



## **AVALIAÇÃO DA TEORIA ATRITO - CISALHAMENTO EM CONCRETO LEVE E DE ALTA RESISTÊNCIA**

*Kaique Fernando Velemen Barreto, Patricia da Silva Pereira, Sergio Luis González Garcia.*

Neste trabalho é abordada a resistência à transferência de cisalhamento em concreto com agregado leve e normal de alta resistência. Para avaliar a resistência à transferência de cisalhamento, foram produzidos 12 corpos de prova pré-fissurados do tipo *push-off* e as principais variáveis foram o tipo de agregado, a resistência do concreto e a taxa de armadura transversal. Três tipos de concreto foram produzidos: um concreto leve utilizando argila expandida (30 MPa), e dois concretos com agregado normal de alta resistência (50 MPa) que possuem diferenças em relação ao traço. Os corpos de prova foram pré-fissurados e ensaiados sob cisalhamento direto através do ensaio *push-off*, e através dos resultados foi possível avaliar o comportamento destes tipos de concreto em relação à transferência de cisalhamento, a influência da taxa de armadura transversal e da resistência do concreto na resistência ao cisalhamento e analisar a superfície de ruptura de cada tipo de concreto vinculando esse resultado ao agregado utilizado. Além disso, foram comparados os resultados obtidos experimentalmente com equações propostas na literatura e na norma ACI 318 (2014). Entre os resultados obtidos, destaca-se que a diferença relativa de tensão última de cisalhamento do concreto leve em relação ao normal apresentou valores de 22 a 38,4%;

Palavras-chave: Pesquisa, Concreto, Leve.

Instituição de fomento: UENF