

APLICAÇÃO DA ANÁLISE DE COVARIÂNCIA NA MEDIDA DA TAXA DE DESINTEGRAÇÃO DO ^{126}I .

K. A. FONSECA, M. F. KOSKINAS, M. S. DIAS

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E
NUCLEARES - COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA
NUCLEAR

O presente trabalho apresenta a aplicação da metodologia de covariância na determinação da incerteza atribuída à taxa de desintegração do ^{126}I .

Esta taxa de desintegração é determinada por meio de medidas feitas em dois sistemas de coincidência distintos, devido a complexidade do esquema de decaimento do ^{126}I .

O sistema de coincidência $4\pi\beta - \gamma$, constituído de um detector proporcional a gás fluente acoplado a dois cintiladores de NaI(Tl), foi utilizado para a medida do ramo β^- e β^+ e o sistema de raioX- γ , constituído de dois cintiladores de NaI(Tl), foi utilizado para a medida do ramo que se desintegra por captura eletrônica.

A taxa de desintegração é calculada pela combinação das medidas feitas nos dois sistemas, envolvendo variáveis correlacionadas.