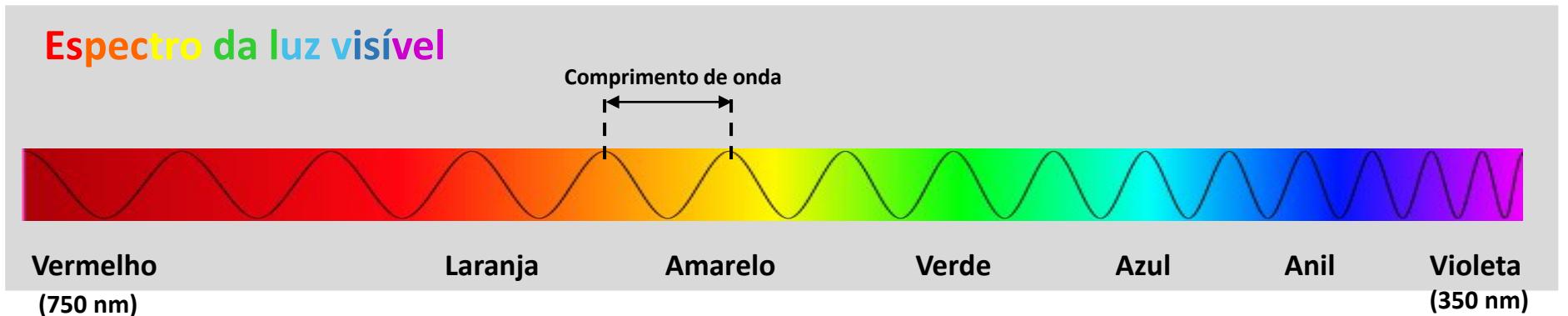




A luz do Sol, também chamada por luz branca, é composta por sete cores. Elas variam do vermelho ao violeta, cada uma com o seu comprimento de onda.



Como é que se forma o arco-íris?

A luz branca do Sol sofre uma refração inicial quando penetra na superfície da gota de chuva, dentro da gota é refletida, e volta a sofrer refração ao sair da gota. Desta forma, a luz é decomposta nas sete cores do arco-íris.

Porque é que o céu é azul?

Quando a luz branca do Sol atinge a atmosfera da Terra, ela entra em contato com as pequenas partículas existentes no ar, tais como o oxigénio e o nitrogénio. Como os tons de azul possuem os menores comprimentos de onda do espectro de luz visível, estes são mais dispersos por estas partículas, e por isso o céu é azul.



Porque é que o céu é vermelho na alvorada e ao entardecer?

Com o Sol mais baixo no céu, a luz atravessa uma distância maior na atmosfera. Assim, vemos os tons mais avermelhados no céu, por terem um maior comprimento de onda.

Porque é que as nuvens são brancas?

Nas nuvens existem gotas de água de tamanhos muito maiores que o comprimento de ondas da luz ocorrendo a dispersão de todas as cores do espectro da luz visível, resultando na cor branca.

