

## APRESENTAÇÃO

A realização deste XXXVI Congresso Brasileiro de Geologia diante da grave crise econômica que atravessamos, tornou-se um enorme desafio. Seu êxito deverá ser creditado a todos aqueles que se somaram no esforço de viabilizá-lo, através da atuação direta, da contribuição científica e técnica ou do apoio financeiro indispensável.

Este BOLETIM DE RESUMOS tem a finalidade de fornecer aos participantes, uma visão ampla da temática do evento. Nele são apresentados todos os Resumos aprovados para as Sessões Técnicas, Breves Comunicações e Sessão Poster. Apresenta um Índice Geral, organizado segundo a distribuição dos trabalhos nos seis volumes dos Anais.

Externamos mais uma vez nossos agradecimentos a todos que colaboraram para a realização deste Congresso e desejamos a todos os participantes, pleno êxito em suas atuações.

A Comissão Organizadora

**DEDALUS - Acervo - IGC**



30900002126



Experimentalmente, diversos estudos vem apontando para o fato de que a fusão parcial numa rocha desta natureza inicia-se onde grãos de quartzo e feldspato encontram-se em contato, justamente nas bordas intergranulares. À medida que a temperatura aumenta, progressivamente aumenta também a fusão, que se propaga abrangendo passo a passo uma determinada porção da rocha (função do gradiente de temperatura envolvido). Situações naturais similares a estas vem sendo encontradas e descritas nos migmatitos da Floresta Negra (Alemanha), entre outros.

A simulação foi realizada inicialmente em TURBO PASCAL para situações a nível microscópico, obedecendo padrões equidistantes e inequidistantes do conjunto quartzo-feldspato, com diferentes relações entre porcentagem de fusão x gradiente de temperatura. De acordo com a magnitude da matriz requerida torna-se necessária a simulação em ambiente VAX-780 ou IBM-3090 com processador vetorial.

A partir das diversas modelagens gráficas a nível microscópico pode-se chegar à conclusão de que grosseiramente o processo de migmatização a nível regional pode estar inserido na mesma lógica do Modelo Fractal. Como consequência do resultado introduziu-se genericamente para a região de Fortaleza de Minas blocos e diagramas elucidativos do processo de migmatização regional, em ambiente CAD.

A utilização preliminar de tais simuladores aplicado a este tipo de fenômeno geológico pode ser extrapolável para diversos campos da Geologia, a exemplo de traçagem de jazidas, controles de continuidades de corpos geológicos, simulação de falhas, etc.

#### **NORMAS: UM PROGRAMA REVISADO E ATUALIZADO PARA O CÁLCULO DE NORMAS E DE PARÂMETROS PETROQUÍMICOS EM MICROCOMPUTADORES.**

Silvio Roberto Farias Vlach  
Instituto de Geociências da USP,  
CP 20.899, São Paulo

Pesquisa em parte realizada com  
auxílio FINEP-USP  
(4.2.86.0491.00) coordenado por  
H. Ulbrich.

Apresenta-se **NORMAS**, um programa para microcomputadores de 16 bits, compatíveis com a linha IBM-PC, otimizado com o compilador Turbo-Basic (Borlan) e destinado ao cálculo de várias normas e de índices e parâmetros petroquímicos frequentemente utilizados pelos petrólogos. **NORMAS** é parte de um sistema integrado (**ALARI**), que reúne programas utilitários, tal como o apresentado, editor de gráficos e gerenciador de banco de dados, em desenvolvimento no Instituto de Geociências da USP e dirigido ao armazenamento e tratamento de dados petrográficos e geoquímicos de rochas ígneas (v. também S.Vlach, nesta sessão).

O programa é estruturado em módulos e rotinas, virtualmente independentes, de modo a facilitar quaisquer rearranjos e/ou adições desejados pelos usuários. As funções disponíveis são acionadas através de "teclas-quentes", apresentadas em diversos "menus" e devidamente esclarecidas por meio de janelas de ajuda "quase-sensitivas". Dados de entrada (elementos maiores e menores convencionais,  $H_2O^+$ ,  $H_2O^-$ ,  $SO_3$ , S, Zr, Cr, Ni, Sr, Ba, Cl e F) para até cem amostras simultâneas são fornecidos via teclado ou arquivos ASCII, criados por **NORMAS** ou por **ALARI**. Os resultados são encaminhados para impressora (80/132 col) e/ou arquivos.

Na atual versão, existem opções para seleção das razões  $Fe_2O_3/FeO$  e  $SO_3/S$ , para o teor de anortita do plagioclásio mesonormativo e para códigos discriminantes de grupos de amostras. Os resultados computados incluem a norma CIPW e a Catanorma clássicas, uma norma Alcalina (calculada opcionalmente em peso ou em cátions), uma Mesonorma e uma Epinorma. Os procedimentos e a sequência de formação dos minerais normativos pouco diferem dos apresentados em literatura; as principais inovações desta versão estão na norma Alcalina e em especial, na Mesonorma, em que a sequência de cálculo dos minerais normativos é dirigida no sentido de ressaltar "paragéneses" compatíveis com o grau de saturação em alumina, através de incrementos/decrementos no teor de anortita do plagioclásio. Adicionalmente, o programa apresenta diversas conversões úteis (e.g., milimoles, milicátions) e calcula grande número de índices e parâmetros gerais (e.g., índices de alcalinidade, de solidificação, de Larsen, índices A/CNK, A/NK, C/CNK, parâmetros R1, R2, Rs, Rm e