

**13-142**

**INFLUÊNCIA DO USO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DE SERRAGEM DE COURO BOVINO NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE ARGAMASSAS**

álvares, L.A.(1); Cardoso, D.N.P.(1); Tromps, A.P.(1); De Lima, C.R.(2); Dos Anjos, C.S.O.(1); Barral, J.W.(1); Maia, R.F.S.(1); Souza, J.S.(1); Felipe, A.P.F.(1);  
(1) UFPA; (2) UNIFESSPA;

A geração de grande quantidade de resíduo pela indústria da construção civil nos últimos anos através de reformas e novas construções, tem acelerado à busca por novos mecanismos que promovam a reciclagem desses materiais, transformando em novos produtos. A proposta da pesquisa foi produção de argamassa de cimento utilizando resíduo de construção civil (RCC) como agregado miúdo e resíduo de couro bovino da indústria de calçados em forma de serragem para reforço. Caracterizou-se o RCC por análise granulométrica, difração de raio-X (DRX), fluorescência de raios-X (FRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV) A serragem de couro após secagem foi incorporada à formulação da argamassa. Utilizou-se uma relação mássica de cimento/agregado de 1:3 e teores de serragem de couro de 1%, 2% e 3% em relação a massa de cimento. Os traços foram curados em 7 e 28 dias e submetidos ao ensaio de resistência à compressão. Os resultados de resistência mostraram que a incorporação do RCC em conjunto com a serragem, diminuiu a resistência em ambos os períodos estudados em relação ao traço de referência (sem serragem de couro). As argamassas elaboradas com o resíduo de couro apresentaram-se dentro dos limites da Norma 13281/2001 para resistência a compressão aos 28 dias na faixa de 4,0 MPa a 8,0 MPa .Diante dos resultados obtidos em relação a resistência, é possível a sua utilização para assentamento e revestimento de pisos e tetos, no entanto é necessário a realização de estudos mais detalhados a respeito da influência da serragem no processo de cura da argamassa. Pois através da porosidade aparente, absorção e microscopia notou-se o aumento do numero de poros no material com o aumento da porcentagem de resíduo do couro.