

Óptica – Prisma Óptico e Lâmina de Faces Paralelas

1-Dispersão da luz e os prismas

A luz solar é composta por fótons dos mais variados comprimentos de onda. A luz composta por fótons de apenas um comprimento de onda, damos o nome de luz monocromática. A luz solar é, portanto, uma luz policromática.

O índice de refração de um determinado meio depende do comprimento de onda da luz. Por exemplo, a luz violeta é aquela para a qual um meio como o vidro tem o maior índice de refração. A luz vermelha é aquela que tem o menor índice de refração. Como consequência disso a luz solar ao incidir sobre um dióptro plano sofrerá uma dispersão da luz. Isso porque, ao incidir na superfície de separação de dois meios cada luz monocromática (violeta, anil, azul, verde, amarela, alaranjada e vermelha) que compõe a luz solar tomará direções diferentes dentro do outro meio. Como resultado, temos uma decomposição da luz em diversas componentes monocromáticas que a constitui. Temos assim, a dispersão da luz.