

AVALIAÇÃO DE CINZAS DE CARVÃO MINERAL E CERA DE CARNAÚBA COMO ADITIVOS EM LIGANTES ASFÁLTICOS E A INCORPORAÇÃO DA CINZA COMO FÍLER MINERAL EM MISTURAS ASFÁLTICAS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Victor Cardoso Oliveira, JUCELINE BATISTA DOS SANTOS BASTOS, Jorge Barbosa Soares

A sociedade vem se preocupando cada vez mais com os resíduos gerados pelas indústrias, tanto pelo impacto ambiental causado no cotidiano como pela escassez de recursos naturais. Os resíduos gerados pela produção de energia elétrica em usinas termelétricas, por exemplo, geram gastos com armazenagem e transporte, além do impacto causado pelo despejo no meio ambiente, esses são resíduos não combustíveis remanescentes após a queima total da matéria orgânica do carvão são denominados de cinzas e como todo resíduo necessita de uma destinação ambiental adequada. Em estudo anterior utilizando cinzas volantes de carvão mineral em ligantes asfálticos observou-se uma indicação de melhora em relação a deformação permanente, um defeito bem recorrente em pavimentos asfálticos, porém o uso somente da cinza geraria maior gasto energético devido a elevação das temperaturas de usinagem e compactação (TUC). O intuito deste trabalho foi avaliar o efeito da adição de cinza juntamente com a cera de carnaúba no ligante asfáltico por meio de um aditivo visando reduzir a TUC; e também avaliar as propriedades volumétricas de misturas asfálticas utilizando o ligante modificado juntamente com a inserção das cinzas volantes no fíler atuando como melhoradores da interação ligante/agregado. Os resultados mostraram uma redução na TUC com adição de cinza e cera no ligante e uma redução no número de giros nas misturas asfálticas aditivadas por cinza substituindo o fíler.

Palavras-chave: Misturas Asfálticas. Cinzas Volantes. Ligantes Modificados. Cera de Carnaúba.