

ARTIGO REF: 7048

## **CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DA FAIXA DE CALCÁRIO DE CACUACO-LUANDA**

**António Maurício Baptista da Cruz<sup>(\*)</sup>, Emanuel Saturnino de Sousa Oliveira, Francisco Manuel Pascoal, Edilson Romeu Guilherme, Cipriano Palanca Tchitanda, Magnesia Alipia Francisco Maria**

Centro de Teledetecção e Gestão de Recursos Naturais, Faculdade de Engenharia, Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola

<sup>(\*)</sup>*Email:* mauricioescolhido33@live.com.pt

### **RESUMO**

O calcário é uma rocha sedimentar que contém minerais de carbonato de cálcio em quantidades acima de 30% (calcite ou aragonite). Quando o mineral predominante é a dolomite, a rocha calcária passa a denominar-se de calcário dolomítico ou dolomito. Pode ainda conter menores quantidades de sílica, argila e outros minerais. As rochas calcárias são utilizadas em inúmeras aplicações, desde rocha industrial na construção civil, material para agregados, produção de cal, cimento, como matéria-prima na cerâmica estrutural ou decorativa, medicamentos, cosméticos, etc., sendo também muito utilizado na qualidade de rocha ornamental, revestindo fachadas exteriores e interiores de edifícios e monumentos por todo o mundo [Alves & Almeida, 2008].

As impurezas dos calcários variam na qualidade e quantidade. As principais impurezas que o calcário pode conter são: a sílica, argilas, fosfatos, carbonato de magnésio, gesso, glauconite, fluorite, óxidos de ferro e magnésio, sulfetos, siderite, sulfato de ferro, dolomite, matéria orgânica, entre outros. Sendo tantas e tão diversificadas, estas impurezas devem ser analisadas de modo a verificar-se como elas poderão alterar a qualidade da rocha, e conseqüentemente a sua eventual aplicação [Ferreira & Rossi, 2010]. Assim, surge o problema de desconhecimento da utilização mais conveniente do calcário em função das suas características.

Estudos mais recentes propõem métodos mais eficazes para caracterização do tipo de calcário, permitindo com maior precisão identificar o seu fim útil e economicamente rentável. Em Angola, devido à incipiente pesquisa científica e tecnológica nesta área, há pouca informação sobre as especificações do calcário, sendo pouquíssimas as indústrias viradas para sua utilização em áreas não tradicionais, aplicando-se apenas no fabrico de cimento e insumos agrícolas [Caon, 2012; Alcarde, & Barbin, 1978] recorrendo-se a importação de produtos acabados para aplicações não tradicionais, onerando assim os custos em matéria-prima para as indústrias e aumento de despesas em recursos cambiais.

Com a finalidade de contribuir para o aumento do conhecimento científico e tecnológico na área e região indicadas, neste trabalho faz-se a apresentação de uma metodologia de estudo com o objetivo de especificar rochas calcárias existentes em Angola, analisando as suas impurezas como possíveis factores limitantes ao aproveitamento económico dos calcários, principalmente quando utilizados para fins nobres. Propõe-se ainda a identificação e caracterização das principais ocorrências de rochas calcárias no país e criar um sistema de gestão das informações sobre o calcário caracterizado em Angola.

A Figura 1 apresenta um mapa atualizado com a distribuição geográfica das principais

concessões de calcário em Angola, informação fornecida pelo Ministério de Geologia e Minas de Angola. Como se pode constatar, pela análise da Figura 1, as concessões de calcário em Angola, concentram-se essencialmente na parte ocidental do país, desde das províncias mais a norte (Uíge, Luanda, Kuanza Norte), passando pelo centro (Kuanza Sul, Bié) até às províncias do sul do país (Benguela e Namibe), ocupando uma extensa área territorial, justificando por isso o estudo deste Recurso Geológico, o Calcário, tendo em vista a sua caracterização, especificação e valorização, contribuindo deste modo para o desenvolvimento económico e social do país de forma sustentada.

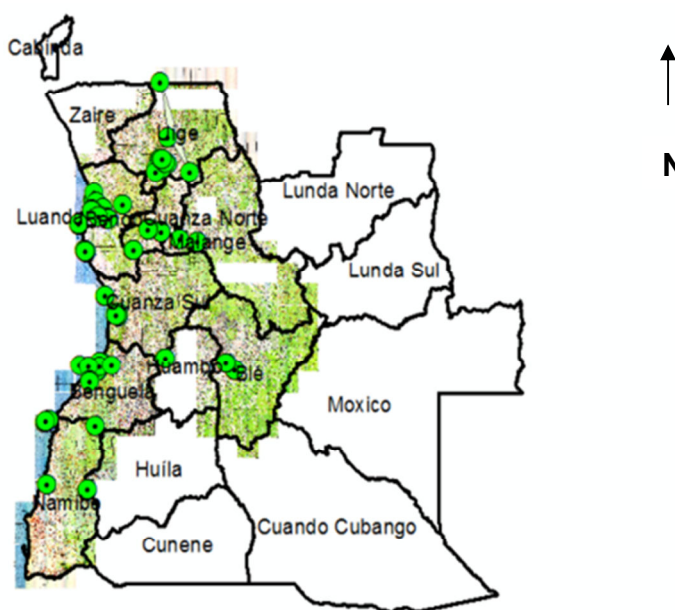


Fig. 1 - Mapa das Concessões de Calcário em Angola, pelo Ministério de Geologia e Minas.

## REFERÊNCIAS

- [1]-Ferreira, L.M.C & Rossi, M.R, Determinação Qualitativa e Quantitativa de Amostras Calcárias Reais - Um Projecto de Análise Volumétrica e Térmica, (2010) 5-8.
- [2]-Caon, D, Especialização e Mapeamento da Fertilidade em Diferentes Camadas do Solo e Densidade Amostrais, (2012) 4-11.
- [3]-Alcarde, J.C & Barbin, D, Método Simplificado de Solubilização de Amostras de Calcário Agrícolas para a Determinação de Cálcio e do Magnésio, (1978) 512-517.
- [4]-Alves, S.J & Almeida, S.L.M, Calcário e Dolomito, Rochas e Minerais Industriais - Capítulo 16, (2008) 363-390.
- [5]-Centro Nacional de Pesquisa do Solo, Manual de Métodos de Análise de Solo, Revista Actualizada - Rio de Janeiro (1997).