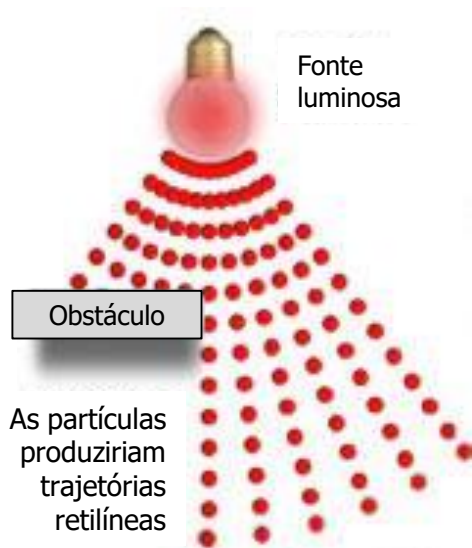


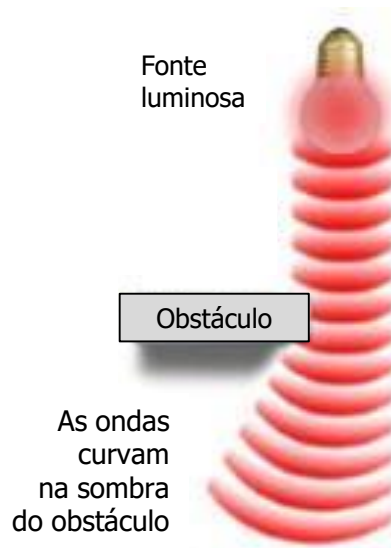
Comportamento ondulatório da luz

Se a luz se comportasse:

apenas como **Partícula!**



como **Onda!**



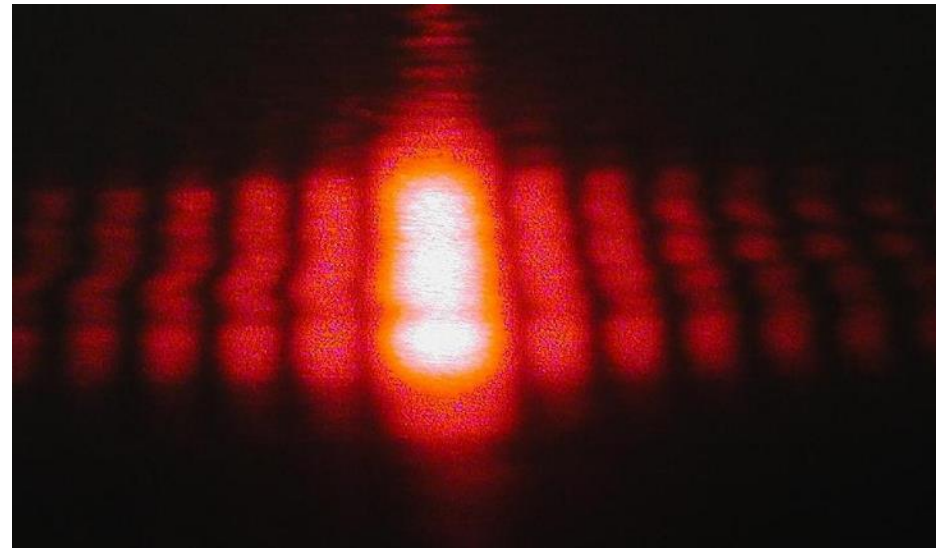
Difração

A difração é um **fenómeno ondulatório** verificado quando uma onda encontra um **obstáculo**, ou uma **fenda**, **da mesma ordem de grandeza do seu comprimento de onda!**

Este fenómeno é observado em ondas mecânicas...



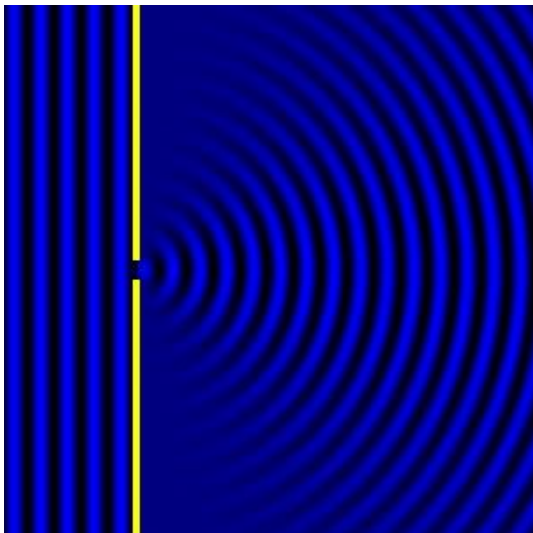
...e em ondas eletromagnéticas.



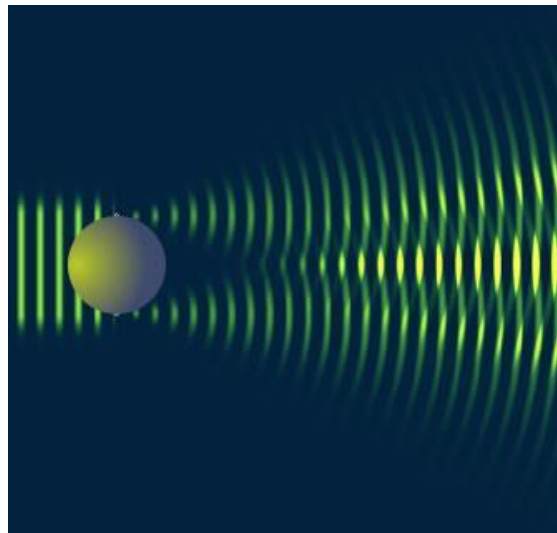
Difração

A difração acontece porque **a onda encurva** quando passa **junto dos rebordos** (da fenda ou do obstáculo)!

Fenda



Obstáculo



Difração

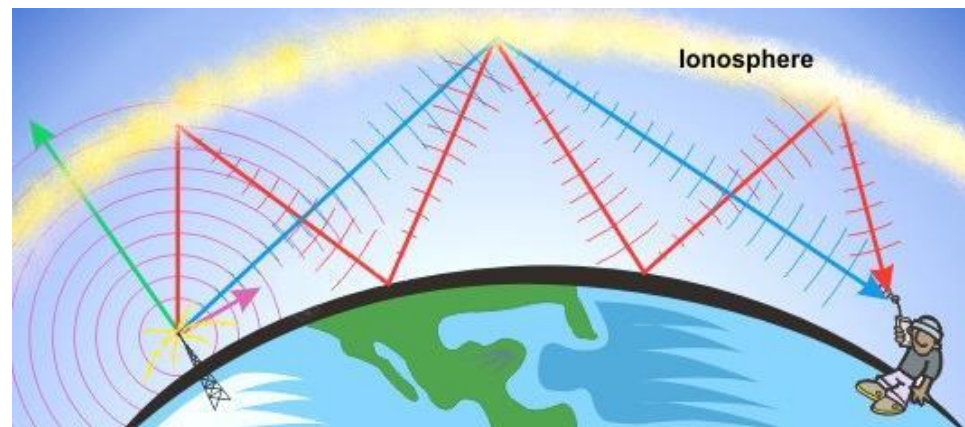
A difração é mais visível quanto mais próximos forem o comprimento de onda da onda e a largura da fenda ou do obstáculo.

Só as radiações eletromagnéticas de maior comprimentos de onda é que são capazes de contornar obstáculos macroscópicos.

Difração

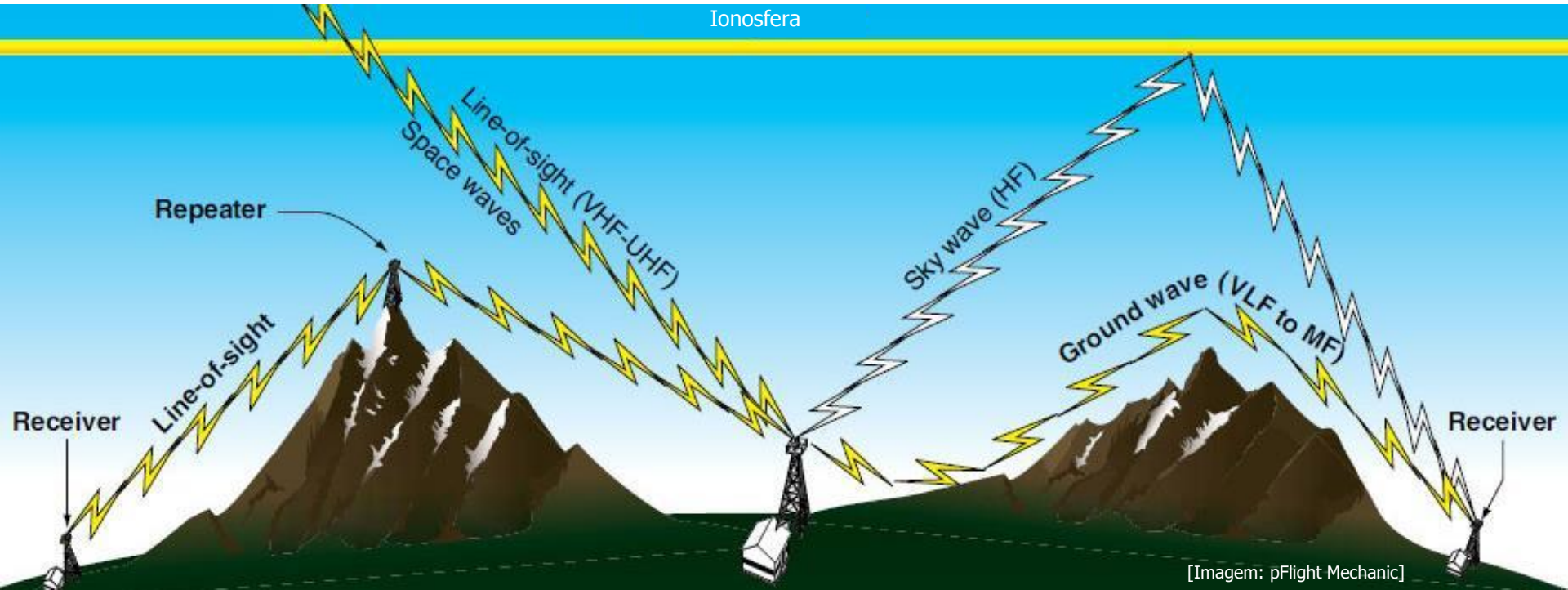
Transmissão de informação através de ondas eletromagnéticas

O comprimento de onda/frequência de uma onda deve ser de acordo com a sua utilização.



Difração

Transmissão de informação através de ondas eletromagnéticas



Bibliografia

C. Rodrigues, C. Santos, L. Miguelote, P. Santos, S. Machado, *Física 11 A*, Areal Editores, Porto, 2016.
M. Alonso, E. J. Finn, *Física*, Escolar Editora, 2012, Lisboa.