

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



Associação Brasileira do Drywall

Associação Brasileira do Drywall

Rua Julio Diniz, 56 cj. 41 | V. Olímpia | CEP 04547-090 | São Paulo | SP

Tel./Fax: (11) 3842-2433

<http://www.drywall.org.br>



SiMaC

Entidade Gestora Técnica

TESIS

TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia
Ltda.

Rua Guaipá, 486 | Vila Leopoldina | CEP 05089-000 | São Paulo | SP

Tel./Fax: (11) 2137 9666

www.thesis.com.br

tesisppq@thesis.com.br

**Relatório de Acompanhamento do Programa Setorial da Qualidade
dos Componentes para Sistemas Construtivos Em Chapas de Gesso
Para Drywall**

Emissão

Abril/2017

DRYWALL - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DRYWALL

TESIS - TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA LTDA

**REFERÊNCIA PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DOS COMPONENTES
PARA SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM CHAPAS DE GESSO PARA
DRYWALL**

**Assunto: RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO PROGRAMA SETORIAL DA
QUALIDADE**

Documento: 1181/RT051

ABRIL/2017

1 OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar sucintamente as atividades realizadas e os resultados alcançados pelo PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DOS COMPONENTES PARA SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL em 2016 e propor as ações a serem desenvolvidas em 2017.

2 INTRODUÇÃO

Desde agosto de 2004, a Associação Drywall vem implementando um Programa Setorial da Qualidade para avaliar a conformidade dos componentes de sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall e assim garantir que estes componentes, quando inseridos no sistema, apresentarão desempenho satisfatório e contribuirão para a segurança estrutural do sistema ao longo da sua vida útil.

Os componentes contemplados por este Programa estão ilustrados na Figura 1 a seguir:

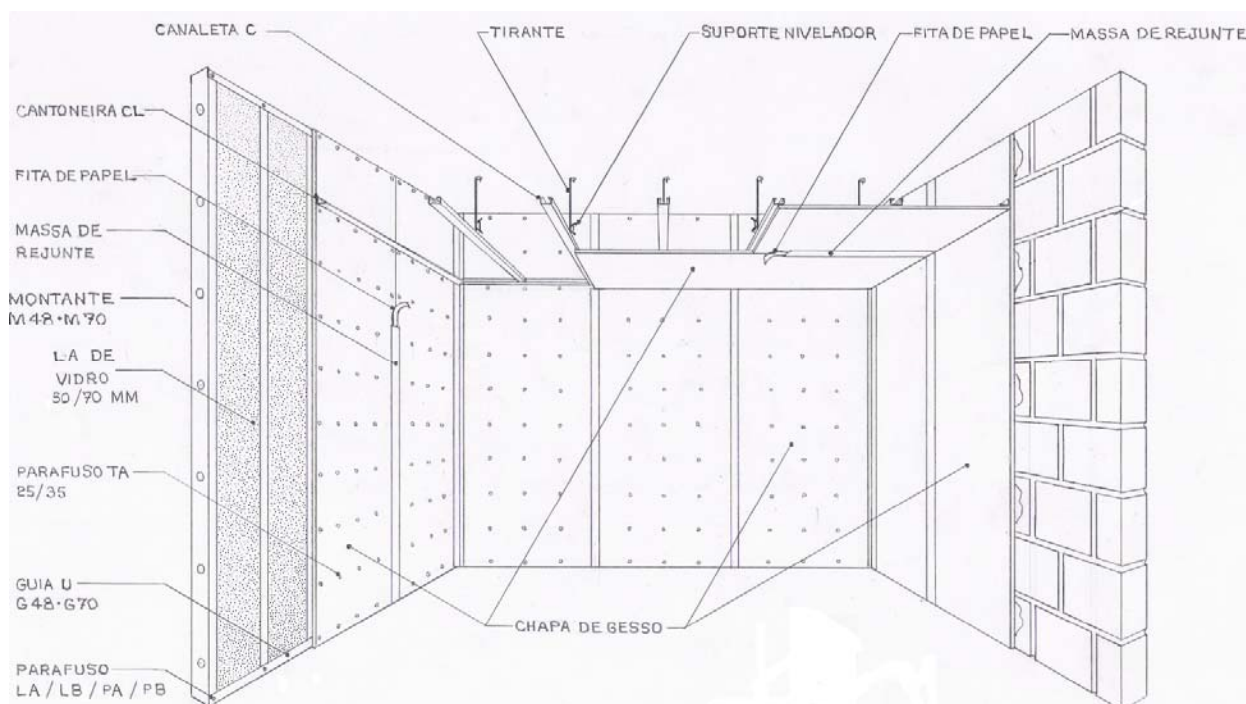


Figura 1 – Ilustração dos componentes do sistema construtivo em chapas de gesso para drywall avaliados pelo PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE

Destaca-se que em maio/16 iniciou-se o Módulo lã de PET para Isolamento, cujos produtos alvo são as lãs de PET com espessuras nominais de 50 e 70 mm e gramaturas nominais de 0,350 kg/m³ e 0,525 kg/m³, respectivamente.

Este Programa Setorial da Qualidade segue o regimento do Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos – SiMaC do **Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H)**, do Ministério das Cidades (www.cidades.gov.br/pbqp-h), conforme Portaria nº 310 do Ministério das Cidades de 20/08/2009, cuja versão atualizada foi publicada em 27/11/2012, através da Portaria nº 570, que vem contemplando o desenvolvimento de programas de qualidade por empresas privadas que estejam em parceria e cooperação, compreendendo a cadeia produtiva desde a matéria-prima até o produto final.

A gestão técnica é feita pela entidade de terceira parte independente TESIS – Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda., que é um Organismo de Certificação de Produtos - OCP 109 acreditado pelo INMETRO – CGCRE – com escopo de Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat - PBQP-H, do Ministério das Cidades. O escopo desta acreditação pode ser visto na Figura 2, a seguir, ou na página do INMETRO, no seguinte endereço: <http://www.inmetro.gov.br>. A TESIS também é credenciada como Entidade Gestora Técnica pela Coordenação Geral do PBQP-H, do Ministério das Cidades.

| Organismo de Certificação de Produtos | |
|--|---|
| Número | OCP-0109 |
| Organismo | TESIS - TECNOLOGIA E QUALIDADE DE SISTEMAS EM ENGENHARIA LTDA. |
| CNPJ | 58.495.466/0001-95 |
| Site | |
| Situação | Ativo |
| Data de Concessão | 31/08/2015 |
| Reavaliação | 31/08/2019 |
| Quantidade de Escopos | 1 |
| 1 - Informações Contato | |
| País | BRASIL |
| Estado | SÃO PAULO |
| Endereço | Rua Guaipá, 486 Vila Leopoldina - São Paulo CEP:05089-000 |
| Telefone | (11) 2137-9666 |
| E-mail | vera@tesis.com.br |
| Sócia Gerente | Vera Fernandes Hachich |
| Escopo Acreditação | |
| Produtos e Serviços | |
| EGT no âmbito do PBQP-H, com base na Portaria Ministério das Cidades n.º 332 de 20/06/2014 | |

| Categoria/Descrição/Área Técnica |
|--|
| Aparelhos Economizadores de Água |
| Argamassa Colante |
| Componentes para Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall |
| Eletrodutos Plásticos para Sistemas Elétricos de Baixa Tensão em Edificações |
| Fechaduras |
| Geotêxteis Nãotecidos |
| Louças Sanitárias para Sistemas Prediais |
| Metais Sanitários |
| Painéis de Partículas de Madeira (MDP) e Painéis de Fibras de Madeira (MDF) |
| Perfis de PVC para Forros |
| Pisos Laminados Fornecidos em Réguas |
| Reservatórios Poliolefinicos para Água Potável de Volume até 2.000 L (inclusive) |
| Tintas Imobiliárias |
| Tubos de PVC para Infra-Estrutura |
| Tubos e Conexões de PVC para Sistemas Hidráulicos Prediais |

Figura 2 - Escopo da acreditação da TESIS pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO como Entidade Gestora Técnica de Programas Setoriais da Qualidade

3 PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE EM 2016

3.1 Ações de suporte à normalização e ao plano de normalização setorial

Nesse item são descritas as ações de destaque em 2016 relacionadas às discussões normativas de interesse do Programa, como estudos e interlaboratoriais realizados para auxiliar nessas discussões, a elaboração de textos base, a participação em reuniões de Comissões de Estudo e a relação das normas de interesse do Programa em discussão no momento.

Participação em reuniões de Comissões de Estudo:

A TESIS participou ao longo de 2016 das reuniões ligadas às Comissões de Estudo realizadas no âmbito do Comitê Brasileiro do Drywall (CB 217). A Tabela 1 apresenta, em função de cada Comissão de Estudos, as reuniões ocorridas e a previsão para as Comissões de Estudo que ainda não foram iniciadas. Destaca-se que a TESIS se responsabilizou pela secretaria das 5 Comissões de Estudos em que houve discussão em 2016.

Tabela 1 – Comitê Brasileiro do Drywall (CB 217) – Panorama das atividades de 2016

| Número da comissão de estudos | Título da Comissão de estudos | Reuniões ocorridas em 2016 |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| CE-217:000.001 | Terminologia para Drywall | Previsão de discussão em 2018 |
| CE-217:000.002 | Chapas de Gesso para Drywall | 2º semestre de 2017 |
| CE-217:000.003 | Montagem e Manutenção de Drywall | 3 |
| CE-217:000.004 | Componentes de Fixação para Drywall | 4 |
| CE-217:000.005 | Juntas para Drywall (fita e massa) | 5 |
| CE-217:000.006 | Isolantes para Drywall | 1 |
| CE-217:000.007 | Componentes estruturais para Drywall | 5 |

Normas de interesse do Programa discutidas em 2016:

ABNT NBR 15217:2009 – Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para “Drywall” – Requisitos e métodos de ensaio;

ABNT NBR 15758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para Drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes;

ABNT NBR 15758-2:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para Drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros;

ABNT NBR 15758-3:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para Drywall – Projeto e procedimentos executivos para montagem – Parte 3: Requisitos para sistemas usados como revestimentos;

Estudos realizados para auxiliar nas discussões normativas:

Em 2016 foram conduzidos, no âmbito do programa Setorial, os seguintes estudos, prospecções, pesquisas de normalização nacional e internacional e discussões técnicas:

- Para auxiliar na revisão da ABNT NBR 15217:2009 – Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para “Drywall” – Requisitos e métodos de ensaio, foram feitos os seguintes trabalhos:
 - Pesquisa bibliográfica envolvendo normas nacionais e internacionais, além de especificações fornecidas por empresas participantes do PSQ em outros países, como por exemplo.
 - EN 14195:2014 – Metal framing components for gypsum board systems – Definitions, requirements and test methods;
 - EN 10346:2015 – Continuously hot-dip coated Steel flat products for cold forming – Technical delivery conditions.
 - Ensaio de câmara úmida x câmara de névoa salina neutra: o estudo teve como objetivo avaliar a capacidade protetiva dos revestimentos em relação ao metal base, seja a proteção do tipo galvânica ou por barreira. Para as duas classes de revestimento selecionadas, em um dos corpos de prova foi realizado um entalhe no revestimento, de maneira a expor o metal base diretamente às condições de ensaio e os corpos de prova foram expostos em dois ambientes distintos: câmara úmida e câmara de névoa salina neutra.
 - Ensaio de ciclagem em perfis de aço: foram pesquisados possíveis ensaios de ciclagem a serem realizados nas amostras de perfil de aço. Tais ensaios possuem o mesmo intuito de avaliar diferentes classes de revestimento quando submetidas a diferentes condições de ensaio. Diferentemente dos ensaios de exposição em câmara úmida ou névoa salina neutra, os ensaios de ciclagem combinam as duas exposições de maneira sequencial ou intercaladas com um período de secagem, condicionando os corpos de prova a situações semelhantes às que ocorrem em um ambiente construído.

- Implementação no Laboratório TESIS do ensaio de ascensão capilar para as amostras de fita de papel para o tratamento de juntas face a significância do requisito para um adequado desempenho do conjunto massa x fita de papel determinado através dos estudos realizados entre 2015 e 2016, onde foi possível concluir que fitas de papel com diferentes valores de ascensão capilar proporcionam valores de aderência distintos para uma mesma amostra de massa (em pó ou pronta). Após pesquisa bibliográfica em diferentes normas que abordam a determinação do requisito, o método que se mostrou mais adequado para o componente fita de papel é aquele contido na norma *ABNT NBR NM ISO 8787:2001 – Papel e cartão – Determinação da ascensão capilar – Método de Klemm*.



Figura 3 – Ensaio de ascensão capilar

- Conclusão do estudo de kits hidráulicos para chuveiro utilizados em sistemas em drywall iniciado em agosto/2014. O estudo teve início com uma pesquisa em informações contidas em websites e catálogos técnicos de empresas existentes no mercado brasileiro que fabricam o dispositivo hidráulico. Em seguida, foram realizadas visitas técnicas em duas empresas fabricantes, onde foram coletadas amostras do produto. As amostras foram levadas ao Laboratório TESIS, onde foram realizados ensaios de caracterização nos kits hidráulicos e ensaios de desempenho no sistema drywall contendo os dispositivos. A partir dos resultados e informações obtidos, foram definidas as seguintes exigências:
 - Exigências mínimas dimensionais e de desempenho dos kits;
 - Exigências para a fixação do dispositivo no sistema Drywall e para a fixação dos registros e tubulações no quadro metálico do kit;
 - Exigências mínimas relacionadas à utilização e manutenção do dispositivo hidráulico instalado no sistema.



Figura 4 – Kits hidráulicos para chuveiro utilizados em sistemas drywall

3.2 Atividades de avaliação de conformidade

Auditorias nas unidades fabris e aquisições em revendas

Atualmente participam do Programa Setorial da Qualidade dos Componentes para Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall 12 empresas, totalizando **15 unidades fabris auditadas**. O Módulo de lã de PET possui duas empresas participantes (quatro unidades fabris). Além dessas, o Programa também acompanha 18 marcas de empresas não participantes, cujos produtos são adquiridos em revendas.

O gráfico a seguir apresenta a evolução do número de unidades fabris no Programa Setorial da Qualidade de 2009 (ano de início da gestão técnica TESIS) a 2016, considerando as empresas participantes, incluindo as pertencentes ao Módulo de lã de PET.

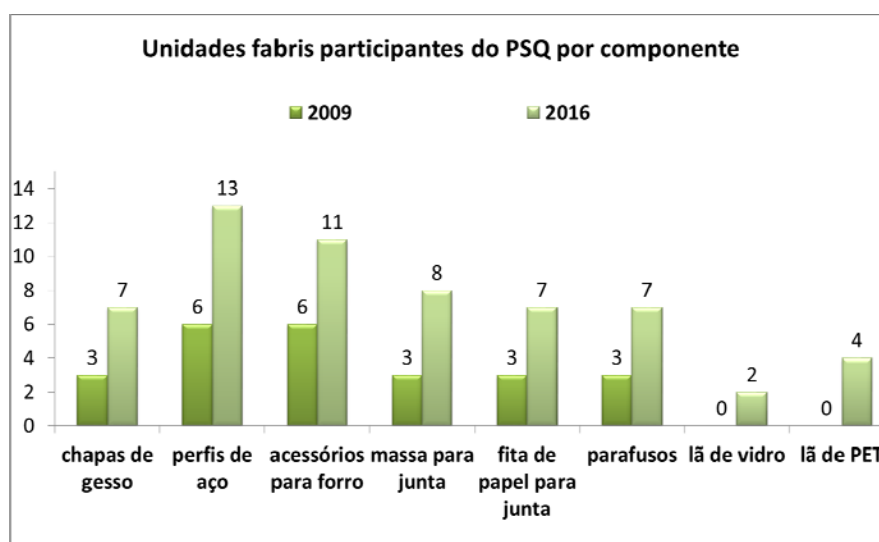


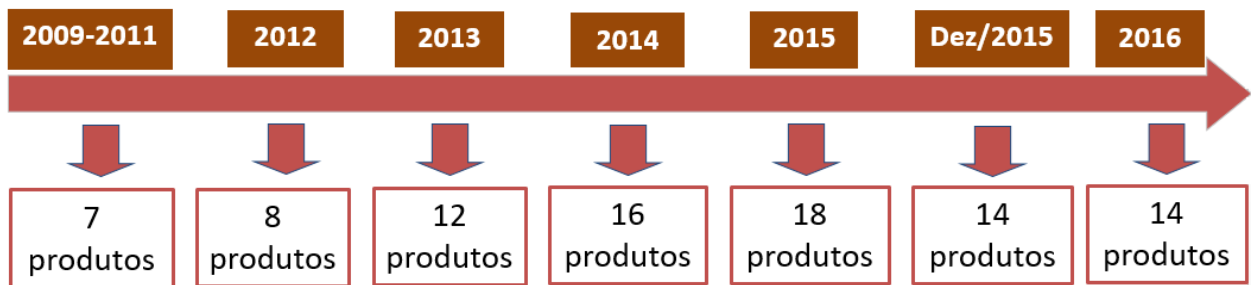
Figura 5 – Evolução do número de unidades fabris 2009 x 2016

As empresas participantes do Programa são auditadas no mínimo uma vez por trimestre em fábrica e a qualidade dos produtos fabricados por empresas não participantes do Programa é verificada por meio da compra, no mínimo trimestral, de amostras em revendas de materiais de construção. Ao longo de 2016, foram realizadas as seguintes auditorias:

- Unidades fabris de empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade: **67 auditorias em unidades fabris**;
- Aquisições de amostras em revenda: **68 compras em revendas**, para aquisição de amostras produzidas tanto por empresas que participam quanto por aquelas não participantes do Programa Setorial da Qualidade

Amostras avaliadas e ensaios realizados

A evolução dos produtos avaliados pelo Programa Setorial da Qualidade está indicada na linha do tempo a seguir.



2009 – 2011 → 3 chapas de gesso 12,5 mm / 3 perfis parede/forro / suporte nivelador comum;

2012 → Inclusão da fita de papel;

2013 → Inclusão do requisito resistência à corrosão e dos componentes massa (em pó e pronta), 2 perfis parede e suporte nivelador anão;

2014 → Inclusão da novos requisitos para massa, dos componentes chapa de gesso 15,0 mm e de 3 perfis parede/forro;

2015 → Inclusão dos componentes parafusos e lã de vidro / retirada em dezembro de componentes com baixa representatividade setorial;

2016 → Inclusão do requisito ascensão capilar para o componente fita de papel.

Em maio/16 iniciou-se o Módulo lã de PET para isolamento deste Programa Setorial da Qualidade, cujos produtos alvo são as lãs de PET com espessuras nominais de 50 e 70 mm e gramaturas nominais de 0,350 kg/m³ e 0,525 kg/m³, respectivamente.

O número de amostras avaliadas em 2016 pelo Programa está apresentado a seguir:

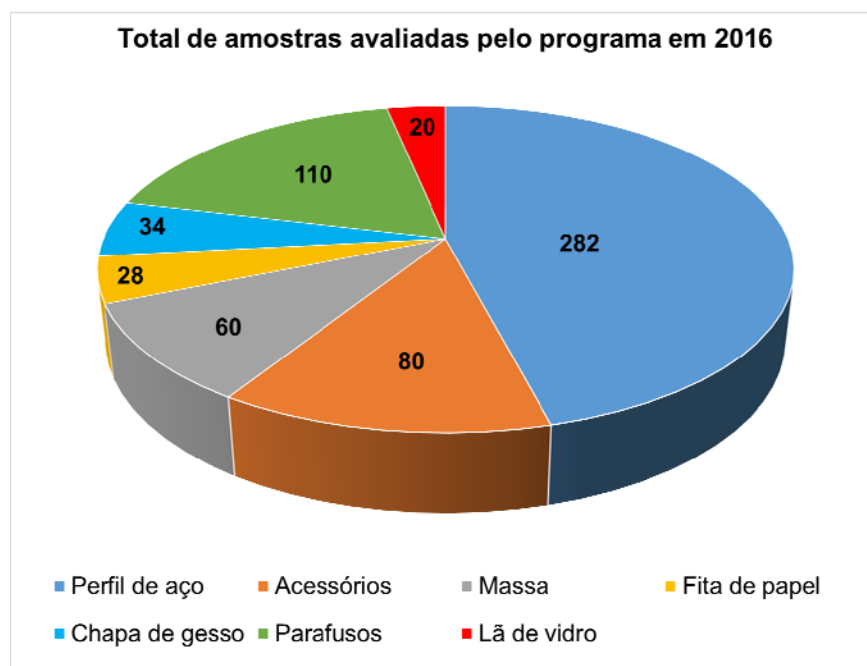


Figura 6 – Amostras avaliadas pelo Programa Setorial da Qualidade em 2016

Os componentes para drywall auditados de empresas participantes são analisados em relação à totalidade dos requisitos normativos. No caso dos produtos de empresas que não participam do Programa, a verificação é feita a partir dos requisitos de maior criticidade.

Os ensaios laboratoriais estão sendo realizados no laboratório da TESIS. Ressalta-se que o LABORATÓRIO TESIS é acreditado pela CGCRE/INMETRO de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CLR 0162, para a realização de todos os ensaios nos componentes para drywall. A lista completa com os ensaios e os detalhes do laboratório podem ser consultados na página do INMETRO na internet: (http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/detalhe_laboratorio.asp?nom_apelido=TESIS)

A Tabela 2, a seguir, mostra a relação de ensaios realizados durante o ano de 2016 para cada um dos produtos alvo avaliados pelo Programa, considerando tanto as amostras de empresas participantes quanto aquelas de empresas não participantes do Programa Setorial da Qualidade.

Tabela 2 – Quantitativo de ensaios realizados para as amostras coletadas em 2016

| Ensaio realizado por produto alvo | Quantidade |
|--|------------|
| Chapas de gesso | |
| Espessura | 26 |
| Largura | 26 |
| Comprimento | 26 |
| Esquadro | 26 |
| Rebaixo | 26 |
| Densidade superficial de massa | 34 |
| Resistência à flexão | 34 |
| Dureza superficial | 26 |
| Absorção de água | 7 |
| Perfis de aço | |
| Espessura | 259 |
| Comprimento | 93 |
| Largura | 93 |
| Aba | 93 |
| Distância entre furos e do furo inicial até extremidade do perfil | 32 |
| Reentrância interna, altura do rebaixo | 93 |
| Limite de escoamento | 52 |
| Massa do revestimento de zinco | 222 |
| Resistência à corrosão (360h) | 115 |
| Acessórios (suporte nivelador comum e tirante) | |
| Espessura do suporte | 11 |
| Resistência à tração no pendural e no conjunto pendural mais perfil Canaleta C | 93 |
| Massa do revestimento de zinco no suporte | 58 |
| Massa do revestimento de zinco no tirante | 35 |
| Resistência à corrosão em (96h) | 93 |

Tabela 2 – Quantitativo de ensaios realizados para as amostras coletadas em 2016 (continuação)

| Ensaio realizado por produto alvo | Quantidade |
|--|-------------|
| Parafusos | |
| Resistência à corrosão em (48 horas) | 103 |
| Dimensional | 38 |
| Torção | 48 |
| Poder de perfuração | 103 |
| Massas para o tratamento de juntas (em pó e pronta) | |
| Retração | 59 |
| Craqueamento/fissuração | 59 |
| Aderência da fita à massa | 59 |
| Fitas de papel | |
| Ascensão capilar | 19 |
| Resistência à tração | 35 |
| Largura | 12 |
| Espessura | 12 |
| Estabilidade dimensional | 5 |
| Quantidade de furos | 5 |
| TOTAL | 2130 |

Reuniões realizadas no âmbito do Programa Setorial da Qualidade: foram realizadas 11 (onze) reuniões para discussão dos assuntos referentes ao Comitê Técnico ou ao Programa Setorial da Qualidade.

Relação de documentos emitidos em 2016:

A Tabela 3 a seguir apresenta os principais documentos emitidos pelo Programa durante o ano de 2016.

Tabela 3 – Documentos emitidos pelo Programa em 2016

| Documento | Conteúdo | Quantidade de documentos |
|---|---|--------------------------|
| Relatórios de Auditoria | Relatórios individuais e confidenciais apresentando os resultados das auditorias | 75 |
| Relatórios Setoriais | Apresentam o nível da qualidade do setor no trimestre | 4 |
| Documentos funcionais do Programa Setorial da Qualidade | Em março e junho de 2016 foram feitas as revisões regulares dos documentos SQ/IT187 Fundamentos Técnicos do Programa Setorial da Qualidade e SQ/IT188 Condições para o credenciamento da empresa junto ao Programa Setorial da Qualidade, respectivamente | |
| Atestados de qualificação | Documento enviado às empresas relacionadas como qualificadas nos Relatórios Setoriais emitidos | 53 |
| Elaboração de propostas para credenciamento no Programa | Proposta encaminhada para empresas que demonstram interesse em ingressar no Programa | 8 |

Ações de combate à não conformidade: em 2016, a TESIS elaborou 14 (quatorze) Relatórios Técnicos para apoiar tecnicamente as ações de combate a não conformidade.

Indicador de Conformidade Geral: Na sequência apresenta-se um gráfico com a evolução do Indicador de Conformidade do Setor ao longo do ano.

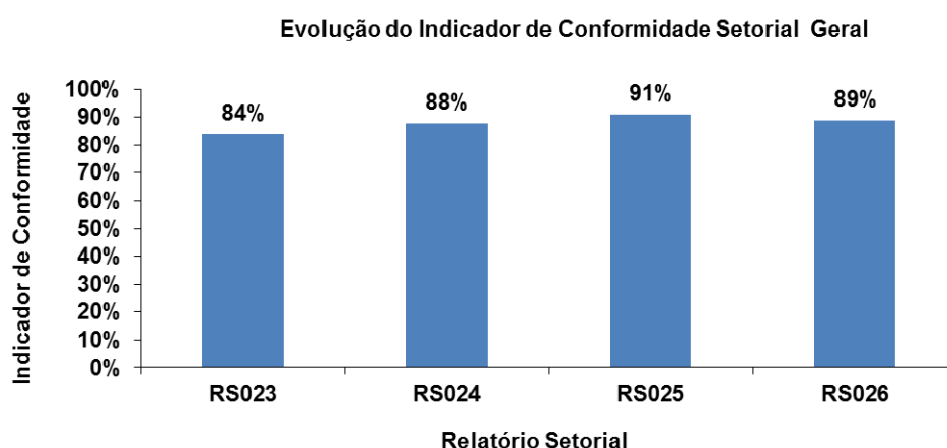


Figura 7 – Evolução do indicador de conformidade em 2016

Módulo lã de PET para isolamento

Foi iniciado em maio/16 um Módulo do Programa Setorial da Qualidade cujos produtos alvo são as lãs de PET para isolamento com espessuras nominais de 50 mm e 70 mm e gramaturas nominais de 0,350 kg/m³ e 0,525 kg/m³, respectivamente. O Módulo lã de PET para isolamento é composto por duas empresas participantes (ECOFIBER e TRISOFT), totalizando quatro unidades fabris distribuídas pelos estados de São Paulo, Santa Catarina e Ceará.

O Módulo lã de PET para isolamento está em um primeiro ano onde produtos alvo foram avaliados em relação aos seguintes requisitos de desempenho: segurança contra incêndio e isolamento sonora. Além dos ensaios no sistema, foram definidos requisitos de caracterização para os produtos de maneira que seja possível a realização de ensaios de menor complexidade que permitam verificar, nas amostras coletadas em auditorias realizadas em fábrica, a manutenção de propriedades das lãs de PET que fizeram com que as mesmas apresentassem resultados satisfatórios na avaliação do sistema.

As auditorias em fábrica foram iniciadas em agosto/16 e está prevista a qualificação das empresas participantes para abril/17. A partir da qualificação das empresas, as mesmas passarão a integrar o Programa Setorial da Qualidade juntamente com as demais participantes.

Foram realizadas em 2016 sete (07) auditorias nas unidades fabris participantes, totalizando vinte e três amostras avaliadas entre amostras coletadas e amostras encaminhadas pelas empresas, que resultaram em um total de 71 ensaios.

3.3 Atividades Institucionais

Atividades institucionais são aquelas que promovem o Programa Setorial da Qualidade junto a organismos oficiais e ao meio técnico. A seguir, são apresentadas as principais atividades institucionais realizadas durante o ano.

- **PUBLICAÇÃO DA PORTARIA Nº158 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES:** foi publicada em 09 de maio de 2016 a Portaria Nº 158 no Diário Oficial da união, que dispõe novas regras para o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) com novo processo para especificação dos materiais de construção, baseado nos atributos de desempenho do próprio produto, juntamente com o sistema construtivo. O trecho da Portaria Nº 158 que especifica as novas condições para a aquisição de produtos está apresentada a seguir.

Ministério das Cidades

GABINETE DA MINISTRA

PORTARIA Nº 158, DE 6 DE MAIO DE 2016

Dispõe sobre as condições gerais para aquisição de imóveis com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), no âmbito do Programa Nacional de Habitação Urbana (PNHU), integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV).

e) atendimento às diretrizes do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), no que diz respeito à promoção da qualidade, produtividade e sustentabilidade do Habitat, principalmente na utilização de materiais de construção produzidos em conformidade com as normas técnicas, especialmente aqueles produzidos por empresas qualificadas nos programas setoriais da qualidade (PSQ), do Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos (SiMaC); à contratação de empresas construtoras certificadas no Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC); e a chancela do Sistema Nacional de Avaliação Técnica de Produtos Inovadores (SiNAT) quando forem empregados sistemas ou subsistemas construtivos que não sejam objeto de norma brasileira prescritiva e não tenham tradição de uso no território nacional;

- **Apoio técnico nas ações de combate a não conformidade:** tiveram prosseguimento as ações de combate a não conformidade iniciadas no ano anterior, com destaque para ações realizadas junto ao Procon e ao IPEM (Instituto de Pesos e Medidas) do Estado de São Paulo.
- **Palestras técnicas com divulgação dos Programas Setoriais da Qualidade:** em 2016 forma realizadas diversas palestras técnicas que divulgaram os Programas Setoriais da Qualidade. Destacam-se:
 - Março: palestra “Qualidade dos Geossintéticos Associada a Patologias das Obras de Geossintéticos e Programas de Controle e Melhoria da Qualidade do Setor” na Exporoad 2016. Entre os assuntos apresentados esteve o Programa Setorial da Qualidade e seus resultados para o consumidor final.

- Abril: apresentação dos Programas Setoriais da Qualidade para a Universidade da Companhia Metropolitana do Estado de São Paulo
- Maio: palestra na Associação Brasileira de Geossintéticos - IGS Brasil
- Junho: apresentação para o IPEM, com foco no Programa Setorial da Qualidade dos Componentes para Sistemas Construtivos em Chapas de Gesso para Drywall;
- Agosto: Apresentação dos Programas Setoriais da Qualidade para o Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina;
- Setembro: Palestra “Caminhos para a Aprovação de Inovação Tecnológica para Habitação de Interesse Social”, no 15º Congresso de Materiais, Tecnologia e Sustentabilidade na Construção do SINDUSCON/MG.
- Nos meses de setembro, outubro e novembro foram feitas palestras técnicas e treinamentos para empresas participantes de Programas Setoriais, com o tema: norma de desempenho para edifícios habitacionais.

- **Atualização da página do PBQP-H:** em 2016 a TESIS enviou a Associação Drywall os Relatórios Setoriais nº023, nº024, nº025 e nº026 para divulgação no site do PBQP-H. A página da internet onde podem ser acessados esses documentos é: <http://www.cidades.gov.br/pbqp-h>

4 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS EM 2017

Nesse item são apresentadas as atividades previstas pelo Programa para o ano de 2017, no que diz respeito às ações de suporte à normalização, às atividades de avaliação de conformidade e às atividades institucionais. Essas atividades foram definidas em reuniões setoriais.

Atividades de normalização:

- Participação nas reuniões mensais do Comitê Brasileiro do CB 217 – Comitê Brasileiro do Drywall, propondo as melhorias resultantes dos estudos técnicos;
- Publicação das normas cujos textos foram elaborados em 2016.

Atividades de avaliação de conformidade, evolução do setor e do Indicador de Conformidade:

- Implementação do Módulo de Fita Telada;
- Prosseguir a formação de histórico e incluir os componentes massa, fita de papel e parafusos nos critérios de não conformidade;
- Avaliação do sistema Drywall em relação aos requisitos constantes na norma de desempenho NBR 15575-4 para os níveis intermediário e superior;

- Continuidade da elaboração dos relatórios técnicos para apoiar tecnicamente as ações jurídicas de combate à não conformidade.
- Manter a representatividade através das ações mobilizadoras no âmbito do PBQP-H.
- Possibilitar às empresas que queiram participar o acesso às informações sobre o Programa, como estabelece o documento SQ/IT188 - Condições para o credenciamento de empresas junto ao Programa Setorial da Qualidade dos Componentes para Sistemas Construtivos em chapas de gesso para Drywall.
- Disponibilizar as instalações da TESIS às instituições vinculadas ao PBQP-H, CEF, CDHU, INMETRO etc.