

PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA DE VIAS FÉRREAS EM EXPLORAÇÃO. UMA EXPERIÊNCIA

Nuno Cruz^{1(*)}, Eduardo Fortunato², Francisco Asseiceiro³, Jorge Cruz³, Carin Mateus³

¹MOTA-ENGIL, Universidade de Aveiro, Portugal

²Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Faculdade de Engenharia da U. Porto (FEUP), Portugal

³MOTA-ENGIL - Portugal

(*)*Email*: nunocruz@mota-engil.pt

RESUMO

A construção de vias-férreas implica obras de grande envergadura que envolvem custos muito elevados, pelo que a reabilitação das mesmas é uma opção frequente quando se pretende evoluir para maiores velocidades de circulação, maior carga por eixo ou melhorar as condições de operação. A caracterização geológica e geotécnica da infraestrutura nesse contexto, envolve problemas complexos associados aos habitualmente curtos intervalos de tempo de interdição de via, que limitam significativamente a frequência de recolha de informação e a variedade de ensaios elegíveis. De facto, este contexto condiciona fortemente a utilização de meios de prospecção mais correntes neste tipo de trabalhos, nomeadamente a realização de sondagens mecânicas e a execução de ensaios de carga com placa.

Neste artigo apresenta-se uma metodologia para avaliação das condições geomecânicas da via-férrea em fase de operação, baseada em dois modelos aplicados pela MOTA-ENGIL na secção 5 do corredor de Nacala (Malawi) e na Linha de Sena (Moçambique). Estes modelos revelaram-se eficientes tanto sob o ponto de vista de obtenção das características geométricas da estrutura e informação geomecânica, como na quantidade de pontos amostrados e tempos de execução dos trabalhos de campo.