



T726

COMPÓSITO DE CASCA DE OVO, RESÍDUO DE *PINUS CARIBAEA* E ARGAMASSA DE CIMENTO PORTLAND

César Hideo Nagumo (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Antonio Ludovico Beraldo (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

A grande preocupação atual em países do Terceiro Mundo tem sido a busca por solução para os problemas habitacionais. A partir desse fato ressalta-se a importância do emprego de materiais alternativos que resulte na economia no custo final da habitação. Neste trabalho avaliou-se o desempenho do compósito utilizando resíduo de *Pinus caribaea*, fornecido pela fábrica de lápis Faber-Castell, casca de ovo, gerada em granjas de posturas e tratada posteriormente com NaOH, (devido ao melhor resultado em ensaios preliminares), e a argamassa de cimento Portland e areia. Os estudos propuseram a realização da curva de hidratação do cimento, para averiguar a tolerância máxima de resíduo de Pinus no compósito e, a partir deste ensaio preliminar, foram realizados testes em corpos-de-prova utilizando variados traços de mistura e tratamentos aplicados à serragem de madeira. Acompanhou-se a evolução do endurecimento do compósito por meio de ensaio não destrutivo (ultra-som), possibilitando verificar que o compósito com serragem tratada com cal, proporcionou melhor desempenho em ensaio de compressão axial, quando comparada com o compósito com serragem natural. Por meio dos melhores resultados dos traços e dos tratamentos efetuados foram aplicados aos corpos-de-prova ensaios de capilaridade, absorção total e abrasão, simulando o comportamento do mesmo quando submetido a situações adversas.

Material alternativo - Ultra-som - *Pinus caribaea*