

**MESTRADO
PROFISSIONAL EM
PROCESSAMENTO DE MATERIAIS**



ORIENTADORA
Prof^ª. Dr^ª. Erika Peterson Gonçalves

MESTRE
MARIA ROSÁRIA DE OLIVEIRA

DISSERTAÇÃO

**Aplicação do uso de polímeros superabsorventes (SAP – Superabsorbent
Polymers) em compósitos cimentícios na Construção Civil**

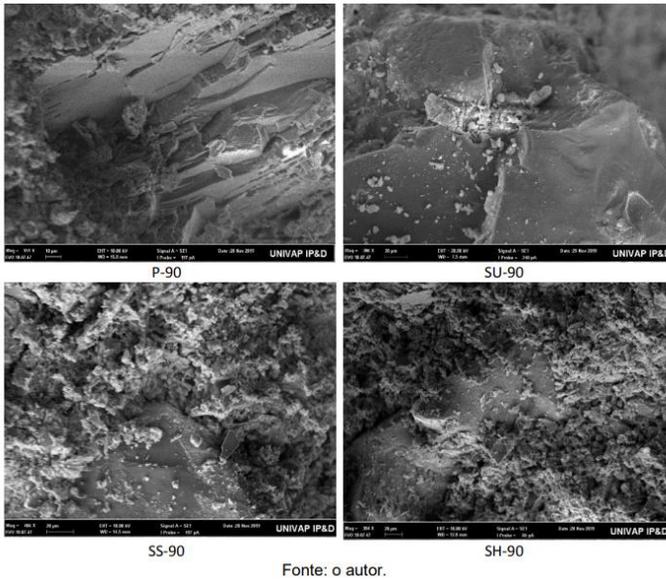
PRODUTO:

A pesquisa realizada em parceria com o Instituto Granado de Tecnologia da Poliacrilonitrila (IGTPAN) objetivou analisar o comportamento da argamassa com a adição do SAP em diferentes concentrações e métodos de cura. Os resultados obtidos nos ensaios mecânicos das amostras demonstram que o SAP saturado apresentou melhoria na resistência mecânica, a trabalhabilidade. Ainda a textura e adesão dos agregados na matriz foram avaliados por MEV, onde observou-se a redução dos índices de vazios, bloqueando a entrada dos agentes químicos que afetam os compósitos, aumentando o tempo de vida útil da argamassa.

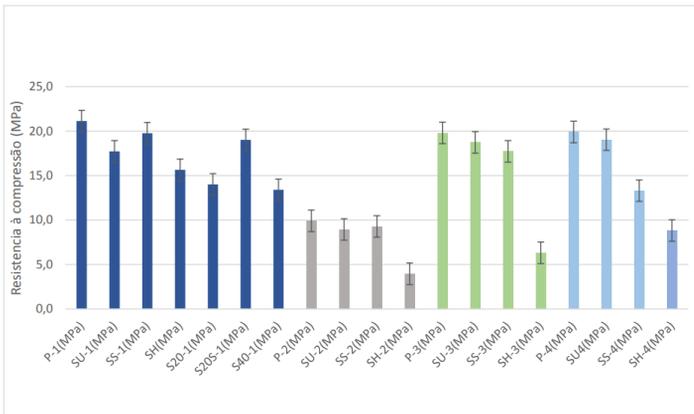


MESTRADO PROFISSIONAL EM PROCESSAMENTO DE MATERIAIS

Fig 1.: Microscopia Eletrônica de Varredura das amostras com cura no hidróxido de cálcio.



Fonte: o autor.



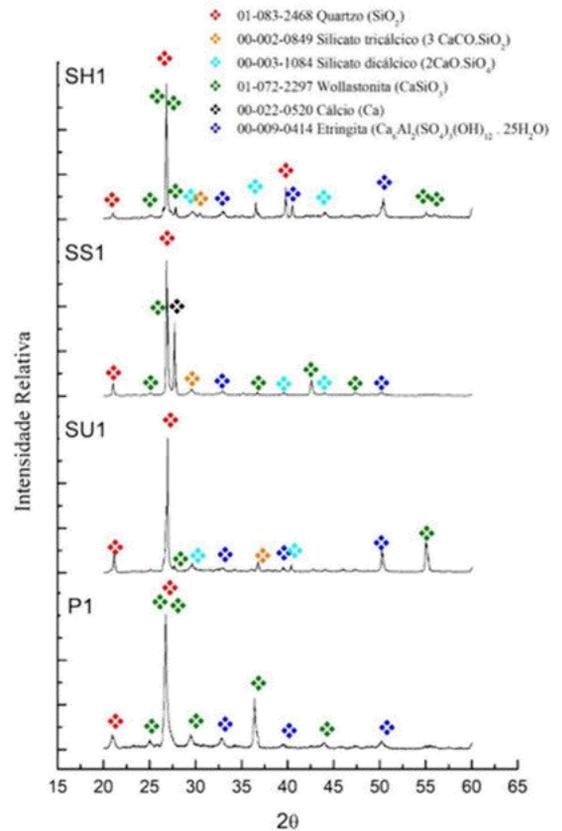
Fonte: o autor.

Fig 3.: : Ensaio de compressão axial com 90 dias. Cura com hidróxido de cálcio (azul escuro); sem cura (cinza); cura com 3 dias em ambiente controlado (verde) e com cura 7 dias em ambiente controlado (azul claro).

Premiações:

1 - "ADIÇÃO DE POLÍMERO SUPERABSORVENTE DE POLIACRILONITRILA NA MISTURA CIMENTÍCIA, COM VARIAÇÃO DE QUANTIDADE DE ÁGUA" : trabalho premiado no III Congresso de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (III CONPAT), realizado na Universidade do Vale do Paraíba, nos dias 21, 22 e 23 de outubro de 2020.

2 - Vencedora do Desafio "Campus Information Pavilion" realizado no Digital Summer School on Energy Efficiency in Buildings, realizado pelo Institute of Distance Learning of Beuth University of Applied Sciences em Berlim, Alemanha.



Fonte: o autor.

Fig 2.: Comparativo dos difratogramas obtidos pela análise das amostras curadas em solução saturada de hidróxido de cálcio.

<http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v28i57.2497>

<https://doi.org/10.25112/rtt.v11i1.2295>

<https://issuu.com/ctcv/docs/revista-tecnica13-marco>

