

ANÁLISE DO DESEMPENHO DO REBOCO PROJETADO EM RELAÇÃO AO MANUAL – UM ESTUDO DE CASO EM FORMOSA/GO

Luiz Fernando Magalhães Xavier (IC), Alécio Junior Mattana (PQ)

PIBICTI

Câmpus Formosa

* alecio.mattana@iafg.edu.br

Palavras Chave: Reboco projetado, Reboco manual, Argamassa, Qualidade, Revestimento.

Introdução

A evolução tecnológica está sempre presente na indústria. Tudo tem evoluído, e na indústria da construção civil isto não é diferente, empresas tem buscado se adaptar cada vez mais àquilo que o mercado exige para que não fique ultrapassado em relação aos concorrentes. Com isso, muitas construtoras têm procurado por alternativas que sejam econômicas e que atendam às exigências do mundo atual. Uma dessas evoluções tecnológicas está a aplicação de argamassa de revestimento por sistema de projeção, que utiliza equipamento para lançamento da argamassa na parede e procedimento específicos, procurando aumento de qualidade e produtividade.

Metodologia

O presente projeto baseou-se em estudo de caso. No período de 6 meses foi elaborada a coleta de dados em uma obra de 8 prédios residenciais, composta por 128 apartamentos no total. Esses dados estudados fazendo o comparativo entre o método de reboco manual com o projetado, com o intuito de saber qual deles teve uma melhor qualidade e desempenho para a obra em questão. Entre os dados que foram recolhidos em obra estão as FVS's, as fotos que foram tiradas durante o período e os resultados referentes ao ensaio de resistência de aderência à tração (NBR 13528:2019) de ambos os sistemas.

Resultados e Discussão

As Fichas de Verificação de Serviços (FVS's) são documentos utilizados na gestão de obras para verificar a qualidade e o cumprimento de normas técnicas dos serviços, ou seja, são fichas que servem para validar ou não a execução do serviço, seguindo vários critérios. Na FVS do reboco foi analisado itens como: chapisco, taliscamento, juntas, planeza, requadro e acabamento final. Como resultado pode-se constatar que o reboco mecanizado se sobressai em relação ao manual. Isso pode ser confirmado na figura 1, que relata a quantidade de apartamentos com não conformidade e conformidade dos serviços de ambos os sistemas.



Figura 1. Gráfico do índice de não conformidade e conformidade do reboco manual e projetado. Fonte: Autor. Através do relatório fotográfico e relato dos funcionários, pode-se concluir que o método projetado também teve uma vantagem na questão do acabamento final, proporcionando uma camada mais uniforme do que o método manual. Isso ocorre porque o método manual utilizou-se da argamassa convencional que contém muito agregado que atrapalhou a execução do acabamento, como por exemplo, resíduos de pedrisco na areia. De acordo com a norma ABNT NBR 13749 (2013), os limites de resistência de aderência à tração para emboço e

camada única (reboco paulista) deve ser $\geq 0,30$ MPa. A partir do ensaio realizado conforme ABNT NBR 13528 (2019), podemos ver nas figuras 2 e 3, que ambos os métodos foram aprovados, pois pelo menos 8 dos 12 corpos de prova ensaiados atenderam o que é exigido pela norma.



Figura 2. Gráfico referente aos valores de cada corpo de prova ensaiado do reboco manual. Fonte: Autor



Figura 3. Gráfico referente aos valores de cada corpo de prova ensaiado do reboco mecanizado. Fonte: Autor

Considerando as médias dos 8 maiores resultados de cada ensaio, o manual apresentou resistência média de **0,45 MPa** e o mecanizado de **0,65 MPa**. Apesar dos dois resultados serem considerados aprovados, o mecanizado teve desempenho melhor, que pode proporcionar maior vida útil para a obra.

Conclusões

Em relação a critérios de qualidade e desempenho, pode ser verificado que o reboco mecanizado se sobressaiu. Cabe ressaltar que esse foi um estudo inicial, com apenas uma comparação de ensaio de resistência à aderência. Também deve ser levado em conta outros parâmetros, como custo relativo ao material e mão de obra, que é abordado por um trabalho complementar a esse.

Agradecimentos

Agradecimento para ao IFG em oportunizar esse trabalho.

Principais Referências

- CARASEK, H. Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais. Ed. G. C. Isaia. – São Paulo: IBRACON, 2010. Volume 2.
- PARAVISI, S. Avaliação de Sistemas de Produção de Revestimentos de Fachada com Aplicação Mecânica e Manual de Argamassa. Dissertação (Mestrado em engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2008.