

TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO: APRESENTANDO O DRYWALL

PETRICÓSKI, Isabela Frison¹

JORGE FILHO, Heitor Othelo²

RESUMO

O presente artigo objetivou realizar uma pesquisa teórica de incentivo da tecnologia da construção, focando nos conceitos e na história do Drywall, material conhecido também como gesso acartonado. E a questão que surge sobre o problema da pesquisa é: Qual é a eficácia do gesso acartonado e porque usá-lo? Tendo como objetivo geral, o aprofundamento nos estudos do tema, e na área da construção, buscando citar correlatos contemporâneos de projetos, a realização do resgate histórico do tema, e a explicação da sua composição. A difusão do conhecimento do uso do Drywall se faz muito importante, devido à sua grande demanda de utilização hoje, no país e no mundo, facilitando processos, antes mais demorados. Portanto, a pesquisa promove o conhecimento no assunto, através de uma linha de pesquisa clara e atual, baseado no conteúdo de grandes bibliografias.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura, Projeto, Construção, Drywall.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo foi desenvolvido através de pesquisas bibliográficas sobre a tecnologia da construção, tendo como objetivo aprofundar os conhecimentos na área e, apresentar uma teoria a fim de estimular o assunto abordado, que é muito presente nas obras, o gesso acartonado.

Justificará em aspecto profissional a qualificação deste para colocar em prática no exercício da construção na arquitetura brasileira, também justifica-se em aspecto acadêmico científico, pois, incentivará a produção de pesquisas em âmbito nacional, voltada para uma área muito importante da arquitetura. Como sócio-cultural haverá um incentivo social e proporcionará uma clara visão do processo de tecnologia da construção co-relacionando com a arquitetura.

Dessa forma a questão que surge sobre o problema da pesquisa é: Qual é a eficácia do gesso acartonado e porque usá-lo? E terá como objetivo geral, o aprofundamento nos estudos na área de tecnologia da construção. Entre outros, terá como objetivo específico a difusão do conhecimento do uso do Drywall nas construções, a realização do resgate histórico do tema, e a explicação da sua composição, já que, o conhecimento de uso do mesmo se faz

¹ Aluna do décimo período do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: isa_petricoski@hotmail.com

² Arquiteto e Urbanista. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: heitorjorge@fag.edu.br.

muito importante, devido à sua grande demanda de utilização hoje, no país e no mundo, facilitando processos, antes mais demorados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os tópicos que discorrem a seguir, partem de conceitos, baseados em livros e artigos, que mostram alguns pontos principais da temática de metodologia da construção vistos em obra, durante o processo de estágio e, aprofundando as pesquisas em um assunto muito rotineiro nas obras, o gesso acartonado, conhecido como Drywall.

Rebello (2000) defende que, para ser arquiteto, o aluno deve estar hábil o suficiente quanto a forma e a função, e quanto as tecnologias da construção, dentre elas, a estrutura, a iluminação e ventilação.

2.1. O DRYWALL NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO BRASILEIRA

É fato que o Brasil passa por progressos em suas obras, e esse resultado é causado devido ao desenvolvimento do país e o avanço financeiro da população. Assim, esse momento trouxe responsabilidade para adequar novos procedimentos na execução.

Como cita Kondo (2014), hoje o Drywall já é uma realidade firmada na construção civil brasileira pois, as maiores construtoras do país já estão partindo para os altos padrões em utilização do Drywall, considerando imóveis residenciais, hotéis e demais empreendimentos. Assim, o autor Machado et al. (2014) explica que, mesmo com a alvenaria de vedação em blocos cerâmicos ainda sendo muito utilizada no Brasil, ela vem perdendo espaço para essa nova tecnologia, que é a alvenaria em gesso acartonado em paredes internas.

Esse sucesso se dá, devido à agilidade na execução, facilidade na manutenção e no reparo, aos raros resíduos gerados e a redução do peso próprio da construção - se comparado aos outros métodos antes utilizados ganha-se maior leveza - e assim, acaba contribuindo na diminuição de consumo de materiais necessários para parte estrutural da obra, reduzindo o uso de armaduras. (MACHADO et al. 2014)

Porém, como o Drywall está em plena evolução cultural no Brasil e milhares de metros quadrados em obras estão começando a serem utilizados, usando das vantagens do sistema Drywall, fica um alerta que, sem os devidos treinamentos e conhecimentos mínimos necessários fica difícil atingir uma qualidade desejável. (KONDO, 2014)

2.2. CONHECENDO E CONCEITUANDO O DRYWALL

O gesso acartonado, mais conhecido como Drywall, é uma tecnologia empregada, inicialmente, nos Estados Unidos, por isso foram formadas algumas modificações para se adequar bem no Brasil. Pois, com o avanço de seu uso nas obras, tornou-se indispensável a concepção de normas técnicas, que garantem a sua qualidade de atuação. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

Buscando uma clara explicação do termo, o sistema nomeado de Drywall são, placas de gesso mais leves e de menor espessura quando comparado às tradicionais paredes de alvenaria comum (MACHADO et al. 2014).

O sistema do Drywall é, basicamente, desenvolvido por chapas feitas de gesso comum, envoltas por cartão duplex e formadas por estruturas de perfis metálicos. Esse produto se apresenta em diversas espessuras, e o seu peso é consideravelmente menor se comparado às estruturas de alvenaria comum. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

A fabricação do produto é a base de maquinários específicos, onde é formada uma combinação de água, gesso e aditivos, assim, ela é cilindrada definindo a sua forma, e por fim, as chapas são recortadas e colocadas para a secagem, ficando acabada para ser guardada ou conduzida para uso. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

Como pode-se perceber, esse material é essencialmente um jeito de construir à seco, que pode suprir outros tipos de desempenho, como a alvenaria comum, e sem perder a qualidade. Assim, as suas peças chegam ao local da obra, prontas para a instalação final, tornando a obra mais higiênica, e favorável ao meio ambiente. Além disso, na sua colocação utilizam-se poucas ferramentas, e de manuseio fácil. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

Porém, deve-se lembrar que, as paredes de Drywall são exclusivas para serem utilizadas em ambientes internos, além disso, elas exigem maior cuidado para garantirem uma boa resistência e necessitam de planejamento especial, se por acaso forem empregadas por exemplo, para pendurar objetos pesados. (MACHADO et al. 2014)

Dentre os variados meios de utilizar o gesso acartonado, está incluso, forro, acabamento, isolamento térmico e acústico, e principalmente, o seu emprego em paredes interiores, que é, no país de sua invenção, os Estados Unidos da América, quase total a sua preferência nas construções. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

3. METODOLOGIA

Diante do problema proposto, em torno do que foi seguido no desenvolvimento teórico, o presente trabalho foi amparado, em termos de metodologia, de uma análise crítica e dialética, baseada em referencial bibliográfico e coleta de dados.

Conforme Lakatos e Marconi (2001), a revisão bibliográfica se perfaz na avaliação de determinada situação que, quando da formulação do problema, não se tem pleno conhecimento da situação concreta perquirida, razão pela qual se utiliza de informações proporcionadas por pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos da pesquisa pretendida, que já tenham ocorrido anteriormente.

Essa busca por tais fontes, documentais ou bibliográficas, sobre o tema escolhido de gesso acartonado, o Drywall, dentre o assunto de tecnologias da construção, faz-se necessária a fim de evitar a ocorrência de duplicidade de valores em torno do mesmo objeto, de modo a não ocorrer resultado idêntico ao anteriormente definido por outra pesquisa.

Já a análise de dados, para Trujillo *apud* Lakatos e Marconi (2001), consiste na busca pela contextualização dos conteúdos do fenômeno estudado e os demais fatores. Essas relações podem ser estabelecidas em função de suas propriedades relacionais de causa-feito, produtor-produto, de correlações, de análise de conteúdo, etc.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Será apresentado neste capítulo uma pesquisa teórica que discorre sobre os pontos positivos que levam ao sucesso do uso do Drywall nas construções, e do porquê ele geralmente é escolhido para fazer parte das edificações.

Também discorreram imagens de uma obra acompanhada pela presente autora, na experiência do estágio, que mostram a execução do novo projeto de gesso, utilizando o Drywall, em uma reforma de apartamento duplex unifamiliar.

4.1. VANTAGENS DO DRYWALL

Nesse tópico, serão citadas as vantagens do sistema de Drywall para que possamos entender o porquê ele é tão utilizado e considerado uma tecnologia que trouxe melhoras para a construção civil.

Assim como já foi apresentado acima, sabe-se que, utilizando o sistema Drywall a construção é considerada mais higiênica, com escassos restos de resíduos e pouco matéria

para descarte, provocando assim pouca quantidade de entulho. Além disso, a mão de obra é simples e com breve aplicação, com a utilização de ferramentas com manuseio simples, como a furadeira, o serrote, entre outras. O Drywall é resistente ao fogo, alcançada por uma peça de placa específica e, seu desempenho feito de forma apropriada e, também é resistente à umidade, pelo uso de uma placa adequada que tem essa finalidade. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

O conforto acústico têm grande possibilidade de ser melhor que alvenaria comum, tendo a ajuda de materiais que ficam no interior das placas, como a lã de vidro. Assim, essas divisórias, acabam trazendo maior leveza para a obra e, sendo assim, a estrutura também se mostra de fácil remoção e desta forma acaba sendo melhor para possíveis mudanças, reformas, e obras de ampliação. É um material que promove as instalações hidráulicas e elétricas, além de ser todo sustentável, porque permite a reciclagem de todos os seus itens e peças. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

Essas qualidades apresentadas são muito fortes e tornam simples de entender o porquê a escolha do gesso acartonado é a preferência em muitas construções e reformas atualmente. Elas são sinônimo de economia para a obra se comparado à edificações construídas por alvenaria comum, e são essas inúmeras vantagens e facilidades que fazem com que utilização do Drywall, nas construções, aumente constantemente.

4.2. EXEMPLOS VISTOS EM OBRA

SEGUNDA VISITA À OBRA - ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO:

As figuras abaixo mostram o acompanhamento de execução de projeto de gesso na obra, assim nessas imagens o material ainda está aberto, com sua estrutura aparecendo.

Além disso, na figura 1 e 2 pode-se perceber que junto com a instalação do gesso, estavam sendo acompanhadas a execução do projeto elétrico, a instalação de infra para espera de instalação de ar condicionado, e a reforma na infra elétrica do apartamento. Todos esses pontos foram facilitados pela instalação do gesso acartonado no forro e nas divisórias, ao invés das paredes serem feitas em alvenaria comum.

Figura 1: Instalação forro de gesso



Fonte: Autora (2017)

Figura 2: Instalação de divisória em Drywall



Fonte: Autora (2017)

A imagem abaixo (figura 3) mostra o material acartonado devidamente instalado.

Figura 3: Finalização de forro e divisória de gesso



Fonte: Autora (2017)

TERCEIRA VISITA - ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO:

Na figura 4 e 5, pode-se perceber que foram acompanhados a execução do projeto de gesso, juntamente com o recebimento das mantas de lã de vidro, à serem instaladas nas novas divisórias de Drywall.

Figura 4: Recebimento de mantas de lã de vidro



Fonte: Autora (2017)

Figura 5: Instalação de parede em Drywall



Fonte: Autora (2017)

A imagem abaixo (figura 6) mostra o material acartonado devidamente instalado.

Figura 6: Finalização de forro e parede em gesso acartonado



Fonte: Autora (2017)

Sendo assim, o Drywall se mostra um material muito versátil, que traz tecnologia e inovação, atendendo bem as necessidades arquitetônicas, e proporcionando bom desempenho

com relação ao custo e benefício. Mesmo sendo exclusivo para uso interno, o gesso acartonado pode substituir materiais mais caros ou de complexa manutenção, por exemplo, a alvenaria comum, e assim, possibilita métodos simples para construção e mudança, se necessário. Além disso, ele exerce um papel muito importante para meio ambiente, pois é totalmente reciclável - desde placas até a estrutura. (BRITO DA COSTA et al. 2014)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos e pesquisas feitas, concluiu-se uma grande relevância no aprofundamento da matéria de tecnologias da construção. Tendo em vista que, a temática escolhida se torna muito relevante para a profissão de arquiteto e urbanista e, trás inovação e o uso de novas tecnologias para o campo de obra.

Dessa forma, foram apresentadas teorias embasados em conceitos, destacando como funciona o atual Drywall, mais conhecido como gesso acartonado. Um material que é formado por chapas feitas de gesso comum, encapadas por cartão e estruturadas por perfis metálicos, podendo substituir a alvenaria comum - apenas em ambientes internos - mas, facilitando muito, a montagem na obra, diminuindo a sujeira, o peso da edificação, e o tempo de execução.

É um produto de inúmeros benefícios que mostra como a tecnologia da construção pode se desenvolver caminhando com as necessidades das edificações atuais, pois o material conhecido como Drywall pode ser também, reciclado.

Por tanto, o artigo foi concluído visando um bom embasamento sobre a temática escolhida na tecnologia da construção, o Drywall, que é um produto muito falado na atualidade. E assim, também visou-se um bom embasamento para o desenvolvimento de um projeto de arquitetura eficaz, inovador, e funcional, desde a idéia até a execução, acolhendo as tecnologias presentes no mercado.

REFERÊNCIAS

FAG, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos**. Cascavel - PR, 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

REBELLO, Yopanan C.P. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.

MACHADO, A. F. L.; FINHOLDT, B. F.; SOUSA, L. S.; FREITAS, M. R.; JUNIOR, C. D.; PINTO, C. O. **Viabilidade do Gesso Acartonado na Construção Civil**. Universidade de Uberaba. 2014.

KONDO, R. S. **Sistemas de Construções Pré-Fabricadas (Drywall)**. Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva. 2014.

BRITO DA COSTA, E.; ALBUQUERQUE DA SILVA, T.; BOMBONATO, F. **Apresentando o Drywall em paredes, forros e revestimentos**. Disponível em <<https://www.fag.edu.br/upload/ecci/anais/55953b6667236.pdf>>. Centro Universitário Faculdade Assis Gurgacz. 2014.