

105-073

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A RUGOSIDADE SUPERFICIAL E A DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE ATRITO ESTÁTICO E DINÂMICO DE PLACAS CERÂMICAS UTILIZANDO DIFERENTES MÉTODOS DE MEDIDAS

Angioletto, E.(1); Demarch, A.(2); Angioletto, E.(1); Vieira, A.W.(1); Dalmolin, A.(1); Montedo, O.R.K.(1);

Universidade do Extremo Sul Catarinense(1); Eliane Revestimentos Cerâmicos(2); Universidade do Extremo Sul Catarinense(3); Universidade do Extremo Sul Catarinense(4); Universidade do Extremo Sul Catarinense(5); Universidade do Extremo Sul Catarinense(6);

A resistência ao escorregamento dada pelo coeficiente de atrito expressa a força de oposição ao movimento entre duas superfícies e está vinculada a segurança do pedestre. O risco de escorregamento depende do piso, da dinâmica de movimentação, e presença de intermediários, como sujidades ou umidade além do calçado utilizado. O coeficiente de atrito estático está relacionado a força de oposição ao início do movimento, e o dinâmico está relacionado a oposição do movimento já estabelecido. A literatura e normas de revestimento cerâmico, NBR 13818, ANSI A137.1, DIN 51130, sugerem diferentes formas para determinar valores de coeficiente de atrito. Neste trabalho se avaliou diferentes métodos de determinação de coeficiente de atrito em diferentes acabamentos: polidos, acetinados, brilhantes, levemente ásperos, com coríndon, e com granilha. Foram determinados o coeficiente de atrito com superfície seca e com superfície úmida utilizando os seguintes equipamentos: BOT 3000, Tortus III, Rampa Inclinada e Pêndulo. Determinou-se rugosidade superficial com rugosímetro, no intuito de relacionar os valores de coeficiente de atrito com o perfil da rugosidade medida. Os ensaios apontaram resultados distintos entre os diferentes equipamentos para a mesma superfície, mesmo com metodologia de medição similar como é o caso do BOT 3000 e o Tortus III. Quando o teste é realizado na superfície úmida, os valores de coeficiente de atrito tendem a ser menores. Quanto aos testes em rampa inclinada, os produtos de superfície polida, brilhante e acetinada apresentaram ângulos críticos menores que superfícies com coríndon e granilha. Não se observou correlação direta dos resultados com os diferentes métodos testados.