



CONSTRUÇÃO EM GESSO CARTONADO

Definição, aplicação e pormenores construtivos

Vulgarmente designadas por “Pladur”, as placas de **gesso cartonado** integram-se nas técnicas de construção a seco. Surgem como uma alternativa à construção tradicional, com recurso a menores tempos de execução, assim como uma redução significativa de manuseamento de argamassas frescas. Como o nome indica, as placas de gesso cartonado são compostas por um núcleo em gesso aditivado e ambas as superfícies das placas revestidas a cartão/papel. Tanto o gesso como o cartão podem apresentar diferentes características para conceber placas com diferentes propósitos, tais como maior resistência, baixa absorção de água, elevada resistência ao fogo, entre outros.

Relativamente aos bordos laterais das placas, elas podem apresentar-se de diferentes formas, de modo a adaptar-se ao processo de tratamento das juntas entre placas ou o simples acabamento das arestas.

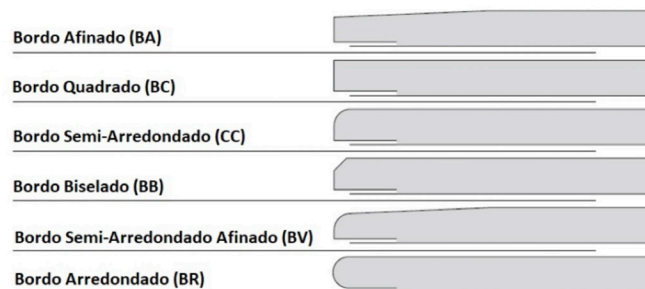


Figura 1 - Tipos de bordos de placas

➤ Definição dos elementos

Tipos de Placas de Gesso Cartonado

EN 520 – Placas de gesso

Uma construção pode ter diversas exigências, sendo necessário revestimento que se adequem às suas especificidades. As placas de gesso cartonado apresentam-se de diversas classes, sendo as mais comuns as designadas na Tabela 1.

Tabela 1	
Classe	Característica
A	Placa Standard
H	Baixa absorção de água - Hidrófuga H1 < 5% (< 180 g/m ²) H2 < 10% (< 220 g/m ²) H3 < 25% (< 300 g/m ²)
F	Antifogo
D	Alta dureza

Placas Compostas

EN 13950 – Painéis compostos de placas de gesso para isolamento térmico/acústico

EN 14190 – Produtos de transformação secundária de placas de gesso

As placas compostas, caracterizam-se pela colagem de uma placa com características específicas no verso de uma placa de gesso cartonado. Servem essencialmente para responder aos requisitos de projeto, seja de isolamento térmico, acústico, radioativo ou de resistência ao fogo. Entre elas as mais comuns são as placas com Poliestireno Extrudido (XPS), Poliestireno Expandido (EPS), Lã Mineral (MW), Cortiça (ICB).

Placas de Exterior

Em ambientes exteriores e zonas de elevados teores de humidade (Spas, piscinas interiores, estufas, etc.), devem ser utilizadas em alternativa placas em fibrocimento ou com revestimento em fibra de vidro de baixa absorção de água, em alternativa às placas de gesso cartonado.

Argamassas de juntas

EN 13963 - Materiais de vedação para placas de gesso

As argamassas, que se podem apresentar em pó ou em pasta pronta a utilizar, permitem a uniformização de toda a superfície em gesso cartonado, preenchendo juntas de transição entre placas em conjunto com as bandas de juntas, colmatação dos orifícios das cabeças dos parafusos, ou poderá mesmo ser feita a regularização geral de toda a parede de gesso cartonado.

Geralmente os fabricantes apresentam as argamassas com distinção de horas de aplicação (p.e. 1 hora, 4 horas, 8 horas, 24 horas, etc.), estes tempos referem-se ao tempo de trabalhabilidade da argamassa, ou seja, o tempo em que é passível de aplicar o produto desde a sua amassadura. O ato de adicionar água extra e reamassar as argamassas de modo a restabelecer a trabalhabilidade da mistura já previamente amassada é totalmente desaconselhado. Poderá originar patologias no resultado final do sistema, como por exemplo baixa resistência mecânica (“esfarinhar”), empolamento das bandas de junta e destaque do ciclo de pintura.

➤ Métodos de aplicação de placas

Colagem

EN 14496 - Adesivos à base de gesso para painéis de isolamento térmico/acústico e placas de gesso

Técnica recorrentemente utilizada em paredes de reabilitações e renovações, sobre superfícies ligeiramente irregulares, pretendendo-se reduzir ao mínimo a ocupação de espaço interior.

O suporte não deverá apresentar irregularidades superiores a 4cm pra utilização desta técnica.

As pastas de agarre devem sempre ser aplicadas nas placas pelo método de pontos ou linhas.

Sobre suportes não absorventes (cerâmicas, pinturas, etc.), confirmar a compatibilidade do produto na respetiva documentação técnica.

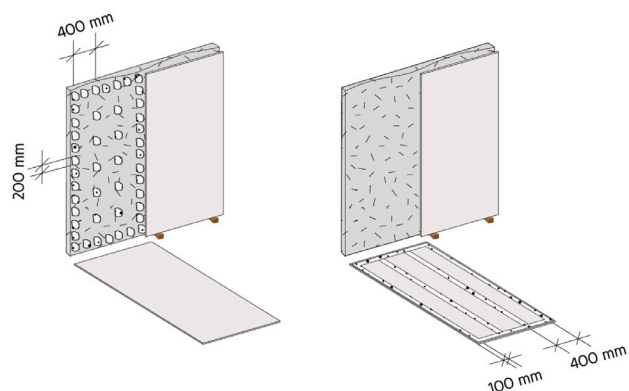


Figura 2 - Colagem de placas de gesso cartonado

Estrutura Metálica

A perfilaria metálica utilizada em sistema de gesso cartonado, geralmente é composta por perfis em aço galvanizado com espessuras na ordem dos 0.6mm, onde a geometria da sua secção permite produzir perfis leves e resistentes.

Perfis Portantes			Perfis Não-Portantes	
Montante	Perfil Teto	Perfil Ómega	Raia	Cantoneira

Figura 3 - Perfis metálicos

Diretamente relacionado aos perfis portantes e não-portantes estão todos os acessórios de fixação (parafusos e tapits), emendas, suspensões entre outros imprescindíveis ao alinhamento, suporte e estabilidade de todo o sistema.

➤ Sistema Construtivo

Disposição das placas

Previamente à aplicação de qualquer elemento, realizar um estudo e marcação de todos os níveis, ângulos, juntas, iniciar o sistema construtivo com fixações dos perfis e acessórios respeitando as quantidades e afastamentos adequados aos elementos construtivos.

Todos os Perfis Portantes, onde se fixam as placas, nunca deverão apresentar um afastamento superior a 60cm, tanto em paredes como em tetos, mesmo em ambientes secos. Em ambientes com maiores teores de humidade, a distância entre os perfis reduz para 40cm entre eixos.

As placas devem ser dispostas na vertical, devidamente encostadas entre elas, com as juntas horizontais desfasadas pelos menos 40cm, iniciando a fixação numa das extremidades e terminado até à outra extremidade. Por exemplo, para desfasamento das placas pode ser utilizado placas de alturas diferentes (p.e. intercalar placas de 2,50 m com placas de 3,00 m), ou cortar uma placa em duas ou três partes iguais e intercalar com placas inteiras.

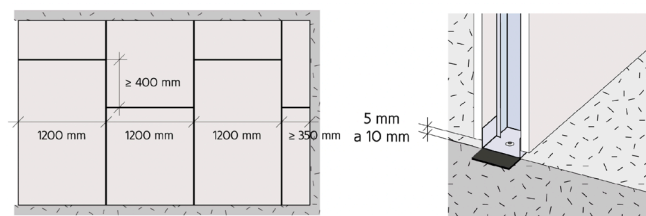


Figura 4 - Pormenores de aplicação

Em paredes divisórias aplicam-se todas as placas de uma face, e de seguida todos os elementos técnicos (eletricidade, hidráulica, isolamentos acústicos/térmicos, etc.) e só depois selar a face restante da parede divisória. Em todos os casos, deve existir o cuidado de o arranque das placas ser feito a cerca de 10mm do pavimento, de modo a evitar contato com humidades do pavimento.

Ligação com abertura de vãos

No encontro com aberturas (portas, janelas, etc.), as placas não deverão alinhar com o vértice, mas fazer um recorte em forma de “L” invertido ou “pistola”, prevenindo a formação de fissuras, característica nestes pontos singulares devido a concentração de tensões.

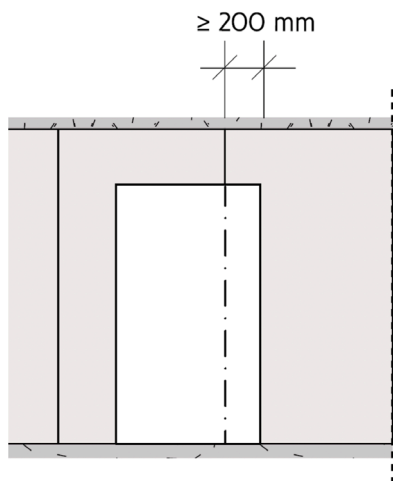


Figura 5 - Pormenor de encontro de vão

Juntas de dilatação

Na existência de juntas de dilatação no edifício, estas deverão ser sempre respeitadas nos revestimentos. Em soma, nos casos onde o desenvolvimento da parede excede os 15 metros deverá ser considerada uma junta de dilatação no sistema.

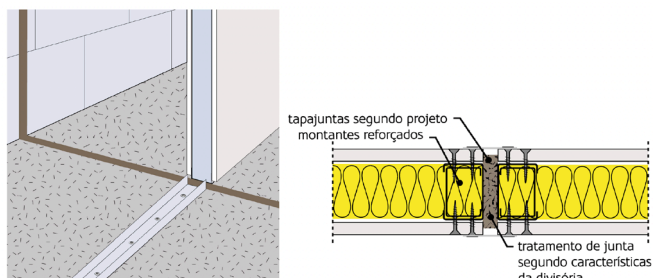


Figura 6 - Pormenor junta de dilatação

Tratamento das juntas

Todas as juntas e ângulos das placas devem ser sempre tratadas com argamassa de juntas em conjunto com banda. Aplica-se ao longo de toda a junta uma camada de argamassa sem bolhas ou grumos, e ainda em fresco aplica-se a banda de papel (1), deixando-a perfeitamente planar – evitar deixar com a forma concava, ao jeito do bordo das placas. Após o endurecimento desta camada, aplicar uma nova camada de argamassa deixando a superfície devidamente regularizada (2). A última camada deverá ser sempre mais larga que as anteriores, e prever uma espessura mínima de lixagem e compensar eventuais retrações da argamassa dos passos anteriores (3). Nas juntas das placas com bordo direito, ou que foram cortadas, deverá ser feito o mesmo procedimento abrangendo uma largura maior, de modo a disfarçar/esbater a zona da banda.

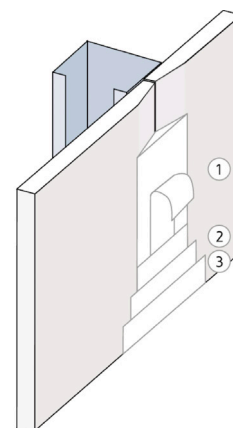


Figura 7 - Tratamento de juntas

Nas zonas das arestas, sejam verticais (cantos interiores) ou horizontais (tetos e sancas), o procedimento é semelhante, onde o reforço é efetuado igualmente com argamassas e banda. Nas arestas exteriores deverá sempre considerar-se a utilização de um perfil de canto metálico ou PVC, de modo a reforçar estas arestas mais expostas.

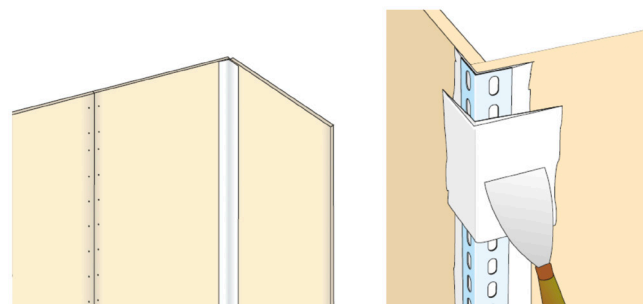


Figura 8 - Tratamento de arestas

Em placas de exterior utilizar em alternativa a banda de rede com argamassas cimentícias, mais resistentes às humidades.

Ciclo de pintura

Após a secagem das argamassas, cerca de 3 a 4 dias em condições temperatura e humidade normais, proceder à aplicação do ciclo de pintura. Aconselha-se sempre a utilização de um ciclo de pintura de base aquosa, composto por primário e pintura. Para fabricantes que oferecem pinturas que dispensam primário sobre superfícies em gesso cartonado, verificar sempre o correto poder de cobertura entre a massa de juntas e a superfície de papel.

Referências

- Manual do Instalador – Placo Saint Gobain
- Manual Técnico, instalação de Sistemas em Placas de Gesso – Gyptec
- Sistema de Gesso Cartonado Gypsotech – Fassa Bortolo
- Imagens – Gyptec e Placo

I Engº Rodrigo Carvalho | Engenheiro Civil