

► Guias de luz:

○ acoplamento dos plásticos cintilantes, que podem ter formas variadas, aos fotomultiplicadores (PMS), faz-se através de guias de luz, fabricados em plexiglass, lucite ou perspex.

○ seu objectivo é transportar o sinal luminoso e adaptar a forma do plástico à do fotomultiplicador.

Também podem transformar o comprimento de onda λ da radiação cintilante produzida no plástico na mais adequada para excitar fotocátodo da forma mais eficiente, dado que este é especialmente sensível a uma certa gama de λ — são os guias de luz WLS (wave length shifters).

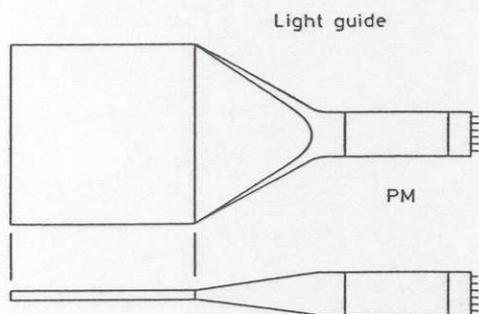


Fig. 9.6. Adapting a flat scintillator sheet to the circular face of a PM with a light guide

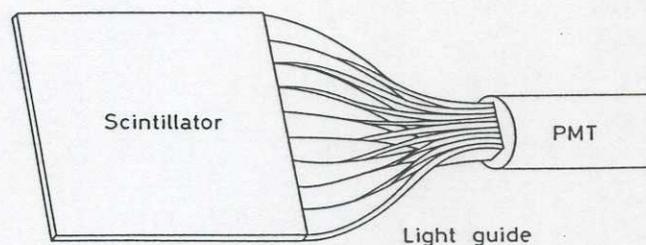


Fig. 9.7. The *twisted* light guide. Many strips of light guide material are glued on to the edge of the scintillator and then twisted 90° so as to fit onto the PM face

No contacto com o plástico cintilante usa-se cola e no contacto com o PM uma gordura com propriedades ópticas específicas.