

# ADOÇÃO DA METODOLOGIA TÉCNICA MAIS ADEQUADA A PARTIR DA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS: METODOLOGIA DE PROJEÇÃO MECANIZADA E CONVENCIONAL

Congresso Internacional Online das Engenharias, 3ª edição, de 29/03/2021 a 01/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-89-1

MEDEIROS; Iálysson da Silva<sup>1</sup>, BARROS; Tácylla Ceci de Melo Freitas de<sup>2</sup>

## RESUMO

Com o avanço da tecnologia, a construção civil vem se aperfeiçoando e aderindo-se a muitas inovações tecnológicas. O setor está se transformando de forma acelerada, beneficiando construções quanto ao desempenho e durabilidade. Com a grande demanda do mercado, aliado ao avanço tecnológico, a projeção mecanizada de argamassa cimentícia se tornou realidade nos dias atuais. Entretanto, ainda se utiliza em larga escala o método convencional de projeção manual, responsável pela utilização de mão de obra em demorado. Com isso, o controle de qualidade e variabilidade no produto final podem levar prejuízos aos usuários e construtoras. É válido mencionar, que a aderência das argamassas a base pode estar correlacionada a energia de projeção em sua execução, assim, a projeção mecanizada possui certa vantagem quando comparada a projeção manual, pois, mantém uma padronização de lançamento desse material cimentício nas superfícies de aplicação. O revestimento argamassado projetado pode proporcionar um melhor desempenho, quando comparado a argamassa convencional, através da energia exercida, no entanto, é preciso ter cuidado com a pressão de projeção, no qual pode influenciar em sua aderência. Nesse aspecto, tem-se como objetivo, realizar um comparativo entre o desempenho dos dois métodos de execução de revestimento argamassado, citando suas principais vantagens e desvantagens, expandindo o campo de estudo, saindo das análises das características construtivas e propriedades do material, até chegar na relação acerca da produtividade relacionada com a mão de obra, na intenção de avaliar as duas tecnologias estudadas de forma mais completa, levando em consideração os custos e materiais envolvidos no preparo. No intuito de obter-se resultados mais precisos de cada uma das tecnologias empregadas, foram interpoladas as metodologias de execução do método convencional e projetado em um estudo de caso real, sendo ambos os tipos de argamassas preparadas in loco. No que diz respeito aos custos e materiais, todos esses dados foram registrados e comparados a medida de resultados. Então, fica evidente que a substituição do método convencional pelo projetado, aumenta significativamente a produtividade no sistema de aplicação, contudo, a diferença entre os custos nos sistemas tem uma relação inversa à produtividade, sendo a metodologia projetada com um custo bem maior. Nesse aspecto, quando se relacionam ambos os gastos com a produtividade, é nítido que o custo/m<sup>2</sup> da metodologia convencional aumenta em um valor considerável em relação ao projetado. Tratando da resistência de aderência a tração, as argamassas projetadas podem promover um aumento dessa resistência em média de 55%, quando comparado a forma convencional. Assim, é necessário que, antes da escolha do tipo de metodologia que será utilizado na construção, seja realizada uma análise completa da obra, destacando todos os fatores que influenciam diretamente no tipo de sistema adotado, colocando em pauta todos os recursos que são disponibilizados, o tempo e cronograma disponível para entrega da obra, além da verba disponibilizada. Finalmente, conclui-se que a análise das metodologias é um importante fator de decisão a partir do momento inicial da obra, com a necessidade de trazer a metodologia que mais se enquadre com todas as particularidades especiais da obra.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aderência, argamassa convencional, argamassa projetada, desempenho,

<sup>1</sup> UFPE - Universidade Federal de Pernambuco - Mestrando em Engenharia Civil e Ambiental, ialysson.medeiros@ufpe.br

<sup>2</sup> UNICAP - Universidade Católica de Pernambuco - Mestre em Engenharia Civil, tacyllac@gmail.com

