

Indústria do drywall tem se aprimorado ao longo dos anos, oferecendo uma gama de opções que atendem aos requisitos de desempenho mais exigentes

drywall em ambientes internos

TECNOLOGIA & MATERIAIS

Eficiência leve

POR MARYANA GIRIBOLA

No segmento corporativo, o drywall já alcançou uma aceitação quase que unânime entre os projetos. Este sistema também tem crescido, embora ainda não expressivamente, em outros segmentos, como no residencial de alta e de baixa renda. Composto por uma estrutura de perfis de aço galvanizado e chapas de gesso, o drywall vem se aperfeiçoando com a evolução dos componentes, como as chapas e fixações complementares.

Se antes o principal receio dos consumidores era a fragilidade e a sensação de pouco isolamento acústico que o sistema apresentava, hoje o mercado dispõe de alternativas que, se bem projetadas, podem alcançar o mesmo desempenho acústico, térmico e mecânico dos materiais tradicionais. “Variando o tipo e o número de placas de gesso de cada lado da malha estrutural e também o distanciamento entre elas, além das lãs absorventes que podem ser empregadas no miolo da estrutura, é possível alcançar o desempenho pretendido”, explica Davi Akkerman, sócio-diretor da Harmonia Davi Akkerman + Holtz e presidente-executivo da ProAcústica – Associação Brasileira para a Qualidade Acústica.

Diferentemente do Light Steel Framing, o drywall é um sistema sem função estrutural e indicado apenas para áreas internas. Pode ser utilizado como parede, divisória, forro, revestimento ou até para a confecção de mobiliário fixo. Contam como principais vantagens sua leveza, que reduz as cargas de fundação, a facilidade de montagem, com redução nos prazos dessa etapa de execução, e a menor geração de resíduos, que diminui substancialmente os custos com a destinação final dos resíduos produzidos em obra.

“A tecnologia em si, em comparação com processos mais tradicionais como a alvenaria, pode até ser mais cara. Mas se for prevista desde a concepção do projeto, pode reduzir outros custos – como o de fundação – e, conseqüentemente, o valor global da obra”, conta Cláudio Mitidieri, pesquisador do Centro Tecnológico do Ambiente Construído do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT).

ESPECIFICAÇÃO NORMATIZADA

Para alcançar um bom desempenho e redução de custos, a especificação do sistema deve começar em paralelo à concepção de projeto, lembra Pierina Piemonte, arquiteta da Leonetti Piemonte Arquitetura. Um aspecto fundamental relacionado à especificação do sistema a seco é o atendimento às normas técnicas de projeto e execução: a ABNT NBR 15.758:2009 – *Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall*; a NBR 14.715:2010 – *Chapas de gesso para drywall*; e a NBR 15.217:2009 – *Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall*.

O sistema apresenta algumas variações, que devem ser estudadas em projeto para alcançar o desempenho pretendido. Os perfis estruturais, por exemplo, variam entre 48 mm, 70 mm ou 90 mm, e o espaçamento entre os perfis verticais (ou montantes) pode ser de 400 mm ou 600 mm em paredes retas – em paredes curvas, o espaçamento é menor, variando em função do raio de curvatura. E a estrutura como um todo pode ser formada por montantes simples ou duplos, ligados entre si ou separados.

O tipo da chapa também é importante no momento da especificação. A NBR 14.715 trata de três principais tipos de chapa: a standard (ST), que pode ser especificada para as áreas comuns; a resistente à umidade (RU), para áreas molháveis; e a resistente ao fogo (RF), que geralmente é especificada para resistir a 60 minutos ou mais à ação das chamas.

Além dessas chapas tradicionais, o mercado tem importado chapas mais específicas. Um exemplo são os modelos com maior resistência e dureza, aditivadas com fibra de vidro, que promovem melhor desempenho para a instalação de suportes nas paredes, e as chapas perfuradas para aplicação em forros, que contribuem com um melhor isolamento acústico nos ambientes.

ISOLAMENTO ACÚSTICO

As próprias chapas de drywall, que podem ser aplicadas em uma, duas ou três camadas, já apresentam a



Para atender às necessidades de isolamento nas salas de reunião do novo espaço da Glencore, uma trading company de commodities agrícolas, as paredes receberam tratamento acústico sob medida: são compostas por divisórias com cinco chapas de drywall standard – três do lado externo e duas do lado interno – com aplicação de lã de rocha com densidade de 64 kg/m² entre as placas. Ao todo, as paredes que separam as salas de reunião dos demais espaços possuem 13 cm de espessura

FICHA TÉCNICA
LOCAL São Paulo
DATA DO PROJETO 2013
ARQUITETURA, INTERIORES E LUMINOTÉCNICA Leonetti e Piemonte Arquitetura
ACÚSTICA Daltrini e Granado Conforto Ambiental
CONSTRUÇÃO Construtora Compasso
DRYWALL Gypsum Drywall
FORRO ACÚSTICO Armstrong
DIVISÓRIAS INDUSTRIAIS Abatex

função de isolar acusticamente os ambientes. As lãs empregadas no miolo, por sua vez, fazem o tratamento acústico, uma vez que absorvem a reverberação dos cômodos. Por exemplo: uma parede de drywall com 9,5 cm de espessura tem poder de isolamento de 38 dB. Com o emprego da lã absorvente entre as placas, o desempenho acústico pode chegar a 46 dB, explica o manual da Associação Drywall.

A quantidade de placas de gesso em cada lado dos montantes e as lãs absorventes, como as minerais (de rocha e de vidro) e a de poliéster (conhecida como lã de PET), podem ser combinadas para apresentar o melhor resultado de isolamento acústico. Para isso, basta aplicar, no vão entre uma placa e outra, a manta especificada em projeto. Com o emprego das mantas, é possível ter um ganho de aproximadamente 7 dB no desempenho das paredes. E, além dessas combinações, é possível melhorar o desempenho acústico das paredes afastando as placas com montantes mais largos.

O desempenho acústico pode ser comprometido tanto por elementos inerentes ao sistema drywall quanto pelos subsistemas que o compõem, como o forro, as esquadrias, e até as caixinhas elétricas. Por isso, o projeto deve prever soluções como: instalação de banda acústica em todo o perímetro da estrutura das paredes; corte das mantas absorventes para melhor adaptação

das instalações elétricas e hidráulicas; e o correto posicionamento das caixas elétricas. Se, por exemplo, as caixinhas estiverem localizadas no mesmo alinhamento entre duas paredes, a passagem de som de um ambiente para o outro fica facilitada.

CUIDADOS DE EXECUÇÃO

O erro mais comum na execução do drywall, seja em parede, revestimento ou forro, está relacionado à execução das juntas entre as chapas e nos encontros com outros elementos construtivos.

“Caso as juntas não sejam tratadas corretamente, o revestimento final pode ficar comprometido com a falta de uniformidade ou com a formação de bolhas de ar e enrugamentos”, conta Carlos Roberto de Luca, gerente técnico da Associação Drywall.

A prática correta é fazer o tratamento das juntas aplicando uma camada de massa de rejunte, seguida por uma fita própria para o material e, para finalizar, mais uma camada de rejunte. Antes da aplicação do acabamento, é necessário esperar a secagem total das juntas. O acabamento pode ser executado com qualquer tipo de material, exceto a cal. No caso do assentamento de cerâmica, recomenda-se o uso da argamassa tipo ACII, que é aditivada e garante que as peças não descolem com o tempo.