

## Resumo

Serão obtidas as equações da libertação de casos estudados. Procurar-se-ão definir com algum rigor, entre outros, conceitos como grau de libertação, calibre de ocorrência e calibre de libertação. A via utilizada será o recurso ao cálculo automático hoje generalizadamente disponível, como forma de superar as quase intransponíveis dificuldades experimentais já apontadas. Dada a natureza do problema, a única abordagem que se afigurou prometedora foi o recurso a métodos de simulação heurísticos. O encaminhamento para a solução resultou, como se verá, da conjugação de métodos numérico-analíticos com uma peculiar classe de Métodos de Monte Carlo, visto estarmos num campo privilegiado para a sua utilização.

Após uma abordagem qualitativa em que se procurará definir o problema, começar-se-á por construir um gerador de texturas (Capítulo II); sobre as texturas obtidas serão em seguida realizadas estatísticas de teores superficiais e volúmicos (Capítulo III); aos histogramas assim obtidos será ajustada a lei Beta incompleta (Capítulo IV) e serão simultaneamente realizados testes de significado estatístico (Capítulo V); já no Capítulo VI os parâmetros da lei Beta serão correlacionados com o calibre, obtendo-se assim uma função analítica que liga o calibre ao estado de libertação; a partir deste ponto será feito um esforço para definir conceitos actualmente do domínio intuitivo: assim serão definidos os calibres característicos e grau de libertação; com o objectivo de averiguar as condições de operação industrial serão aplicados os resultados do trabalho anterior, que foi desenvolvido ao nível de classes granulométricas individualizadas, na obtenção dos histogramas correspondentes a composições granulométricas extensas e posteriormente construir-se-ão as curvas de lavabilidade teórica (Capítulo VII); no Capítulo VIII serão apresentadas as tabelas dos resultados para uma textura típica; finalmente serão apresentadas as conclusões e perspectivas para o futuro do desenvolvimento deste tipo de trabalho.