

## RESUMO - CIÊNCIA DOS MATERIAIS

### **NOVO TRAÇO DE ARGAMASSA PARA EDIFICAÇÕES COM ADIÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS**

*Roberto Kiyoshi Ito (roberto.ito@unesp.br)*

*Deuber Lincon Da Silva Agostini (deuber.agostini@unesp.br)*

Algumas das patologias mais comuns em processos construtivos estão ligadas à camada de cobertura dos elementos estruturais em edificações, em especial correlacionadas a simples desagregação ou as fissuras “mapeadas”. Esta ocorrência é oriunda de coeficientes de dilatação lineares diferentes entre os elementos construtivos (blocos estruturais, argamassa de assentamento e reboco), que uma vez aplicados em conjunto não apresentam a sinergia esperada. Uma das possíveis causas do aumento de surgimento dessas patologias é proveniente do intemperismo cada vez maior, das mudanças climáticas (especialmente amplitude térmica) e da falta de elasticidade e plasticidade necessárias para o reboco. Este trabalho visa testar um novo traço de reboco, utilizando um efluente residuário do processo de fabricação do açúcar, que após modificado por processo de centrifugação, pode conferir, adicionado aos elementos convencionais da argamassa de reboco (cimento, areia) novas características de desempenho do material. Revestimentos argamassados são compostos de multicamadas com capacidade de recobrir e

proteger a superfície que tem como acabamento final pintura, cerâmica ou pastilhas. Segundo Sahade (2016), em torno de 60% dos processos judiciais em curso estão ligados a problemas encontrados em revestimentos, sendo este um dos maiores geradores de custos pós-obra. Para testar esta hipótese será utilizado a vinhaça ou vinhoto, efluente residuário da produção de açúcar e álcool, escolhido por ser abundante no Brasil; não possuir aplicação adequado atualmente (quando aplicado como fertilizante ou irrigação, acaba impregnando o solo com sílica residuária, tendendo a longo prazo impermeabilizar o solo, prejudicando a absorção de nutrientes); possuir em sua composição sílica residuária; possui elementos químicos que podem, em tese agregar os valores procurados: açúcar residual (plastificante), alcatrão residual (impermeabilizante e higienizante), álcool residual, sílica (impermeabilizante).

Palavras-chave: argamassa; construção civil; resíduos agroindustriais.