



INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO PÓ DE UO_2 NA EVOLUÇÃO DA RAZÃO O/U

Eliane Kühne (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Gustavo Paim Valença (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

O pó de dióxido de urânio, UO_2 , será utilizado como combustível para o submarino nuclear brasileiro. Sua eficiência em produzir energia depende da razão O/U apresentada pelo mesmo. De acordo com suas características físicas, esta razão pode variar com o tempo, umidade, temperatura, etc. Por isso, torna-se necessário a predição da razão O/U para garantir-se maior eficiência na produção e energia nuclear. Este estudo visa a análise da influência destes fatores sobre a razão O/U no pó de UO_2 fabricado pelo Laboratório de Materiais do Centro Tecnológico da Marinha - ARAMAR - em Araçoiaba da Serra, SP. Para tanto, foram realizadas análises de TGA (análise termo-gravimétrica) e DSC (análise termo-diferencial) em amostras já estocadas. Verificou-se que alguns fatores, como por exemplo, o tempo de armazenagem, são proporcionais a umidade do pó e a razão O/U. Assim, quanto maior o tempo de estocagem, menor será a eficiência do pó.

UO_2 - Razão O/U - Armazenagem