

ESTUDO SOBRE DESESTABILIZAÇÃO DE NÚVENS QUENTES

Autor: Antonio José Parente de Carvalho¹

Orientador: Prof^o Dr. José Carlos Ometto²

RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo mostrar a possibilidade de modificação do regime pluviométrico no Nordeste brasileiro a partir de alterações artificiais em núvens quentes, abordar o que já foi feito em outras áreas com problemas semelhantes e mostrar em fotografias o início do mecanismo da precipitação. Isto possibilitaria variações no regime pluvial da citada região em quantidade e tempo.

No desenvolvimento do presente trabalho, é apresentado o modelo termodinâmico que caracteriza na atmosfera os fenômenos físicos de tensão superficial e de desenvolvimento de gotículas até a formação de gotas de chuva e sua posterior precipitação.

Abordam-se duas metodologias:

A semeadura de núvens por aeronaves, com solução de Cloreto de Sódio (NaCl) em quantidade, no tempo e dimensão de cristais, e a semeadura mediante utilização de geradores de solo que sublima e libera o NaCl para atmosfera.

De maneira geral, prevê-se uma maior utilização destas técnicas, pois o Nordeste, sendo uma região crítica no que se refere a água, precisa obtê-la para que haja um fortalecimento da agricultura, pecuária e indústria. Apesar do fato de muitos dos resultados até hoje obtidos nas aplicações dessas técnicas serem alguns favoráveis e outros contrários e a maioria de todos discutíveis, a esta tecnologia é proposto um maior número de experimentos. Essas operações seriam localizadas e acompanhadas por técnicos especializados por um tempo mínimo de 10 anos para que possam ser avaliadas com mais acuidade, devido a variabilidade da pluviometria na região.

(1) Eng^o Agr^o, CREA 5070-D, Prof. Adjunto do Dept^o de Engenharia e Economia Rural da F.F.A.L.M., Bandeirantes - Paraná.

(2) Eng^o Agr^o, Prof. Dr. Livre Docente do Dept^o de Física e Meteorologia da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de São Paulo.