

UTILIZAÇÃO DE PAPEL RECILADO NO CONCRETO PARA APLICAÇÃO EM HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAIS

Beatriz Cristina dos Santos– 210393
 Caroline Oliveira Ortiz– 223122
 Henrique Uliana - 210027

Juliano Alves – 236485
 Marcos Antônio Teixeira Filho– 210239
 Thiago Braion – 210065

Professora Karina Leonetti

INTRODUÇÃO

O consumo e a reciclagem do papel andam em rumos opostos desde que sua produção começou a aumentar. Enquanto cada vez mais o papel é consumido, menos ele consegue ser reutilizado por organizações que reciclam esse tipo de material. Como forma de resolver o impasse da falta de infraestrutura apresentado pela Hub Lar em conjunto com a reciclagem e sustentabilidade do papel, o grupo propôs misturar o papel reciclado com o concreto e argamassa para aplicações não estruturais.

Figura 1. Protótipo feito.



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

O projeto busca melhorar as condições habitacionais em comunidades carentes ao incorporar papel reciclado ao concreto, alinhado com os ODS 1, 3 e 11. A estratégia visa reduzir custos, aumentar eficiência no revestimento e contra piso, visando aprimorar o acabamento das casas de maneira mais econômica, enfrentando desafios como infiltração e exposição da estrutura.

OBJETIVOS

- Garantir uma melhor reciclagem do papel;
- Melhorar o piso e paredes precários da comunidade;
- Produzir uma mistura de concreto com papel picado capaz de render mais.

ORÇAMENTO

Como o molde foi feito em um recipiente pequeno, não houve necessidade com gasto de material, pois todos foram emprestados de obras

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Os moldes demoraram mais que o tempo usual para secar, por conta da pasta de papel que retardou a reação da água com o cimento. A validação seguiu as normas a ABNT NBR 13529 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas e ABNT NBR 6118 – Projeto de estrutura de concreto armado. E chegou no resultado de um rendimento de 13,32% do volume e de possível melhorias.

Figura 2. Moldes feitos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 1. Rend. para casa de 25m²

	% papel	Volume com papel	Volume seco
Estudo	13,32	0,0008	0,000696
Casa	13,32	2,26	2

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

Este estudo propôs aprimorar assentamentos sociais precários ao incorporar papel reciclado em concreto e argamassa para a comunidade Rosa Luxemburgo, enfrentando problemas de saúde e contaminação. A inclusão de papel reciclado mostrou eficácia, aumentando o volume e reduzindo custos, revelando aspectos positivos e negativos para futuras pesquisas. Conclui-se que essa abordagem sustentável pode melhorar as condições, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

AGRADECIMENTOS

Professora Karina Leonetti e Professor Rodrigo Geraldo