

INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL DO CONCRETO COM ADIÇÃO DE BORRACHA DE PNEU

A disposição e o tratamento de resíduos sólidos é uma das principais questões abordadas em todo mundo na discussão do desenvolvimento sustentável. Grandes quantidades de produtos industriais são produzidos todo ano no Brasil e uma grande parcela deles é depositada em aterros sanitários ou armazenados em locais impróprios, neste último caso causando sérios problemas ambientais. Essa disposição inadequada causa não somente preocupação ambiental, mas também pode ser vista como desperdício de recursos com potencial de reciclagem. Os resíduos de pneus são considerados um dos principais problemas ambientais, com um volume crescente de disposição em aterros. Assim, é necessário estudar a melhor maneira de reaproveitar esses resíduos de forma produtiva, e assim promover a sustentabilidade. Existe uma diversidade de resíduos de materiais que tem sido sugerida como viáveis ou até mesmo benéficos para adição no concreto. Destes materiais, a borracha de pneu é um dos mais recentes materiais investigados para uso potencial como componente de misturas de concreto. Para tanto, são necessários estudos mais detalhados sobre o comportamento deste material para que seja possível determinar as suas possíveis aplicações. O objetivo desta pesquisa é investigar a possibilidade de usar diferentes grânulos de borracha de pneu como adição ao concreto de cimento Portland, com os percentuais de adição de borracha de 1, 2 e 3% (em massa). Foram realizados estudos relacionados à resistência à compressão e flexão do concreto e analisada a influência dessas adições no seu comportamento mecânico. A intenção desta pesquisa é avaliar a viabilidade de utilização da borracha de pneu em concreto em diversas aplicações, como pisos industriais, pavimentos ou até mesmo em barragens.