

Mostra de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSC 2022



TÍTULO

Comparativo de custo de contrapiso executado com argamassa seca e autoadensável, uma análise no âmbito estadual e na região de Florianópolis

AUTORES

Catarina Marchi Jasper
Bruno José da Silva
Lauren Kortz Duarte
Andrea Murillo Betioli
Alexandre de Lima Oliveira
Juliana Machado Casali

GRANDE-ÁREA

ENGENHARIAS (30000009)

ÁREA

ENGENHARIA CIVIL (30100003)

RESUMO

A execução do contrapiso no Brasil é normalmente realizada com argamassa seca, tipo “farofa”, de aspecto áspero e que requer grande energia de compactação e regularização. Em contraposição ao método tradicional, apesar de ainda não possuir uma norma nacional, a argamassa autoadensável vem ganhando espaço na construção civil devido às diversas vantagens, dentre elas a rapidez na aplicação. Neto e Ramires (2017) compararam a execução de 100m² de contrapiso, onde no sistema tradicional foram necessárias 40h de um servente e 80h de dois pedreiros, sendo 8h/dia por 5 dias, enquanto que utilizando a argamassa autoadensável foi necessário um pedreiro e de dois serventes por um período de 4h, uma redução de 90% do tempo de execução. Bezerra (2022) realizou uma comparação de custo e prazos através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI, de maio de 2022) e o acompanhamento da execução de obra em São Paulo. A argamassa autoadensável (código 88477, R\$ 26,87/m²) apresentou uma redução de cerca de 24% do custo por m² em relação à argamassa semisseca (código 87633, R\$ 35,41/m²). Com relação aos dados da obra, a autora aponta que ocorreu não somente uma redução de cerca 20% do custo por m² e, também, proporcionou uma redução de 40% do tempo de execução, além da redução no volume de entulho gerado e uma melhoria na gestão e logística do canteiro de obras. Tendo em vista que custo é algo diretamente ligado aos materiais e mão de obra regionais, o objetivo deste estudo foi avaliar o custo do contrapiso através do SINAPI de setembro de 2022, desonerado em Santa Catarina, e comparar com o custo de um contrapiso executado em Florianópolis. Para um contrapiso convencional com espessura de 5cm feita em obra com betoneira (código 87690) é de R\$ 49,33 por m², sendo R\$39,10

do material e R\$10,23 da mão de obra, enquanto que para argamassa autoadensável (código 88472) o valor é de R\$ 37,52 reais, R\$31,81 material e R\$5,02 da mão de obra, apresentando uma redução de aproximadamente 24% do custo total, coerente com os resultados citados anteriormente. Com relação ao o custo do contrapiso em obra, conforme fornecedor local é de 530 reais/m³ de contrapiso, sem a taxa de bombeamento, com um valor de mão próximo da casa de 20 reais/m² de contrapiso executado.

PALAVRAS-CHAVE:

Contrapiso, custo, argamassa "farofa", argamassa autoadensável

LINK DO VÍDEO

<https://drive.google.com/file/d/1mEFyPKjvDAub-ZSVAKKFsdqCQzvs496/view?usp=sharing>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIMA, Allan Felipe da Silva. Estudo Comparativo Entre o Contrapiso Convencional e o Contrapiso com Argamassa Autonivelante. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2018.

BEZERRA, Thais Feitoza. A utilização de Contrapiso Autonivelante em Edifícios e Seu Impacto para a Construção Civil. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Engenharia Civil) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". São Paulo, 2022.

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices. Relatório de Insumos e Composições de Santa Catarina - SET/2022 Desonerado.

AGRADECIMENTOS

A equipe do projeto agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC, pelo apoio recebido, viabilizando a execução das atividades do projeto de pesquisa.