



Título:	FACHADA VENTILADA: ANÁLISE DE DESEMPENHO E PRÁTICAS CONSTRUTIVAS EM UM ESTUDO DE CASO		
Autores:	Lucas Augusto Jacobs Prof. Ms. Marcus Daniel Friedrich dos Santos		
Área	[] Humanas [] Sociais Aplicadas [] Biológicas e da Saúde [X] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Resumo:			
<p>Diante da crescente busca por alternativas construtivas que aliem durabilidade, eficiência energética e desempenho técnico superior, o presente trabalho se debruça sobre a análise de fachadas ventiladas, um sistema que, apesar de suas vantagens, ainda possui aplicação limitada no Brasil, em parte, pela ausência de normativas técnicas específicas. O objetivo geral consistiu em analisar a concepção, a execução e o desempenho de um sistema de fachada ventilada em um edifício residencial de alto padrão em Porto Alegre, consolidando as diretrizes e boas práticas construtivas. Com esse propósito, a metodologia adotada teve natureza qualitativa e quantitativa, combinando a análise documental do projeto executivo com o acompanhamento presencial de todas as etapas de instalação na obra, além da realização de ensaios experimentais in loco para validar o sistema. A experiência em campo permitiu observar detalhadamente desde as atividades preliminares de tratamento e impermeabilização do substrato até a fixação final das peças cerâmicas, identificando desafios práticos, como a necessidade de correção de defeitos de fabricação nas placas. Os principais resultados foram obtidos por meio dos ensaios normatizados, que revelaram pontos críticos de desempenho. Os testes de estanqueidade à água, demonstraram uma falha significativa do sistema de impermeabilização do substrato, que não atendeu aos critérios da ABNT NBR 15575-4:2021 e inicialmente, também, as especificações internacionais do test method nº II.4 (1987) da RILEM e na Nota de Informação Técnica (NIT) nº 224:2002 do CSTC, apontando para a vulnerabilidade das juntas de argamassa frente a incorreta aplicação do produto impermeabilizante. De forma análoga, os ensaios de arrancamento de ancoragens evidenciaram uma notável disparidade de resistência, com excelente desempenho dos chumbadores mecânicos fixados em concreto e blocos grauteados, mas uma capacidade de carga substancialmente inferior das ancoragens químicas aplicadas nas alvenarias. Foi verificado que quando os blocos cerâmicos tinham alto teor de umidade, os chumbadores químicos perdiam sua eficácia, gerando resultados abaixo do esperado por projeto. Problema esse, que também afetou diretamente a aplicação do produto impermeabilizante. Como reflexão, a experiência possibilitou concluir que, embora o sistema de fachada ventilada possua um elevado potencial técnico, seu sucesso está intrinsecamente atrelado a um rigoroso controle de qualidade em todas as fases executivas. A investigação demonstrou que a simples especificação de materiais de alta performance é insuficiente se não for acompanhada da validação de seu comportamento em condições reais de aplicação, reforçando a indispensabilidade dos ensaios de campo como ferramenta para garantir a segurança, a estanqueidade e a durabilidade efetiva da edificação.</p>			



VI Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia

XXXI Seminário de Iniciação Científica
XVI Salão de Ensino e Extensão
VI Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
V Seminário de Inovação Tecnológica

Link do Vídeo:

https://drive.google.com/drive/folders/1r_83jMoUA3QuYeqBFbX7vkWMpJMP-3Qf?usp=drive_link