SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

INFLUÊNCIA DOS AGREGADOS E DA REAÇÃO ÁLCALI-AGREGADO NO MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

França, Pablo Arlindo Marques 1

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Formosa.

Gonçalves, Maylla Sabete 2

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Formosa.

Mattana, Alécio Junior 3

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Formosa.

Carvalho, Marcelo de Rezende 4

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Formosa.

Pinheiro, Divino Gabriel Lima 5

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Formosa.

As características dos agregados constituem um aspecto importante na avaliação do comportamento mecânico e da durabilidade do concreto de cimento Portland. Nesse contexto, o módulo de elasticidade permite analisar a resposta do material às solicitações, enquanto a investigação da reatividade potencial dos agregados contribui para compreender processos de deterioração associados à reação álcali-agregado. Este trabalho tem como objetivo analisar, por meio de revisão bibliográfica, a influência das características dos agregados e da deterioração por reação álcali-agregado sobre o módulo de elasticidade do concreto. A revisão será orientada à seleção e análise de estudos científicos sobre as propriedades dos agregados, os mecanismos de reação, os métodos de avaliação da reatividade e as alterações no comportamento mecânico do concreto. Serão examinadas as relações entre características mineralógicas, rigidez dos constituintes, expansão, fissuração e módulo de elasticidade, considerando as condições experimentais e as limitações dos estudos. Busca-se distinguir a influência dos agregados sobre a rigidez inicial do concreto dos efeitos decorrentes da deterioração ao longo do tempo. A síntese pretende reunir subsídios para a seleção de materiais e para o planejamento de futuras investigações com agregados da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno, sem atribuir aos materiais regionais propriedades não verificadas experimentalmente.

Palavras-chave

Agregados; Reação álcali-agregado; Módulo de elasticidade; Concreto de cimento Portland; Durabilidade.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida.