

237

O MODELO M4PUFF NO ESTUDO DA DISPERSÃO DE POLUENTES NA ATMOSFERA.
Marianne Carpes Pereira, Paulo Ricardo Sonnemann, Júlia Nervo, Davidson Martins Moreira (orient.)
(ULBRA).

Neste trabalho utiliza-se uma técnica de resolução da equação de difusão-advecção mais rápida que a Euleriana tradicional. O procedimento é o desenvolvimento do campo de concentração $C(x, z, t)$ em série de momentos, obtendo um conjunto de equações diferenciais para os momentos $C_0 - C_n$, e estas equações contêm um operador diferencial a menos e, por este motivo, podem rapidamente ser solucionadas com um método clássico de resolução numérica de equações parabólicas, como por exemplo, de Crank-Nicholson. A solução do sistema de equações fornece a evolução temporal dos momentos que são usados para reconstruir o campo de concentração em séries pelo desenvolvimento de Gram-Charlier. Para avaliar a performance do modelo foram realizadas simulações de concentração ao nível do solo dos dados experimentais de Copenhagen. (PIBIC).