

## **SISTEMAS DE CONSTRUÇÕES PRÉ-FABRICADAS (DRYWALL)**

**Carlos Diogo R. da Silva**<sup>1</sup>  
**Myrelly Marques Pereira**<sup>2</sup>  
**Naisaura Duarte da Silva**<sup>3</sup>  
**Orlando Fernandes de M. Junior**<sup>4</sup>

### **RESUMO**

O desenvolvimento deste trabalho apresenta as propriedades e processos de construção para paredes feitos pelo sistema de Drywall. Que é sobretudo um meio de construção feita ao seco, que pode representar naturalmente outros tipos de execução, como por exemplo, a alvenaria comum. As suas chapas e demais componentes são todos industrializados, chegando pronto nas obras, para sua montagem sua final. Isso diminui o tempo, gastos e facilita a aplicação do projeto. Tornando também a obra mais limpa, sendo assim benéfica ao meio ambiente, e de excelente qualidade para o acabamento. As informações que serão abordadas estão representando as pesquisas com conceitos de uso e normas adotadas no Brasil.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Drywall, gesso acartonado, construção.

### **INTRODUÇÃO**

É fato que com o relevante crescimento da construção civil o mercado está estabelecendo a introdução de métodos construtivos mais eficientes, vantajosos e acessíveis. Entendido neste desenvolvimento acredita-se que a aplicação do gesso acartonado para execução de vedações internas tem grande valor nas construções civis. A elaboração o sistema drywall em forma de gesso acartonado vem transformando as construções, denominado um meio diverso de projeto no que se refere ao sistema corrente de construção interna. Nesse sentido questiona-se se o sistema drywall oferece benefícios para a construção civil em relação à obra em alvenária. Várias vantagens são obtidas através deste sistema destacando-se o aumento da produtividade pela facilidade de instalação, a redução nas espessuras dos revestimentos, a leveza do material, diminuindo a carga na estrutura de uma construção civil podendo, dessa forma, se obter uma maior flexibilidade na mudança do layout. Tendo em vista todos esses proveitos, é fundamental que haja o conhecimento das características nesse novo método construtivo da construção civil.

<sup>1</sup> Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail grupoexecutivo@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail myrelly13@hotmail.com

<sup>3</sup> Discente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail naisa-duarte-@hotmail.com

<sup>4</sup> Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. E-mail orlandomf@hotmail.com

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

### Metodologia

A indústria brasileira ainda está se adaptando com a digitalização na construção civil e as novas demandas da Indústria 4.0, novos métodos construtivos que sejam otimizados e sustentáveis em sua realização beneficiou a escolha da pesquisa que se desenvolverá através de Estudo Bibliográfico, Artigos Eletrônicos, visando a Construção Pré Fabricada (Drywall), e análise órgãos competentes (ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas , Associação Brasileira de Drywall).

### Resultados

No meio de os diferentes recursos de uso do gesso acartonado, distingue-se sobretudo a sua aplicação em paredes. As paredes feitas de Drywall são úteis para interiores, e não são aconselháveis para uso em espaços exteriores. Segundo a Associação Brasileira do Drywall, a parede feita por este material é montada por meio de estruturas de perfis de aço galvanizado, no qual são parafusadas em ambos os lados, as chapas de gesso acartonado. Existem modelos diferenciadas de produção, que são definidas conforme a necessidade da obra. Para encontrar a melhor forma, elaborado um análise, da acústica, mecânica e se é necessário da resistência ao fogo e umidade. Encontram-se três modelos de placa de gesso acartonado, em que qualquer uma dela apresenta uma função que contribui a obra. São elas: Placa Standard (branca) para utilização normal, a placa resistente à umidade (cor verde) e placa com resistência ao fogo (cor vermelha). São de diferentes espessuras e tamanhos variados, podendo conter borda rebaixada ou quadrada, mais especificações na tabela a seguir.

Tabela 01 – tipos de placas de gesso cartonado, e suas espessuras.

| TIPO                                | EXPESSURA         |
|-------------------------------------|-------------------|
| PLACA BRANCA– NORMAL                | 9,5; 12,5 e 15 mm |
| PLACA VERDE – RESISTENTE A UMIDADE  | 12,5 e 15 mm      |
| PLACA VERMELHA – RESISTENTE AO FOGO | 12,5 e 15 mm      |

Fonte: autores da pesquisa (2019).

Modelos e cores de placas utilizando a tecnologia drywall para ambientes internos e suas especificação. Conforme a figura 1 abaixo.

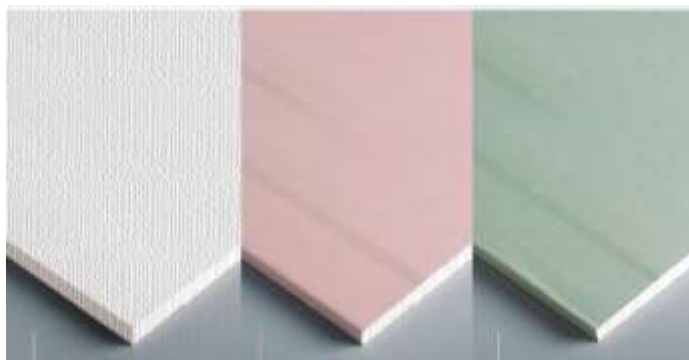


Figura 1 - Tipos de placas Fonte: Informações técnicas sobre Paredes Drywall Placo

### **DISCUSSÃO**

O drywall possui diversas vantagens para o processo construtivo, pois com ele é possível aperfeiçoar os ambientes. As paredes de drywall são muito mais finas do que as paredes feitas em alvenaria, devido a isso as cada 100 m<sup>2</sup> de área construídas em drywall é possível ter um ganho de 5 m<sup>2</sup> em área, o que ajuda muito no projeto arquitetônico e no aproveitamento do espaço interno da construção. Por fim, o drywall garante um melhor aproveitamento do espaço, possui facilidades na sua montagem e manutenção, tem um melhor aproveitamento dos materiais gerando um menor desperdício. Apesar de que o drywall parece uma tecnologia construtiva perfeita, ele ainda possui algumas desvantagens quando comparado com a alvenaria, uma delas é sua resistência mecânica a choques ou até mesmo a água e fogo. Por ser um material mais fino ele não suporta grandes carregamentos precisando de reforço com chapas de metal ou de madeira.

### **CONCLUSÃO**

A pesquisa feita sobre o material de Drywall trouxe as suas importantes particularidades, revelando um grande potencial de qualidade para construção civil. É um material flexível que traz novidade e abrange varias necessidades arquitetônicas. Mostrando um bom desempenho, de custo e beneficio. Conseguindo preencher matérias mais caros, e de difícil manutenção como principal exemplo a alvenaria convencional. Permitindo recursos mais fáceis para construção e modificação se necessário. Desempenha também um importante papel para meio ambiente, pois é totalmente reciclável, desde placas até os demais componentes que é constituído para sua montagem na obra.

### **REFERÊNCIAS**

ABNT NBR 15.758:2009. **Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall** – Projeto e procedimentos e Executivos para montagem, São Paulo, 2009;

ABNT NBR 15.575:2013. **Edificações habitacionais** – Desempenho, São Paulo, 2013;

SOUZA, R Rayenison. **Drywall: sistema e aplicação de gesso acartonado**. Disponível em:

<file:///D:/Users/Cliente/Desktop/artigo-rayenison.pdf> Acesso em: 19 de março de 2019:

PEREIRA, Caio. **Drywall: O que é, vantagens e desvantagens**. **Escola Engenharia, 2018**. Disponível em:

<https://www.escolaengenharia.com.br/drywall/>. Acesso em: 18 de março de 2019.