

# DETECTORES

## Características Gerais

O princípio básico dos detectores é a transferência de parte ou de toda a energia da radiação incidente para o material do detector, onde é convertida noutra forma, mais acessível à percepção humana.

A transferência da energia incidente faz-se por excitação e ionização dos átomos e/ou moléculas do material do detector.

A sua conversão depende de cada tipo de detector.

► Nos detectores gasosos (Ex.: Geiger-Müller) os electrões de ionização formam directamente o impulso eléctrico que será tratado pela electrónica associada.

► Nos detectores de cintilação (Ex.: plásticos) tanto a excitação como a ionização contribuem para induzir transições moleculares de que resulta emissão de luz.

► Em emulsões fotográficas a ionização induz reacções químicas que permitem visualizar a trajectória da partícula.