

BEATRIZ ALVES FONTES. JULIO RICARDO DE FARIA FIESS

Programa de Iniciação Científica FATECIE (PIC). Beatriz Fontes

[beatrizfontes223@gmail.com](mailto:beatrizfontes223@gmail.com) Julio Ricardo de Faria Fieff [juliofieff@gmail.com](mailto:juliofieff@gmail.com)

## Introdução

O presente trabalho teve por objetivo realizar uma pesquisa de campo na cidade de Nova Londrina sobre o emprego de argamassas de cimento Portland aditivadas com detergentes sintéticos como aditivos plastificantes. Um segundo objetivo é dar parâmetros para a continuidade em trabalhos futuros, no intuito de desenvolver traços utilizando argamassa sem a mistura de nenhum aditivo, depois corpos de prova com a adição de detergente sintético e, por fim, e também uma argamassa de revestimento com aditivo plastificante em sua mistura. Os ensaios previsto para esta análise será o ensaios de slump test para análise do abatimento do concreto de cada grupo. . A moldagem dos corpos de prova e os ensaios de slump test foram feitos conforme as normas NBR 5738: Concreto: Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova e NBR NM 67.

## Material e Métodos

As argamassas de revestimentos basicamente são constituídas por aglomerantes (cimento e cal), areia e água, podendo também conter aditivos e adições, normalmente acrescidos com a finalidade de plastificar a massa ou melhorar outras características e propriedades específicas. Argamassa de revestimento é utilizada para revestir paredes, muros e tetos, os quais geralmente recebem acabamentos como pinturas e revestimentos cerâmicos entre outros.

Sua função principal é:

- Absorver as deformações naturais, como as de origem térmica e as de retração por qualquer secagem a que alvenaria estiver sujeita.
- Trabalhabilidade – consistência e plasticidade adequada ao processo de execução, além de uma elevada retenção de água.

## Resultados e Discussão

Foram entrevistados alguns trabalhadores em média 12 (pedreiros e ajudantes) em Nova Londrina –PR, que utilizam ou já utilizaram o detergente sintético como aditivo na argamassa ou até mesmo no concreto. Na apuração dos resultados, observou-se que, segundo os trabalhadores o aditivo detergente proporciona maior trabalhabilidade, e também tem menor custo-benefício em comparação aos outros aditivos que exercem a mesma função.

As perguntas limitaram-se conforme abaixo

- Você já utilizou detergente sintético no preparo da argamassa de reboco ou de assentamento?

- Sim! Ele dá mais trabalhabilidade na argamassa facilitando o processo. Pois na utilização do cal eleva mais tempo, aonde acabamos escolhendo o uso do detergente sintético.

- Você recomendaria o emprego de detergente sintético no preparo da argamassa de reboco ou de assentamento?

Não, pois eventualmente poderá ocorrer algum tipo de infiltração, pois o detergente pode deixar poros aonde ocorrerá a infiltração da água.

Nesse caso, comprar a cal hidratada seria uma solução mais adequada, pois atua, basicamente, como um aglomerante, permitindo o endurecimento da argamassa através do contato com o ar. Esse elemento garante muitas outras vantagens, como melhor trabalhabilidade e plasticidade da argamassa, maior potencial de aderência ao revestimento e grande capacidade de retenção de água. Consequentemente reduz os problemas com fissuras por retração e contribui para resistência mecânica.

## Conclusão

Conforme visto nas entrevistas com , o uso do detergente sintético na produção de argamassa e até mesmo no concreto é de forma empírica e sem qualquer estudo. A avaliação dos mestres de obras, pedreiros e ajudantes, se limitam apenas na facilidade de trabalhar com a argamassa, ou seja, sua trabalhabilidade. Não há uma avaliação do revestimento no seu estado endurecido, apenas um relato que, o revestimento possui um aspecto com textura aerada, ou seja, poros que, segundo informado, permite a entrada de água pelo revestimento. Não há, no entanto, nenhum estudo ou mesmo registro sobre esta ocorrência e, portanto, este estudo necessita de maiores estudos.

## Referências

BAUER, Luiz Alfredo Falcão. **MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO**. 1.ed.rev. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

FIESS, Julio Ricardo de Faria Fieff. **ESTUDO CRÍTICO DE MATERIAIS E TÉCNICAS USUAIS DE EXECUÇÃO DE REVESTIMENTOS DE FACHADA EM ARGAMASSA**.

Dissertação de Mestrado apresentado ao IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. São Paulo: 2005