

Nas figuras da página seguinte, cada diagrama representa o número de eventos adquiridos em função da amplitude do sinal recolhido (que, multiplicado pela constante de calibração dá a energia da partícula).

- O patamar (à esquerda) representa os eventos adquiridos em que só se deu a difusão de Compton, isto é, só houve recolha parcial da energia.

- O pico (à direita) corresponde aos eventos em que a energia total foi depositada no detector. Ou seja, à difusão de Compton seguiu-se o efeito fotoelétrico final, sendo a energia depositada relativa a estes dois processos sequenciais toda integrada no mesmo evento.

Na figura da página subsequente, o diagrama representa, comparando um detector de plástico com um de cristal, a probabilidade de ocorrência dos diferentes tipos de interação de fótons com a matéria:

- efeito fotoelétrico, só importante a baixas energias

- efeito de Compton, importante a energias intermédias

- efeito de produção de pares, importante a energias elevadas (caso do cristal)