

Argamassas de assentamento e revestimento de sucata de fibra de vidro aplicadas a Habitações de Interesse Social

ANA CAROLINA DE PAULA MATIAS (Autor), Ricardo André Fiorotti Peixoto (Orientador), Júlia Castro Mendes (Co-Orientador)

A proposta apresentada pretende incentivar a reciclagem e a reutilização de resíduos sólidos na construção civil transformando resíduos em matéria-prima, de forma sustentável, gerando economias no processo industrial, reduzindo o consumo de recursos naturais, e diminuindo o volume de aterros de rejeitos. Assim, este projeto tem por objetivo desenvolver argamassas para assentamento e revestimento a partir da reutilização de resíduos sólidos de fibra de vidro (RFV) oriundos da atividade industrial. Afim de desmistificar a utilização de resíduos como matéria prima para construção civil, foram conduzidas análises de caracterização física, química e ambiental destes resíduos sólidos em sua fração de interesse para construção civil. A partir do entendimento do comportamento físico destes resíduos foram fabricadas misturas cimentícias com diversas proporções deste resíduo, a partir da substituição parcial da cal por RFV, material esse oriundo dos processos especializados propostos para reciclagem dos resíduos sólidos. Esses produtos foram analisados à luz da normalização brasileira segundo parâmetros físicos, mecânicos e térmicos, visando obter a dosagem ideal para o bom desempenho de argamassas de assentamento e revestimento, comparativamente às misturas fabricadas convencionalmente a partir de agregados naturais. Com isso, este trabalho teve por objetivo, também, o estabelecimento de um traço tecnicamente adequado para atividades de assentamento de alvenarias e revestimento de vedações verticais, com a vantagem do elevado desempenho térmico destes materiais isolantes. Foram obtidos bons resultados, mostrando que o RFV pode sim ser empregado no processo construtivo civil. O material apresenta boa resistência à compressão e à tração na flexão, bem como baixa condutividade térmica, as propriedades que este projeto buscou avaliar. No entanto, análises adicionais do comportamento do RFV podem ser realizadas no futuro, principalmente no tocante à sua durabilidade.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto