

# IDENTIFICAÇÃO E RECUPERAÇÃO DAS PRINCIPAIS PATOLOGIAS DAS ROCHAS ORNAMENTAIS CEARENSES MAIS UTILIZADAS.

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Samuel Gomes Fernandes Cavalcanti, Antonio Eduardo Oliveira Corrêa, Luiz Henrique Joca Leite, Irani Clezar Mattos

O crescente uso de rochas ornamentais com aplicação inadequada revela diversas patologias como dissolução, desgaste, perda de brilho e manchamentos. Assim, é importante desenvolver estudos direcionados às patologias mais frequentes dessas rochas, indicando a correta utilização e remediação. Neste trabalho, utilizou-se quatro rochas extraídas, beneficiadas e comercializadas no Ceará. Os estudos envolveram: revisão bibliográfica referente aos índices-físicos das rochas (densidade seca, densidade saturada, porosidade, absorção d'água) e das características petrográficas; realização de ensaios de resistência ao ataque químico e ao manchamento (seguindo as normas da ABNT) e por último, medição e análise de brilho e de cor. O objetivo foi identificar as aplicações em que cada rocha apresentou melhor desempenho, avaliar a influência da mineralogia e dos índices físicos destas sobre a alterabilidade e apresentar métodos de recuperação para as principais patologias identificadas. Os resultados das análises mostraram influência da mineralogia e dos índices físicos, principalmente da porosidade, frente à ação de determinados agentes químicos, sendo o ácido clorídrico o mais agressivo. Os produtos de limpeza, usados no ensaio de manchamento, provocaram mudanças estéticas nas rochas de coloração clara, como Branco Ceará, Rosa Iracema e Verde Light. Como método de recuperação, o ácido cítrico mostrou-se viável em rochas incrustadas de ferrugem. No entanto, o mesmo reagente comportou-se como causador de alterabilidade nas rochas com coloração rosa ou esverdeada contendo minerais ferro-magnesianos, como a hornblenda. Com isso, deve-se evitar a utilização de rochas claras com minerais máficos em ambientes externos, que podem sofrer influência das intempéries, como chuva ácida, sem antes haver impermeabilização. A mesma recomendação serve para uso de rochas mais porosas em ambientes internos em contato com produtos culinários, pois apresentam susceptibilidade à absorção dos mesmos.

Palavras-chave: Rochas Ornamentais. Patologias. Ataque Químico. Manchamento.