

1999

RESUMO DOS TRABALHOS

PAPERS ABSTRACT

RESUMEN DE LOS TRABAJOS



**BRAZILIAN CONFERENCE ON PORTLAND CEMENT
CONGRESO BRASILEÑO DE CEMENTO**

AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA DE MATERIAIS SILICO-ALUMINOSOS PARA A FABRICAÇÃO DE CLÍNQUER PORTLAND EM APIAÍ-SP

TECHNOLOGICAL EVALUATION OF ALUMINO-SILICATIC MATERIALS FOR CLINKER PORTLAND MANUFACTURE IN APIAÍ-SP

Geol. Luciano de Andrade Gobbo¹

Prof.^a Lília Mascarenhas Sant'Agostino¹

Prof. Yushiro Kihara^{1 e 2}

1- Instituto de Geociências-Universidade de São Paulo

Rua do Lago, 562

2- Associação Brasileira de Cimento Portland

Av. Torres de Oliveira, 76 – Jaguaré

05347-902 SÃO PAULO / SP

A otimização do processo de fabricação de cimento visando o aumento da produtividade e a redução do consumo de energia constitui tema prioritário de pesquisa na indústria de cimento. A avaliação tecnológica das matérias-primas por meio da combinação de técnicas da mineralogia aplicada e experimental, visando a otimização do processo, constitui o escopo deste trabalho.

A queimabilidade das matérias-primas depende das características mineralógicas e químicas dos seus constituintes que condicionam forte influência na moabilidade e no quimismo do processo, particularmente dos constituintes silico-aluminosos.

Foram avaliados quatro materiais de composições silico-aluminosas distintas: quartzito, mica-xisto, filito e argila disponíveis na área de interesse geológico da planta de cimento. Os materiais foram amostrados e caracterizados quimicamente por fluorescência de raios X e gravimetria, e mineralogicamente por microscopia óptica e difratometria de raios X.

Increased production and decreased energy consumption during the manufacturing process are key considerations in the cement industry. This study was conducted to determine the optimum process for achieving these goals using the combined techniques of experimental and applied mineralogy.

The burnability of raw materials depends on the mineralogical and chemical features of their constituents, which influence the moability and chemistry of the process, particularly with alumino-silicate materials.

Four deposits of different alumino-silicatic materials were studied: quartzite, mica schist, phyllite and clay, in the areas that belong to the cement plant. These materials were sampled and chemically characterized by X-ray fluorescence and gravimetry, and mineralogically by optic microscopy and X-ray diffraction.