

VIABILIDADE DO USO DO BELODRENO E ARGAMASSA COLORIDA

Antônio Carlos Cassemiro – 210070
Edivan Fernandes de Lara – 190126
Cauê Martins – 210720

Gustavo Rodrigues – 210335
Laura de Proença Oliveira – 211651
Ricardo Cunha– 200229

Karina Leonetti Lopes

INTRODUÇÃO

O produto consiste em uma metodologia integrada que combina os princípios do Building Information Modeling (BIM) com a abordagem Lean Construction, aplicados ao pré-planejamento de obras. A metodologia visa proporcionar uma visão holística do projeto, desde a concepção até a execução, integrando todas as disciplinas envolvidas e promovendo a colaboração e eficiência no planejamento e execução da obra, que tem como vantagem:

- Visão Integrada do Projeto: Modelo 3D detalhado que permite identificar problemas antes do início da obra.
- Orçamentação Precisa: Estimativa de custos mais precisa e detalhada, evitando surpresas financeiras.
- Redução de Desperdícios: Identificação e eliminação de desperdícios no planejamento, aumentando a eficiência.
- Melhoria da Qualidade: Projeto mais preciso, com menos erros e redução da necessidade de retrabalho.
- Planejamento Colaborativo: Facilita a comunicação e colaboração entre os stakeholders do projeto desde o início.

JUSTIFICATIVA

O projeto sobre a implementação do Building Information Modeling (BIM) na redução de retrabalhos e gestão de resíduos na construção civil apresenta uma série de aspectos positivos. Considerando os impactos significativos que os retrabalhos têm sobre o cronograma, os custos e a sustentabilidade dos empreendimentos na construção civil.

OBJETIVOS e ODS

A OSD 11 se encaixa diretamente no trabalho desenvolvido pois está ligada diretamente no princípio de durabilidade e desempenho. A ODS 12 também tem grande relação, ela promove padrões sustentáveis de produção. Outra ODS importante é a 15, a aplicação dos princípios dessa ODS abrange desde o uso de materiais sustentáveis até a adoção de técnicas de construção

ORÇAMENTO

Tabela 1 – Opção 1

Textura Mineral (490 m²)		
Item	Custo/m²	Valor
Mão de obra	R\$ 30,00	R\$ 14.700,00
Selador Mineral	R\$ 2,00	R\$ 980,00
Massa Mineral	R\$ 25,00	R\$ 12.250,00
Total		R\$ 27.930,00

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2 – Opção 2

ORÇAMENTO TEXTURA GRANFINO EM PAREDES EXTERNAS				
ITEM	UN	QTD.	R\$/UN	R\$ TOTAL
MÃO DE OBRA	VB	1	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
SELADOR IMPERMEABILIZANTE 18 l	LT	3	R\$ 189,05	R\$ 567,15
BARRICA GRANFINO BRANCO 25 kg	BR	60	R\$ 69,90	R\$ 4.194,00
TINTA EMBORRACHADA (EXTERNA)	LT	4	R\$ 588,90	R\$ 2.355,60
CUSTO TOTAL:				R\$ 16.116,75

Fonte: Elaborado pelos autores.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

O material Belodreno auxilia diretamente na redução de umidade, infiltração, isolamento acústico dos locais aplicados, como por exemplo no contrapiso. Outro ponto importe de ser levado em consideração é a sua estrutura de gomos também tem como função aliviar a pressão nas estruturas de muro de arrimo. A aplicação da argamassa colorida oferece uma grande eficiência no trabalho, com a sua utilização não se torna necessária a pintura final, o próprio material proporciona um acabamento estético diferenciado.

Figura 1. Material Belodreno.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2. Argamassa Mineral.



Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

A utilização de ambos materiais podem trazer diversos benefícios a uma obra, pois promovem durabilidade e diminuição de retrabalho de também realizando uma economia financeira de projeto. A eficiência econômica torna-se, assim, um incentivo adicional para a implementação de soluções de construção mais amigáveis ao meio ambiente

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora Karina Leonetti Lopes pela orientação do trabalho de UPX.