



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Análise numérica e experimental de estruturas em concreto, com ênfase na substituição da armadura tradicional por barras não metálicas e concreto têxtil
Autor	MOSSET DEYAMBAT
Orientador	PAULA MANICA LAZZARI

O acelerado avanço tecnológico tem lançado novas opções de materiais para estruturas em concreto. Apesar de ser um material construtivo com muitos benefícios, o concreto estrutural apresenta alguns aspectos negativos como peso elevado, baixa esbeltez e a possibilidade de ocorrer carbonatação e corrosão da armadura. Desta forma, a fim de desenvolver estruturas mais leves (com menor espessura), com maior capacidade de carga e mais duráveis, esta pesquisa tem por finalidade o estudo da substituição da armadura tradicional por barras não metálicas ou pelo concreto têxtil, no intuito de melhorar o comportamento estrutural. A pesquisa é voltada para a análise experimental e simulação numérica em elementos finitos de estruturas reforçadas com concreto têxtil ou por barras não metálicas. Objetivou-se a realização de comparações numérico x experimental de estruturas simples e, após validado o modelo numérico, extrapolou-se os resultados para diferentes geometrias e situações de carga. Considerando as análises realizadas até então, foi possível verificar que o *software* GOM *Correlate* tem se mostrado muito promissor e com várias ferramentas úteis na análise e obtenção de dados, podendo, inclusive, ser utilizado em conjunto com os ensaios experimentais e simulação numérica para a comparação de resultados.

Palavras-chave: estruturas em concreto, concreto têxtil, barras não metálicas, simulação numérica, análise experimental, reforço estrutural.

Autor: Mosset Deyambat

Orientador (a): Profa. Paula Manica Lazzari
Universidade Federal do Rio Grande do Sul