

Resumo da Tese apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

PROPOSIÇÃO DE METODOLOGIA PARA ESCOLHA DE SOLO E DOSAGEM DE ANTIPÓ COM EMULSÃO DE XISTO

Francisco da Silva Duque Neto

Março / 2004

Orientadora: Laura Maria Goretti da Motta

Programa: Engenharia Civil

A pesquisa consistiu em verificar o comportamento da técnica de aplicação de emulsão antipó em 28 amostras de solos e misturas de solos, determinando parâmetros relacionados à durabilidade. Utilizou-se a metodologia MCT (miniatura-compactado-tropical) para classificação dos solos e adaptou-se os ensaios de desgaste usualmente aplicados a microrrevestimento. Além da emulsão à base de xisto, apresenta-se um estudo de duas outras emulsões desenvolvidas pela Petrobras e uma emulsão asfáltica RM-1C para aplicação da técnica tratamento antipó. A PETROBRAS/SIX (Superintendência da Industrialização do Xisto), em São Mateus do Sul, Paraná, desenvolveu uma emulsão à base de óleo de xisto como uma solução de baixo custo para tratamento antipó de vias de baixo tráfego que ainda não receberam revestimento. Esta solução garante melhor qualidade de vida da população lindeira à via e melhora as condições de rolamento durante os períodos de chuva. A emulsão de óleo de xisto possui boas propriedades adesivas e melhor penetração do ligante sobre a base imprimada quando comparada com as emulsões convencionais estudadas.

Abstract of Thesis presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

PROPOSITION OF METHODOLOGY FOR CHOICE OF SOIL AND DOSAGEM OF  
ANTIDUST WITH EMULSION OF SHALE

Francisco da Silva Duque Neto

March / 2004

Advisor: Laura Maria Goretti da Motta

Department: Civil Engineering

The research consisted to verify the effects anti-dust emulsion applied to 28 soils, determining parameters related to the durability of the treatment. The MCT (miniature-compact-tropical) for classification of the soils was used and test of microsurface as the than durability of was applied. Two other emulsions developed by the Petrobras and an emulsion asfáltica RM-1C for the applications of the technique treatment anti-dust were also studded. PETROBRAS/SIX (Superintendence of the Industrialization of the Shale), in São Mateus of the South, Paraná, developed of schist oil emulsion for low cost anti-dust treatments of compacted roads of low traffic that they didn't still receive coating. This solution also improves the surface conditions during the rain periods and it guarantees a better quality of life to population near by the road. The emulsion of shale oil possesses adhesive properties, besides better penetration of the binder on the primed base when compared to the conventional emulsions.