

051

MÓDULO DE CONTAGEM DE PONTOS E CONTROLE DE PLATINA ELETROMECAÂNICA.

Carlos Eduardo Ramisch, Eng Felipe Inglete Victoreti, Luis Fernando de Ros, Mara Abel (orient.) (UFRGS).

A quantificação de constituintes para a análise de amostras ao microscópio é realizada pela contagem de elementos por área da lâmina em estudo. A contagem é sistematizada seguindo uma grade imaginária sobreposta à visualização da lâmina, originalmente aplicada à avaliação composicional de rochas em Geologia. No projeto PetroGrapher, o sistema foi implementado por uma platina eletromecânica ligada a um computador, e cujo movimento é controlado por software. A varredura da lâmina em intervalos equidistantes é garantida por motores de passo que definem esses intervalos de movimento em dois eixos. O software controla o movimento da platina e permite ao usuário definir, descrever e detalhar os constituintes a serem contados. Ele também provê uma série de funcionalidades para uma contagem eficiente, específica e com o nível de abstração demandado. Cada descrição guarda informações adicionais importantes para a análise. Neste projeto, o sistema de contagem de pontos foi reprojeto em um módulo que sistematiza a contagem por área ao microscópio independentemente de domínio, tendo, portanto, um espectro de aplicação mais amplo do que a análise petrográfica. Os constituintes são definidos de acordo com o universo de análise. O movimento dos eixos eletromecânicos sobre a lâmina é automatizado com a contagem de pontos no módulo, e o histórico do movimento da platina pode ser acompanhado por software. As análises são armazenadas, recuperadas e gerenciadas pelo sistema de forma consistente e segura em formatos padrão de dados (xls, xml). O sistema permite automatizar análises clínicas, biológicas e físicas de lâminas obtendo a proporção dos constituintes em uma amostra, servindo de suporte a outras áreas de pesquisa, podendo ser estendido ou adaptado a diversas necessidades. (PIBIC).