

ARTIGO REF: 6695

CARACTERIZAÇÃO DE GESSOS PORTUGUESES COMO MATÉRIA PRIMA PARA DERMOCOSMÉTICOS

F. Rocha^{1(*)}, A. Fortes², C. S. Costa¹, D. Santos³, M. H. Amaral³, D. Terroso¹

¹Universidade de Aveiro, Departamento de Geociências, UI Geobiotec, Aveiro, Portugal

²Universidade Pedagógica de Moçambique, Departamento de Ciências da Terra, Beira, Moçambique

³Universidade do Porto, Faculdade de Farmácia, Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Departamento de Ciências do Medicamento, Porto, Portugal

(*)*Email:* tavaresrocha@ua.pt

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo a análise das potencialidades de gessos portugueses como matéria-prima para a elaboração de formulações aplicáveis em dermocosmética.

Para tal efectuou-se um estudo preliminar comparativo dos gessos explorados pela empresa cimenteira CIMPOR em Loulé, Óbidos e Soure (Figura 1), através de ensaios de caracterização química, mineralógica, física e tecnológica, com particular ênfase nos recomendados para a avaliação dos graus de qualidade para aplicação em produtos dermocosméticos.

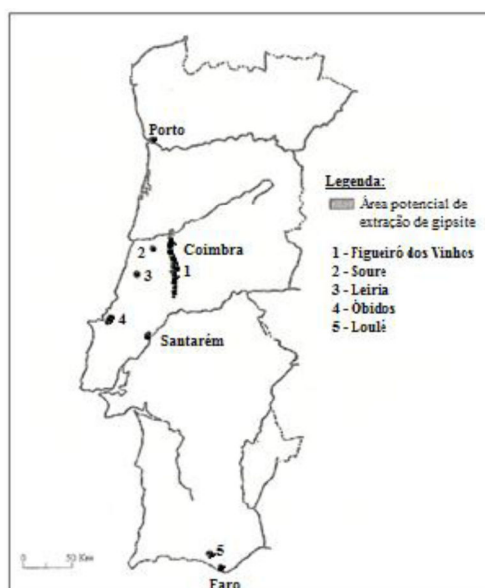


Fig. 1 - Depósitos de gesso em Portugal (adaptado de Moura & Velho, 2011).

Os depósitos estudados correspondem a afloramentos, de pequenas dimensões, em áreas de anticlinais diapíricos. Em regra, apresentam gipsites de cores brancas, geralmente de maior qualidade para as aplicações tradicionais (como o cimento) a pardacentas (por vezes escuras), o que condiciona as suas atuais aplicações, em cimentos e argamassas.

Realizaram-se diversas análises e ensaios (recomendados por Velho, 2005), nomeadamente, Granulométricos (crivagem por via húmida), Mineralógicos, qualitativos e quantitativos (por Difração de Raios X), Químicos, elementos maiores e menores (por Espectrometria de

Fluorescência de Raios X), Abrasividade, Plasticidade (limites de consistência), Análise Texturométrica (Adesividade e Firmeza), Absorção de Óleo de Linhaça e Tempos de Arrefecimento. Todos os ensaios foram realizados de acordo com as normas vigentes no Departamento de Geociências e, no Departamento de Engenharia de Materiais da Universidade de Aveiro e na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto.

Os resultados obtidos foram objeto de tratamento estatístico, com recurso ao software SPSS Statistic 24.

De acordo com os resultados obtidos, concluiu-se que o gesso de Óbidos apresenta maior pureza, tanto do ponto de vista mineralógico como químico, assim como maior teor em finos (<63 μm), enquanto que os gessos de Loulé e Soure apresentam Quartzo como principal impureza mineralógica.

Os gessos estudados apresentam, em geral, boas características para aplicação em dermocosmética, nomeadamente no que se refere a propriedades tais como Absorção, Plasticidade, Adesividade, Firmeza e Abrasividade. Esta última apresenta, contudo, algumas limitações, nos casos de Loulé e Soure, com valores algo elevados (devido aos teores de Quartzo), o que condiciona a sua aplicação em produtos que suportem, ou até beneficiem, dessa maior abrasividade.



Fig. 2 - Exploração de Gesso em Soure (Portugal).

REFERÊNCIAS

- [1]-Moura, A. & Velho, J.L., Recursos geológicos de Portugal. Palimage edições, Coimbra, 2011.
- [2]-Velho, J.L., Mineralogia industrial: Princípios e aplicações. Lindel - Edições técnicas, Lda, Lisboa, 2005.