VII Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia
XXXII Seminário de Iniciação Científica
XVII Salão de Ensino e Extensão
VII Mostra da Pós-Graduação Stricto Sensu
VI Seminário de Inovação Tecnológica

Título:	**INFLUÊNCIA DO DIÂMETRO DE FURO NA EFICIÊNCIA DA ANCORAGEM QUÍMICA PARA REPARO DE SOM CAVO EM FACHADAS.**		
Autores:	Autor 1 Melissa Lara Koppe Autor 2 Sara Pogozelski Autor 3 Angela Borges Masuero Autor 4 Marcus Daniel Friederich dos Santos		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde [x] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [x] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Resumo:
As manifestações patológicas em fachadas revestidas com argamassa, especialmente o descolamento do revestimento identificado pelo fenômeno do som cavo, estão entre os problemas mais recorrentes na manutenção de edificações sobre estrutura de concreto armado. Como alternativa aos métodos tradicionais de reparo, que exigem a remoção total das áreas comprometidas, a ancoragem química com injeção de resina permite restabelecer a aderência entre revestimento e substrato de forma menos invasiva, sendo seu desempenho relacionado às características da resina e às condições de execução, entre as quais se destaca o diâmetro do furo de injeção. Nesse contexto, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a eficiência de diferentes diâmetros da perfuração sobre a resistência de aderência à tração, a fim de definir o diâmetro mais adequado ao método. Para isso, foram confeccionados protótipos em laboratório, compostos por placas de concreto revestidas com argamassa, nas quais se induziu artificialmente a condição de som cavo. Em cada protótipo foram executados furos com diâmetros de 5, 8 e 10 mm, nos quais foi aplicado sistema de ancoragem química Depois foram realizados os ensaios de arrancamento conforme os procedimentos da ABNT NBR 13528-1/2019. Considerando o limite de referência de 0,30 MPa adotado no estudo, as perfurações de 5 mm apresentaram maior restrição de desempenho obtendo resistência média de 0,21 MPa. No diâmetro de 8 mm o resultado foi superior ao especificado na norma brasileira, com resistência média de 0,52 MPa, atendendo ao critério normativo. Com diâmetro de 10 mm 0,67 MPa também atendendo ao critério normativo. A análise conjunta indicou que o diâmetro de 8 mm apresentou a condição mais satisfatória, pois todos os sistemas atenderam ao limite com desempenho adequado. Embora o diâmetro de 10 mm tenha apresentado, em alguns sistemas, valores médios superiores, o ganho de resistência não foi expressivo frente ao maior consumo de resina exigido. Contudo, o ganho de 8 para 10 mm foi de apenas 28,8%, bem inferior ao salto de 147,6% observado de 5 para 8 mm, o que não compensa o maior consumo de resina exigido pelo furo maior. Conclui-se que o diâmetro de 8 mm representa a condição mais favorável, conciliando resistência adequada e eficiência no uso do material.

Link do Vídeo:
https://drive.google.com/file/d/1eaKRZT40-noyYW4STcYnKu6Dk0Wqr8xw/view?usp=sharing