



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	CONTROLE TECNOLÓGICO DE PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO CONSTRUÍDO SOBRE CHAPA METÁLICA
Autor	FILIPE PEREIRA DOS REIS
Orientador	JORGE AUGUSTO PEREIRA CERATTI

CONTROLE TECNOLÓGICO DE PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE CAMADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO CONSTRUÍDO SOBRE CHAPA METÁLICA

Autor: Filipe Pereira dos Reis

Orientador: Prof. Jorge Augusto Pereira Ceratti

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Localizada em Porto Alegre, constituinte de um conjunto de quatro pontes sobre o delta do Jacuí a ponte móvel é um cartão postal da cidade. Duas rodovias federais se sobrepõem neste trecho, sendo as principais vias de ligação da capital com a Fronteira Oeste, pela BR - 290, e com a Região Sul, pela BR - 116, do estado do Rio Grande do Sul. A ponte móvel possui 56 metros de comprimento de uma estrutura metálica com possibilidade de içamentos de até 23,5 metros acima do nível da rodovia e 33,5 metros acima do nível da água. O trecho está sob concessão da CONCEPA – Concessionária da Rodovia Osório-Porto Alegre.

Visando sua importância para região e devido as grandes solicitações aplicadas pelo intenso tráfego sobre a rodovia, foi desenvolvido um projeto de restauração do pavimento da ponte móvel para diminuir o número elevado de intervenções que vem sendo realizados sobre a ponte, prejudicando a passagem de veículos. Para a realização deste projeto, levou-se em conta a necessidade de manter a espessura de pavimento existente. Pois caso esta fosse aumentada, a ponte poderia apresentar problemas na realização do içamento devido a sobrecarga na estrutura. Entretanto, devido a construção ser realizada sobre uma chapa metálica, as deflexões da estrutura são consideravelmente maiores, assim ocasionando em uma diminuição da vida útil do pavimento, quando comparadas a estruturas de concreto. Para isso, buscou-se materiais capazes de atender a demanda, assegurando qualidade e conforto aos usuários. Com base nestes dados, foram definidas três camadas para a constituição do pavimento: uma camada adesiva com asfáltico modificado com polímero SBS, com o objetivo de juntar as camadas superiores à chapa metálica e impermeabilização da mesma, protegendo o metal de corrosões; a segunda camada é formada por uma mistura asfáltica com ligante modificado por polímero SBS e asfalto natural TLA, composta de uma granulometria fina, passante na peneira 4,75mm (nº 4), e um teor de ligante elevado, tem o objetivo de compor um mastique afim de realizar a transição entre a chapa metálica e a camada de rolamento; a terceira e última camada, é formada de uma mistura asfáltica com o mesmo ligante da camada intermediária, contudo apresenta uma granulometria bem distribuída entre: brita 3/4", brita 3/8" e Pó de pedra, e teor de ligante próximo de teores típicos para faixas de rolamento, de maneira a criar uma superfície regular que transmita conforto e segurança ao tráfego.

Deste modo, a presente pesquisa pretende realizar ensaios de campo e laboratório com o intuito de verificar a qualidade: dos materiais empregados, na execução das camadas de revestimento e no projeto de restauração empregado. Espera-se resultados satisfatórios, visto que em Novembro de 2011 já foi realizado na extensão da ponte móvel um projeto semelhante a este a ser executado em Junho de 2016.