



Título

A reação álcali-agregado (RAA) em rochas da região de Criciúma, Tubarão e entorno

Texto do resumo

O presente trabalho do Serviço Geológico do Brasil-SGB integra parte dos resultados do projeto Materiais de Construção da Região de Criciúma, Tubarão e Entorno, que foi executado na porção sul do estado de Santa Catarina. O projeto teve como objetivo realizar um diagnóstico sobre o fornecimento de recursos minerais para construção civil na região de Criciúma e Tubarão, que são os principais núcleos urbanos no sul de Santa Catarina. Nesse sentido, foram identificados o potencial mineral para materiais de construção civil da região e listadas as principais fontes de suprimento de areia, argila e brita. Entre as várias análises executadas, serão apresentados os resultados dos ensaios que visaram avaliar a qualidade de agregados graúdos que foram ou não afetados por deformação tectônica, especialmente no que se refere a diferentes padrões texturais e mineralógicos que podem afetar o desempenho do insumo. Para efeito de reação álcali-agregados (RAA), a mineralogia principal de cada rocha foi analisada para verificação da presença de minerais de alteração ou recristalização secundária e de desmistura de duas fases minerais, que são determinantes para RAA. Essas reações ocorrem quando a brita é reativa na formulação do concreto, resultando em um gel expansivo, chamado de gel de sílica, que absorve a água por osmose e se expande entre os poros do concreto gerando trincas e rachaduras. A reação álcali-agregado ou reação álcali-sílica (RAA) mais comum

Área

TEMA 12 - Minerais da Transição Energética e Minerais Industriais

Autores/Proponentes

Giovani Nunes Parisi, Andrea Sander

ocorre quando a sílica amorfa (ex. de opala, calcedônia, cristobalita, tridimita e vidros vulcânicos) ou o quartzo deformado (típico de rochas metamórficas, em quartzitos e metagranitos) reage com os álcalis no clínquer do cimento. A prevenção da RAA pode ser realizada por meio da eliminação de pelo menos um dos três parâmetros condicionadores da ocorrência da reação: (I) presença do agregado reativo; (II) presença de álcalis; e (III) exposição à água. As pedreiras ativas amostradas dentro do polígono do projeto variam na região oeste, onde afloram variedades de rochas vulcânicas de termos ácidos a básicos, e na região nordeste com termos plutônicos, tais como o sienogranito deformado. Na avaliação de dezenove amostras de materiais pétreos para brita foram detectadas oito rochas, que possivelmente foram afetadas por deformação tectônica, especialmente no que se referem aos padrões texturais e mineralógicos para RAA. As variedades relacionadas aos granitoides presentes da região de Criciúma, Tubarão e Entorno são possivelmente reativas e suscetíveis à reatividade quando usadas na formulação de concreto; já os basaltos da região não são reativos e adequados ao uso na construção civil. No que diz respeito a deformação tectônica, os basaltos não foram afetados.

Palavras Chave

Rochas e minerais industriais; Geologia Econômica; Reação álcali-agregado (RAA); SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

↑ (JAVASCRIPT:VOID(0))

Promoção



Realização



Organização



(<https://www.usbrasil.live/>)

Patrocínio Diamante



Patrocínio Cobre



Patrocínio Alumínio



Patrocínio Granito



Patrocínio Areia



Cota Especial



Apoio



Apoio Especial



Apoio Institucional



51º Congresso Brasileiro de Geologia

13 a 17 de Outubro de 2024

CENTERMINAS Expo, Belo Horizonte - MG

Tecnologia para eventos



(<http://www.inteligenciaweb.com.br>)

Aviso de Privacidade
(<https://inteligenciaweb.com.br/politica-de-privacidade.html>)

Formas de pagamento



Segurança



(<https://www.google.com/safebrowsing/site=iweventos.com.br>)