-se na sequência o cálculo do índice de conformidade do setor.

Cálculo do Indicador de Conformidade 2024

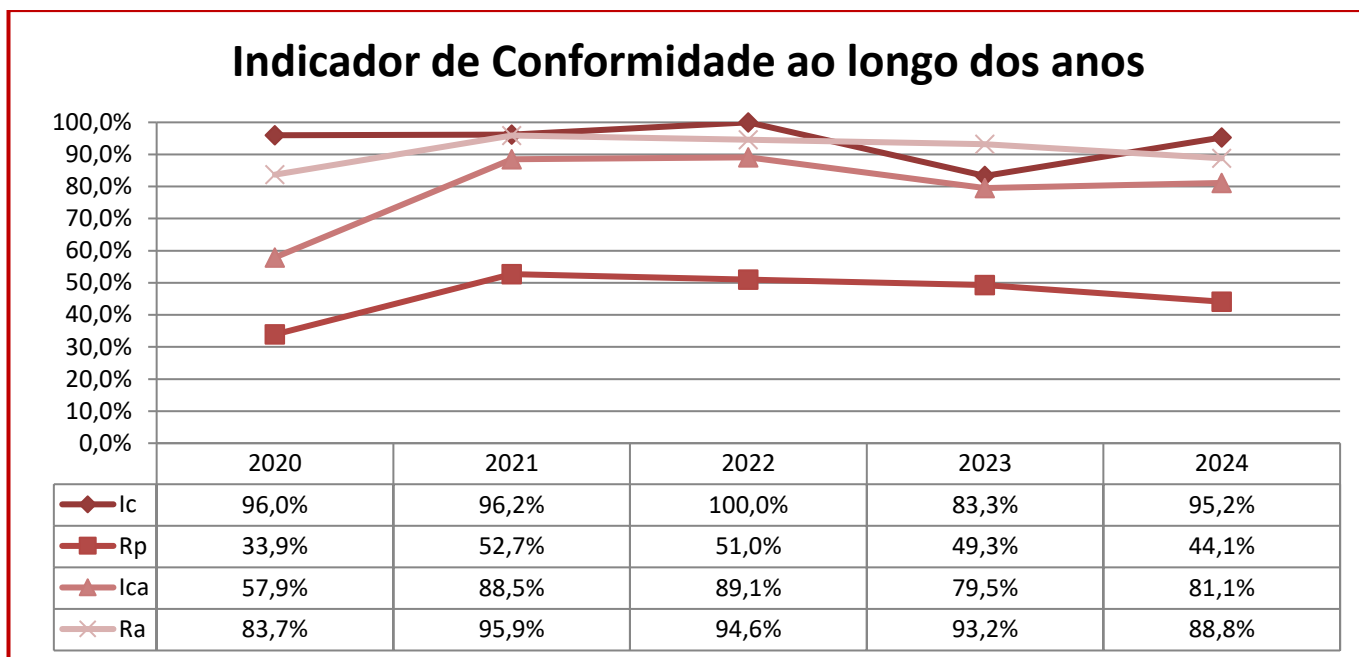
- **Np:** número de empresas participantes do PSQ-TC = 22
- **Npc:** número de empresas em conformidade participantes do PSQ-TC = 21
- **Na:** número de empresas não participantes acompanhadas pelo PSQ-TC = 32
- **Nac:** número de empresas em conformidade não participantes acompanhadas pelo PSQ-TC = 28
- **Pp:** produção das empresas participantes do PSQ-TC = 9.660.000
- **Pa:** produção das empresas não participantes acompanhadas pelo PSQ-TC = 8.960.000
- **Pt:** produção das empresas participantes e não participantes do PSQ-TC = 20.300.000

Índice de conformidade do setor

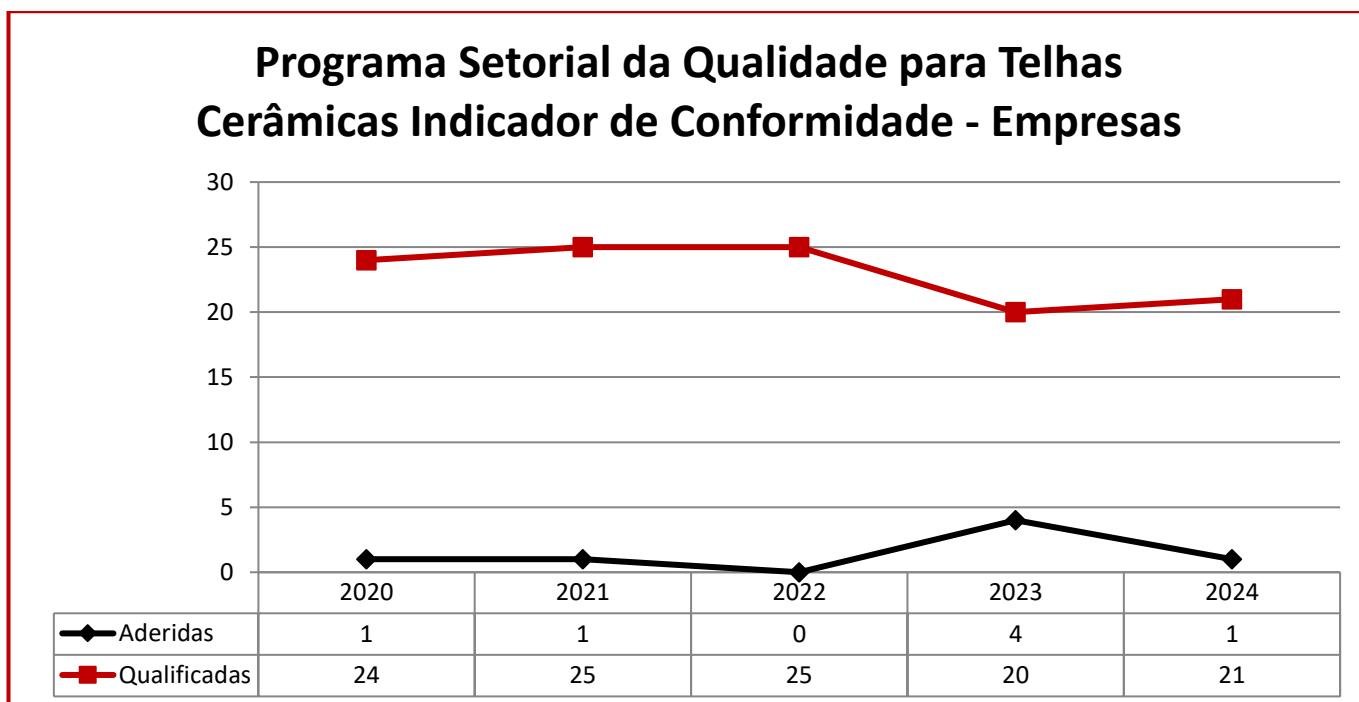
Ic	95,2%
Rp	44,1%
Ica	81,1%
Ra	88,8%

- **Ic:** indicador de conformidade do Programa. $Ic = Npc \div Np$
- **Rp:** representatividade do indicador do programa. $Rp = Pp \div Pt$
- **Ica:** indicador de conformidade estendido ao setor. $Ica = Ic \times Rp + (Nac \div Na) \times (Pa \div Pt)$
- **Ra:** representatividade do indicador estendido ao setor. $Ra = (Pp + Pa) \div Pt$

Evolução do Indicador de conformidade



Fonte: Anicer/EGT - Entidade Gestora Técnica



Fonte: Anicer/EGT - Entidade Gestora Técnica

8. Classificação Das Empresas No Programa Setorial Da Qualidade

- **EMPRESA QUALIFICADA:** empresa participante do Programa Setorial da Qualidade de Telhas Cerâmicas que atende os critérios para qualificação apresentados no documento fundamentos no PSQ-TC e que fabrica e comercializa Telhas Cerâmicas em conformidade com os requisitos especificados na ABNT NBR 15.310:2009;



Programa Setorial da Qualidade
TELHAS CERÂMICAS



EMPRESAS QUALIFICADAS

Empresas Qualificadas	UF	Produto
Telhas Simonassi CNPJ: 00.400.467/0001-29 Tel.: (75) 3182 5000 E-mail: adm@simonassinordeste.com.br	BA	Telha Romana Telha Americana Telha Super Plan
Prediletta Telhas de Cerâmica Ltda – EPP CNPJ: 15.795.631/0001-11 Tel.: (75) 3238 2553 E-mail: financeiro@prediletta.com	BA	Telha Americana
Cerâmica Dolar CNPJ: 08.976.277/0001-66 Tel.: (64) 3658 4001 E-mail: ceramicadolar@ceramicadolar.com.br	GO	Telha Americana Telha Romana Telha Portuguesa
Cerâmica BB Mendes LTDA CNPJ: 12.545.067/0001-90 Tel.: (98) 3225 3623 E-mail: ciliarodrigues@grupobbmendes.com.br	MA	Telha Canal
Cerâmica Forte Ltda (Cerâmica Brasileira) CNPJ: 01.902.521/0003-69 Tel.: (31) 3714 6286 E-mail: marcio@cforte.com.br eduardo@cforte.com.br	MG	Telha Americana
Cerâmica Carmelitana Ltda CNPJ: 19.925.270/0001-31 Tel.: (34) 3842 2424 E-mail: ceramicacarmelitana@veloxmail.com.br	MG	Telha Americana Telha Portuguesa Telha Plan Telha Romana
CBS Indústria Cerâmica CNPJ: 03.791.038/0001-18 Tel.: (34) 3847 1309 E-mail: bonsucesso@codelline.com.br	MG	Telha Americana Telha Plan
Ceramica Montreal LTDA CNPJ: 21.619.200/0001-05 Tel.: (34) 3842 2628 E-mail: compras@ceramicamontreal.com.br	MG	Telha Americana Telha Plan Telha Romana Telha Colonial
Cerâmica Art-Plan Ltda CNPJ: 26.064.287/0001-07 Tel.: (34)3842-1625 E-mail: artplanfinanceiro2020@gmail.com	MG	Telha Portuguesa Telha Plan Universal Telha Americana Telha Americana Top Telha Colonial Universal

<p>CCL Cobertura E Ceramica LTDA (Ceramitelha) CNPJ: 34.931.333/0001-56 Tel.: (67) 3292-1769 E-mail: laboratorioceramitelha@hotmail.com</p>	MS	Telha Romana Telha Portuguesa
<p>Irmãos Moreira da Rocha LTDA (Terramazon) Km 180 – Sul da BR 230, s/nº - Lote 11 – Gleba 69 CNPJ: 17.299.110/0001-07 Tel.: (93) 9917 20740 E-mail: terramazonceramica@gmail.com</p>	PA	Telha Portuguesa Telha Romana
<p>Kitambar Artefatos De Cerâmica LTDA – EPP Rod Br 232, S/N Km 136 Distrito Industrial, Caruaru CNPJ: 10.545.861/0001-09 Tel.: (81) 3722 7777 E-mail: financeiro.caruaru@kitambar.com.br</p>	PE	Telha Paulistinha
<p>Cerâmica Santa Vitória CNPJ: 03.382.893/0001-75 Tel.: (86) 3218 6032 E-mail: ceramicasantavitoria@hotmail.com</p>	PI	Telha Canal Telha Colonial
<p>Telhamar LTDA CNPJ: 05.634.414/0001-96 Tel.: (86) 3216 4200 E-mail: qualidade@telhasmafrense.com</p>	PI	Telha Americana Telha Romana Telha Portuguesa
<p>Cerâmica Itajá CNPJ: 08.084.063/0001-85 Tel.: (84) 3330 2252 E-mail: ceramicaitaja@hotmail.com</p>	RN	Telha Colonial
<p>Cerâmica Vo Flora LTDA – ME CNPJ: 16.749.638/0001-60 Tel.: (48) 3523 1780 E-mail: ceramicaisotec@hotmail.com</p>	SC	Telha Romana Telha Portuguesa
<p>Cerâmica Isoppo LTDA CNPJ: 81.786.725/0001-59 Tel.: (48) 3533 9233 E-mail: financeiroisoppo@gmail.com</p>	SC	Telha Romana Telha Portuguesa
<p>Cerâmica Barrobello Ind. e Comércio CNPJ: 56.649.577/0001-83 Tel.: (19) 3508 0550 E-mail: bete@ceramicabarrobello.com.br</p>	SP	Telha Portuguesa
<p>Cerâmica Barrobello Ind. e Comércio CNPJ: 56.649.577/0002-64 Tel.: (19) 3508 0550 E-mail: bete@ceramicabarrobello.com.br</p>	SP	Telha Romana Telha Americana
<p>Maristela Telhas Ltda (Toptelha) CNPJ: 04.035.155/0001-14 Tel.: (19) 3573 7777 E-mail: marco@toptelha.com.br</p>	SP	Telha Mediterrânea Telha Romana

Faulim Telhas Ltda CNPJ: 07.218.893/0001-95 Tel.: (15) 3383 9155 E-mail: comercial@ceramicalaranjal.com.br	SP	Telha Portuguesa Telha Romana Telha Americana
--	----	---

Os PSQs são referência para o mercado da construção civil, pois avaliam os produtos de forma sistemática, por meio de ensaios regulares, e de acordo com as normas ABNT vigentes.

- O PSQ Telha Cerâmica avalia com a norma **ABNT NBR 15310:2009**.
O Atendimento pleno aos requisitos especificados nas Normas Técnicas Brasileiras proporciona ao consumidor um produto de qualidade assegurada.
- **EMPRESA NÃO-CONFORME:** empresa produtora de Telhas Cerâmicas que participa ou não do programa e que não atende sistematicamente a um ou mais dos seguintes requisitos da norma ABNT NBR 15310:2009.

 Programa Setorial da Qualidade TELHAS CERÂMICAS  EMPRESAS NÃO CONFORMES		
Empresas Não Conformes	UF	Produto
ROBERTO REBOUCAS PRATES – ME (Cerâmica Água Branca) CNPJ: 05.145.687/0001-77	BA	Telha Colonial
Cerâmica Barro Forte Ind. e Com. LTDA CNPJ: 32.688.244/0001-03	BA	Telha Colonial
Cerâmica Paraná CNPJ: 13.778.782/0001-36	BA	Telha Colonial
Cerâmica Progresso de Ibiassucê CNPJ: 14.436.248/0001-04	BA	Telha Colonial
Cerâmica Caculeense CNPJ: 16.111.940/0001-98	BA	Telha Colonial
Cerâmica Século XXI LTDA – ME CNPJ: 11.792.198/0001-00 Tel.: (62) 3353 1200	GO	Telha Plan
Cerâmica Forte LTDA – ME CNPJ: 07.978.071/0001-02 Tel: (62) 3349 9020	GO	Telha Plan
Cerâmica Solimões LTDA CNPJ: 26.880.146/0001-62 Tel.: (62) 3347 3918	GO	Telha Plan
Ary Demosthenes de Almeida (Cerâmica Tapuia) CNPJ: 02.183.358/0001-22 Tel.: (62) 3249 0601	GO	Telha Plan

<p>Cerâmica Carlos Pereira LTDA (Cer. do AMADO) CNPJ: 66.327.933/0001-04</p>	MG	Telha Americana
<p>Cerâmica NorteSul LTDA – EPP CNPJ: 21.938.147/0001-05</p>	MG	Telha Plan
<p>Cerâmica Coração de Jesus LTDA CNPJ: 22.148.803/0001-20 Tel.: (38) 3221 7133</p>	MG	Telha Plan
<p>Cerâmica Gorotuba LTDA CNPJ: 20.567.368/0003-05 Tel.: (38) 3821 2200</p>	MG	Telha Plan
<p>Cerâmica Itaobiense LTDA - EPP CNPJ: 26.074.419/0001-81 Tel.: (33) 3734 1565</p>	MG	Telha Colonial
<p>Marcos Antonio Buratti - EPP (Cer. Brasil) CNPJ: 77.653.723/0001-14 Tel.: (43) 3529 1116 E-mail: vendas@ceramicabrasil.com.br</p>	PR	Telha Romana
<p>Cerâmica Belem - ME CNPJ: 80.742.307/0001-05 Tel.: (48) 3624 0127</p>	SC	Telha Portuguesa Telha Romana
<p>Cerâmica Ouro Branco Eireli – EPP CNPJ: 03.310.965/0001-79 Tel.: (48) 3656 3100</p>	SC	Telha Americana
<p>Eduardo Pereira o Dudu - EPP Cerâmica Ouro Preto CNPJ: 00.657.426/0001-12</p>	SC	Telha Americana
<p>CERAMICA BELLA TELHA CNPJ: 03.245.215/0001-60 Tel.: (48) 3533 9001 ceramicabellatelha@gmail.com</p>	SC	Telha Portuguesa
<p>CERAMICA MONTEIRO LTDA – EPP CNPJ: 04.101.585/0001-97 (48) 3533 7000 E-mail: contato@ceramicamonteiro.com.br</p>	SC	Telha Romana
<p>CERAMICA CAMAEL LTDA – EPP CNPJ: 05.049.706/0001-61 Tel.: (48) 3533 9032</p>	SC	Telha Romana
<p>JUARES MANOEL PEREIRA – ME CNPJ: 73.252.074/0001-99 Tel.: (48) 3655 0038 E-mail: ceramica.majope_vendas@hotmail.com</p>	SC	Telha Americana

CS SILVA LTDA – EPP CNPJ: 02.108.321/0001-30 E-mail: vendas@csilva.com.br	SC	Telha Portuguesa
CERAMICA DE TELHAS SANTA BARBARA LTDA CNPJ: 51.991.958/0001-22 (14) 3302 1666 Tel.: contato@ceramicasantabarbara.com.br	SP	Telha Romana
ROSSIN & ROSSIN LTDA – ME Cerâmica São Carlos CNPJ: 44.726.032/0001-44 Tel.: (19) 3672 1730	SP	Telha Francesa

A conformidade técnica é o atendimento pleno aos requisitos de qualidade das normas técnicas, as marcas não conformes não estão atendendo a esses requisitos, logo não atendem a uma exigência legal prevista no Código de Defesa do Consumidor.

EMPRESA NÃO QUALIFICADA: empresa produtora de Telhas cerâmicas que não cumpriu alguma regra estabelecida no documento Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade – PSQ TC ou solicitou a exclusão do programa.

O PSQ é de âmbito nacional e adesão voluntária, sendo aberto a qualquer fabricante de material de construção, portanto, a qualquer momento o fabricante pode solicitar a exclusão do programa, conforme a seguir:

Não houve empresas não qualificadas neste período.

9. Combate à Não Conformidade

As ações de combate à não conformidade às normas técnicas têm como objetivo identificar a fabricação, importação e distribuição de produtos para a construção civil que estejam em desacordo com a Norma NBR 15.270 (Blocos cerâmicos) e NBR 15.310 (Telhas cerâmicas).

O combate a não conformidade teve início no segundo semestre de 2024, com levantamento dos estados: Bahia, Goiás, Paraná, Pará e Minas Gerais, onde foram recebidas denúncias de produtos não conformes comercializados.

Anicer realiza constantemente, palestras e seminários para divulgar o programa e apresentar para o mercado consumidor as empresas qualificadas, e a importância de se adquirir produtos em conformidade.

São realizadas visitas técnicas e acompanhamento junto às empresas do setor, com o objetivo de apresentar o PSQ e convidá-las para participarem aumentando assim o número de participantes e reduzindo a não conformidade.

Atividades Realizadas

Monitoramento e acompanhamento de empresas

Cerâmica Dias - Blocos	GO	20/08/2024	2024	I	módulo
Cerâmica Dias - Blocos	GO	23/08/2024	2024	II	módulo
Cerâmica AJF TELES - Blocos	MG	27/08/2024	2024	I	módulo
Cerâmica AJF TELES - Blocos	MG	29/08/2024	2024	II	módulo
Cerâmica Uruaçu - Blocos	RN	10/09/2024	2024	I	módulo
Cerâmica Seridó - Blocos	RN	12/09/2024	2024	I	módulo
Cerâmica T Melo - Blocos	RN	25/09/2024	2024	I	módulo

Os assuntos abordados nos acompanhamentos das empresas foram: FAD's; PSQ's (fundamentos de Blocos e Telhas cerâmicas); Normas técnicas; Portarias; Normas de desempenho (ABNT NBR 15.575); Código defesa do consumidor.

10. Ações Institucionais e de seus Parceiros

51º Encontro Nacional da Indústria de cerâmica vermelha realizado nos dias 14 a 16/08/2024, na cidade de Belo Horizonte/MG.

2ª Assembleia Geral Ordinária Anicer realizada em Belo Horizonte/MG.

Assuntos discutidos: Apresentação de feedback dos projetos técnicos e PSQ de blocos e telhas.

18º Encontro dos Laboratórios de Construção Civil da rede SENAI.

Assuntos discutidos: Atuação dos laboratórios como: Atualização das normas técnicas; PSQ de blocos e telhas; média de valores de ensaios na Rede; boas práticas de atendimentos; Desempenho em edificações e seus impactos ao setor cerâmico.

Reuniões com o Sindicatos de cerâmica vermelha, dos estados de PI, SP, SC para trata de sensibilização ao Programa Setorial da Qualidade de blocos e telhas, manual de desempenho, manual de cobertura, telhas padrão e norma de blocos cerâmicos e telhas cerâmicas, realizado via plataforma digital .

Atualização NBR 15310 e Telha Padrão – Acervir.

Principais tópicos discutidos:

- Participação em reunião dos fabricantes de telhas associados à Acervir a pedido de Cida e Aguinaldo;
- Apresentação das principais alterações da ABNT NBR 15310 – Telhas Cerâmicas;
- Apresentação do projeto telha padrão, objetivos, status, etc.

Reunião Coordenação Telha Padrão – Americana.

Reunião Grupo de Trabalho telha padrão – Americana.

11. Considerações Finais

Veja também nos sites:

- http://pbqp-h.mdr.gov.br/projetos_simac_psqqs.php
- www.anicer.com.br

Normalização

O PSQ Telha está em constante atualização das normas técnicas visando o a modernização do produto para atender cada vez mais a indústria da construção com todos os requisitos e exigências legais e de segurança.

EDNEIA EMIDIO PEREIRA BORGES

Responsável da Qualidade

Entidade Gestora Técnica - SENAI - RJ