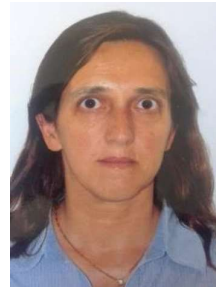


MODELAÇÃO DE CENÁRIOS DE ROTURA EM BARRAGENS DE BETÃO COM UM MODELO HÍBRIDO TRIDIMENSIONAL DE ELEMENTOS DISCRETOS/ELEMENTOS FINITOS



Nuno Monteiro Azevedo

Investigador auxiliar
 LNEC, DBB
 Lisboa
 nazevedo@lnec.pt



Maria Luísa Braga Farinha

Investigadora auxiliar
 LNEC, DBB
 Lisboa
 lbraga@lnec.pt

SUMÁRIO

A análise de cenários de rotura associados à fendilhação do betão requer a utilização de ferramentas computacionais que sejam capazes de lidar com o comportamento resultante da micro-fendilhação generalizada e/ou de macro-fendas. Nesta comunicação é proposto um modelo de partículas (MP) híbrido, de elementos discretos e elementos finitos, para a análise tridimensional da fratura em barragens de betão. Após a validação dos parâmetros do modelo em ensaios uniaxiais os resultados obtidos com este modelo são comparados com os resultados obtidos com um modelo de dano e com os resultados obtidos com um modelo MP híbrido adotado na totalidade do corpo da barragem. Verifica-se que é possível analisar cenários de rotura estáticos em barragens de betão com modelos do tipo MP, preferencialmente híbridos, tendo em vista a redução dos custos computacionais.

Palavras-chave: Barragens de betão, Cenários de rotura, Modelos de partículas, Modelo híbrido elementos discretos/elementos finitos