



Prevenção das reações álcalis-agregado (RAA) no concreto – melhoria do monitoramento da reatividade aos álcalis de agregados

SANTOS SILVA, A.^{a,*}; SOARES, D.^a; FERNANDES, I.^b; CUSTÓDIO, J.^a;
BETTENCOURT RIBEIRO, A.^a

^a Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Departamento de Materiais, Avenida do Brasil
101, 1700-066, Lisboa, Portugal.

^b Centro de Geologia da Universidade do Porto, DGAOT-FCUP, Rua do Campo Alegre 687,
4169-007, Porto, Portugal.

c

* ssilva@lnec.pt

Resumo

Nas últimas décadas o número de infraestruturas em concreto afetadas por processos expansivos, nomeadamente por reações álcalis-agregado (RAA), tem motivado o desenvolvimento de estudos por todo o mundo. Em Portugal cerca de 30 pontes e grandes barragens encontram-se danificadas por RAA, o que tem obrigado a dispendiosas obras de reparação ou de substituição.

A forma mais eficaz de prevenir a RAA é o conhecimento adequado da reatividade do agregado aos álcalis, o que exige a utilização de ensaios que permitam um correto diagnóstico. Neste artigo apresentam-se os resultados de caracterização obtidos em cerca de 40 agregados portugueses de diferentes mineralogias, e extraem-se conclusões acerca da aplicabilidade dos vários ensaios. Esta abordagem visa a melhoria do monitoramento da reatividade aos álcalis de agregados para concreto e das medidas preventivas contra a ocorrência da RAA em futuras construções.

Palavras-chave: RAA, prevenção, reatividade, ensaios, desempenho