

## PISO TÁTIL DE CONCRETO COM AGREGADOS RECICLADOS DE PNEUS

Alfredo J. R. Júnior (IC); Rosa C. Cecche Lintz (PQ)

Este trabalho trata do estudo de piso tátil fabricado com concreto contendo resíduos provenientes de pneus inservíveis. Foram testados 2 traços com consumo de cimento diferentes do estudo realizado na pesquisa atual do aluno. Foi substituída a areia pela borracha e determinadas as propriedades mecânicas dos pisos a fim de atender os quesitos das normas brasileiras vigentes.

**Palavras-Chave:** *Materiais Alternativos, Pisos intertravados, Processos Construtivos.*

### Introdução

Várias são as aplicações de pisos intertravados com adição de borracha na construção civil e pavimentos de vias urbanas sujeitas ao tráfego de veículos comerciais, calçadas, estacionamentos, ciclovias, terminais de ônibus, pavimentos internos de indústrias, armazéns de carga e pátios de manobra, visando isso foram testados 2 traços com consumos de cimento diferentes e substituída a areia pela borracha <sup>123</sup>.

### Resultados e Discussão

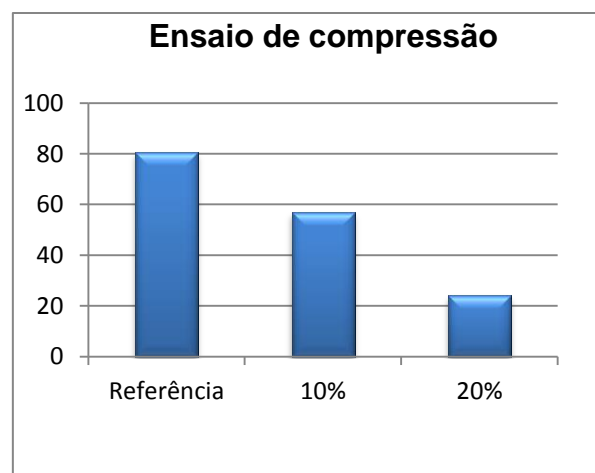
Foi realizada a revisão bibliográfica sobre o assunto e as etapas que seguem. Foram coletados e caracterizados os materiais quanto a granulometria, massa unitária e massa específica como: Cimento CP V- ARI, areia, borracha e pedrisco. Após a escolha do traço, os concretos foram misturados em betoneira de eixo inclinado e moldados em mesa vibratória. Os materiais foram devidamente pesados e colocados na betoneira na seguinte ordem: Pedrisco, cimento, água, pó de pedra, areia, aditivo (Glenium 1) e borracha. Para cada traço foram moldados corpos de prova de dimensão 20x20x6 cm, posteriormente cortados para a dimensão 12x20x6cm e capeados com enxofre. Os pisos foram ensaiados à compressão segundo a NBR 9781, aos 28 dias de idade de cura.

### Conclusões

Aos estudar traços com maiores substituições de agregados naturais por

agregados reciclados, verificou-se que o traço com a substituição da areia por 20% de borracha não obteve o resultado prescrito pela NBR 9781, ou seja, acima de 35 MPa (tabela 1). Os demais traços atingiram as resistências esperadas.

**Tabela 1:** Resultados resistência característica à compressão.



### Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora Rosa C.C. Lintz e aos técnicos do laboratório de materiais de construção da FT-LIMEIRA.

<sup>1</sup> MASSA CINZENTA. Pneu inservível viabiliza concreto sustentável. Disponível em: <http://www.cimentoitambe.com.br/pneu-inservivel-viabiliza-concreto-sustentavel/> Acesso em: 08/04/2013.

<sup>2</sup>Silva, L.B.A. et al, 2007. Adição de Borracha de Pneu em Concreto. Disponível em: <http://www.abceram.org.br/51cbc/artigos/51cbc-14-26.pdf>.

<sup>3</sup>Lintz et al., 2010. Avaliação do comportamento de concreto contendo borracha de pneus inservíveis para utilização em pisos intertravados. Revista Engenharia CivilUM - Número 37, 2010.