

4CCENDQMT04**DETERMINAÇÃO DE CARBONATO DE CÁLCIO EM UMA AREIA COLETADA NA PRAIA DO MARISCO NO MUNICÍPIO DE PITIMBU – PB**Valdério Dias da Silva¹, Tainá Souza Silva², Rita Coutinho Souto de Souza³,
José Wallace de Carvalho⁴

Centro de Ciências Exatas e da Natureza / Departamento de Química / MONITORIA

RESUMO

Conhecido como calcário, o carbonato de cálcio, é mineral de grande importância na natureza. No nordeste brasileiro é encontrado no litoral, inclusive na areia das praias devido à deposição de restos de conchas marinhas. O calcário é utilizado na produção de cimento Portland, e de cal e na correção do pH do solo na agricultura. A amostra foi coletada na praia do Marisco, apresentando aspecto físico e coloração características, dando indícios de que poderia ter carbonato de cálcio. A amostra foi analisada empregando os métodos estudados na disciplina Química Analítica Qualitativa que compreendem os ensaios por via seca e por via úmida. Foi feita a lavagem da amostra que estava contaminada por sais solúveis, presentes na água do mar. Foram analisadas a água de lavagem e o resíduo seco. Na água de lavagem foi detectada a presença de NaCl, devido a alta concentração de sal (NaCl) existente nas águas dos mares. Inicialmente, foi feito o ensaio na chama, tendo sido observado uma coloração vermelha-amarelada, característica do íon cálcio. Para efetuar os ensaios por via úmida a amostra foi dissolvida, utilizando a escala de solventes, desprezando o primeiro deles, a água, pois a amostra foi recolhida na praia. Com a utilização do segundo solvente, o ácido clorídrico, foi observada uma grande efervescência o que faz supor que a amostra contém carbonato, pois na presença de ácidos, os carbonatos liberam o gás CO₂. A pesquisa dos íons foi feita seguindo a marcha sistemática. O aparecimento de um precipitado branco quando a amostra foi tratada com (NH₄)₂CO₃ em meio alcalino (NH₄OH e NH₄Cl), indicou a presença de íons do 4º grupo, podendo ser Ca²⁺, Sr²⁺ ou Ba²⁺. A distinção foi feita mediante a reação com sulfato de cálcio, dando positivo para este cátion (Ca²⁺). Após a identificação do cátion Ca²⁺, foram realizadas reações para confirmação. Como os resultados obtidos foram compatíveis com os esperados, foi concluído que amostra analisada contém CaCO₃, assim como uma pequena quantidade de NaCl, já que a amostra foi coletada na praia.

Palavras-chave: carbonato de cálcio; conchas marinhas; pesquisa de íons

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.

