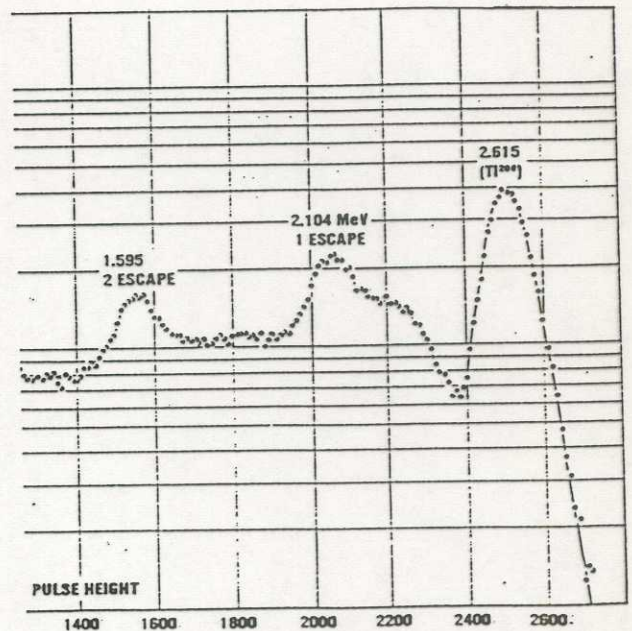
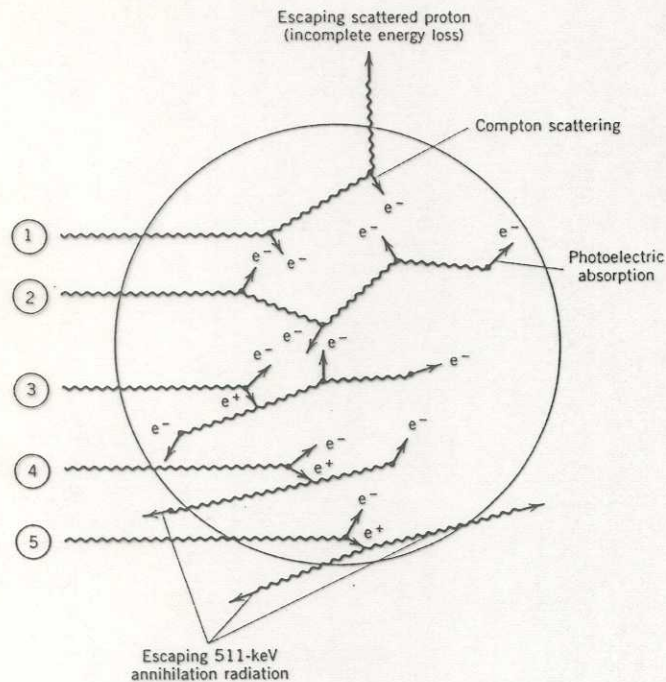


isto é, se  $E_{\gamma'} < 100 \text{ KeV}$ ) então é totalmente absorvido, sem nova reemissão, por um desses electrões, que é ejectado do seu átomo com a energia  $E_e = E_{\gamma'} - E_{\text{lig.}}$ .

Visualizemos os 3 tipos de interacção de  $\gamma$ :



①+②: Não-se várias difusões de Compton mas, enquanto em ② se dá o fotoeléctrico final, pelo que a energia inicial é totalmente recolhida, em ① não o é, havendo pois contribuição para o patamar de Compton.

③+④+⑤: Um fotão de mais elevada energia (p. ex.  $2615 \text{ MeV}$ ) produz uma par  $e^+e^-$ . Estas partículas carregadas degradam toda a sua energia e o  $e^+$  aniquila-se em repouso com um  $e^-$  atómico:  $e^+e^- \rightarrow \gamma\gamma$ , produzindo 2  $\gamma$  de  $511 \text{ KeV}$  cada. ④ = Escapa-se um dos  $\gamma$ , pelo que há contribuição para um pico de escape simples (desloca do de  $511 \text{ KeV}$  em relação ao de  $2615 \text{ KeV}$ ). ⑤ = Ambos os  $\gamma$  se escapam: pico de escape duplo deslocado de  $2 \times 511 = 1022 \text{ MeV}$ .