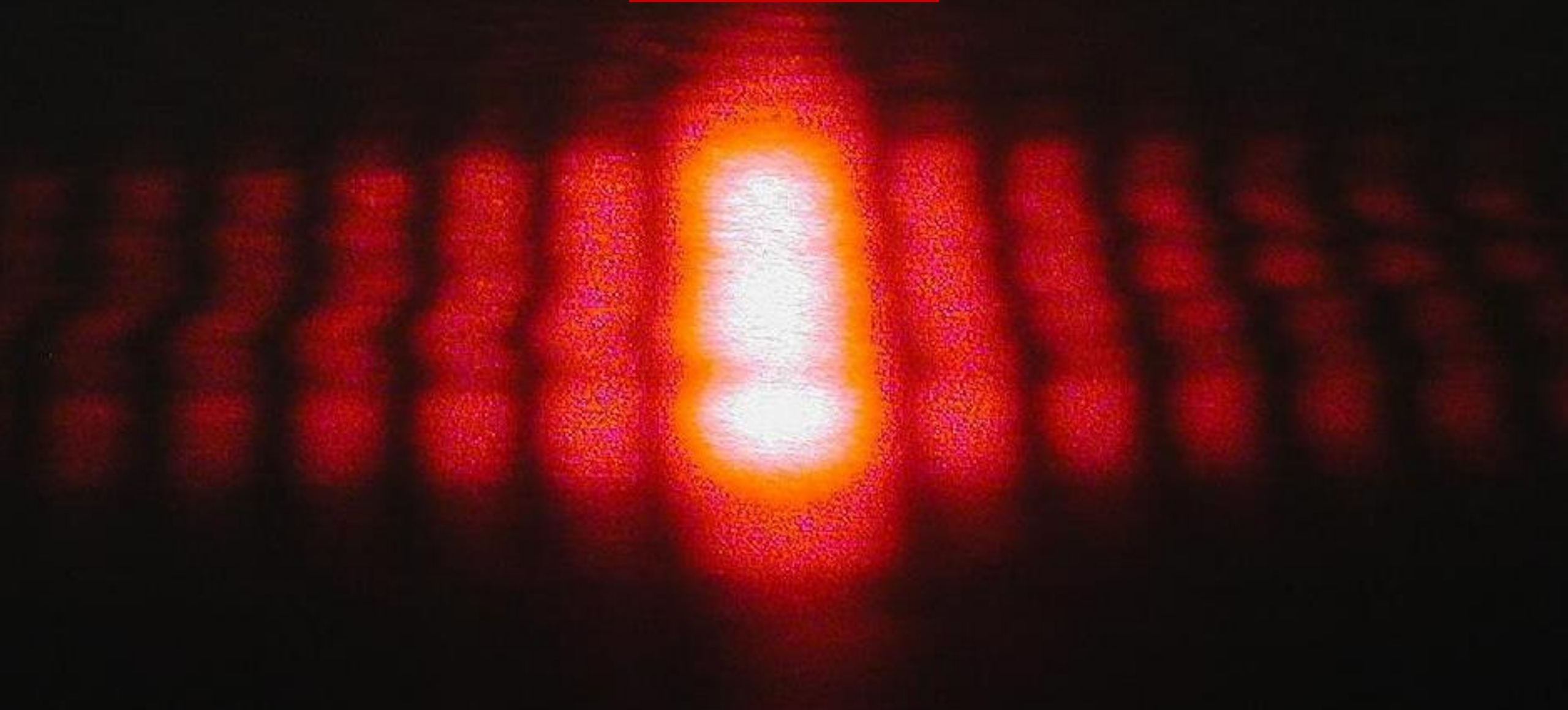


Difração



Difração

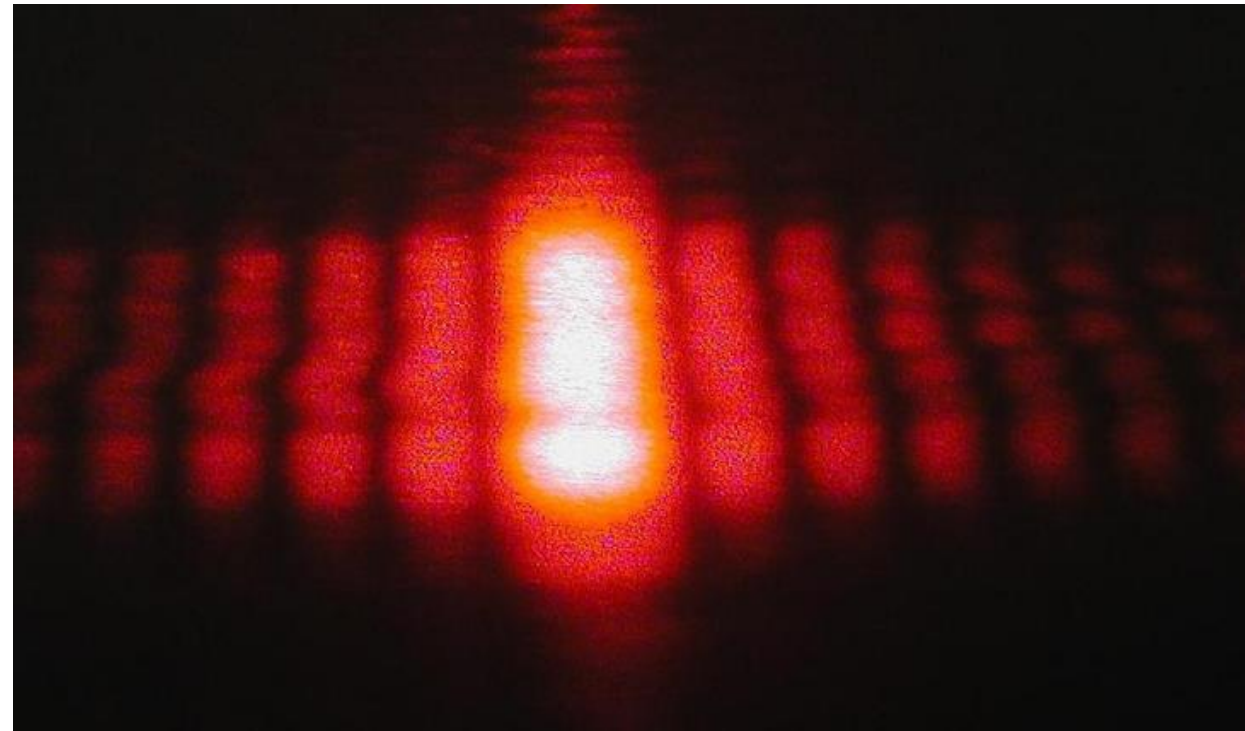
A difração é um **fenómeno ondulatório** verificado quando uma onda encontra um **obstáculo**, ou uma **fenda**, **da mesma ordem de grandeza do seu comprimento de onda!**

Este fenómeno é observado em ondas mecânicas...



[Imagem: www.regiaodeleiria.pt]

...e em ondas eletromagnéticas.

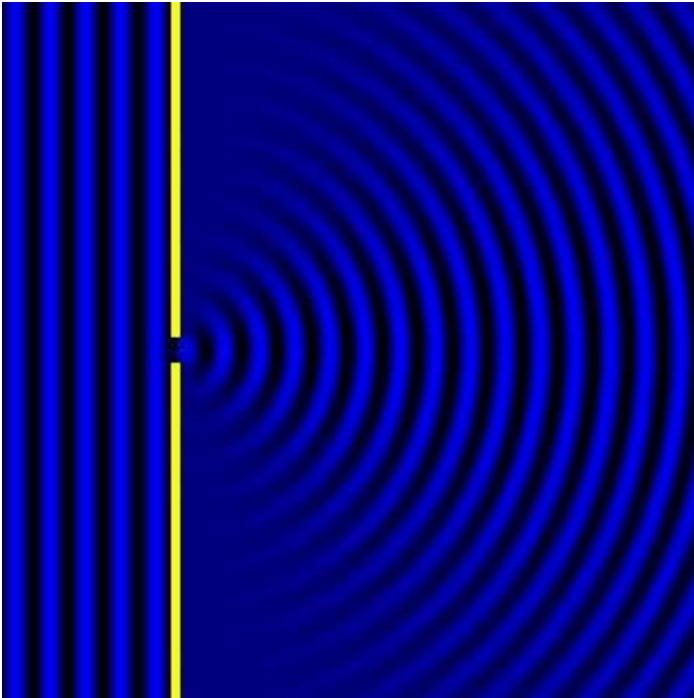


[Imagem: UBC Math]

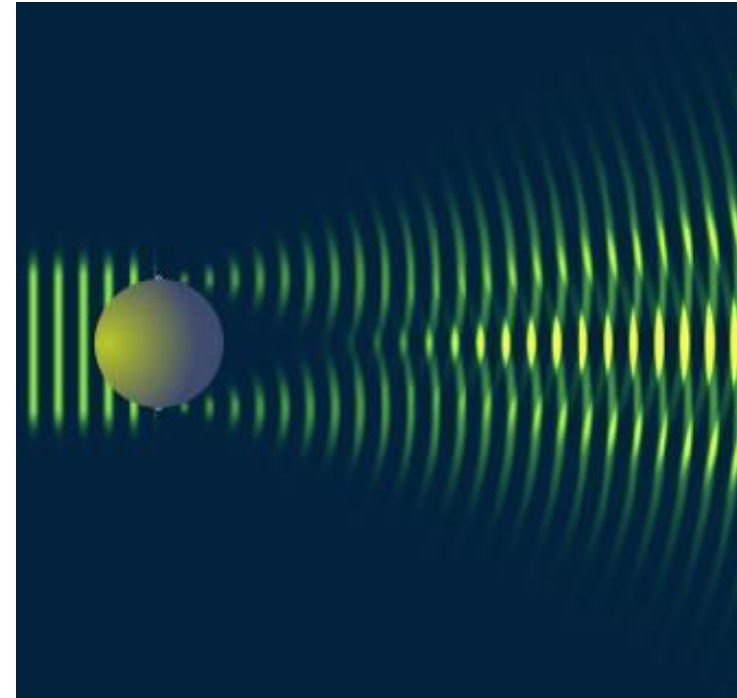
Difração

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

Fenda



Obstáculo

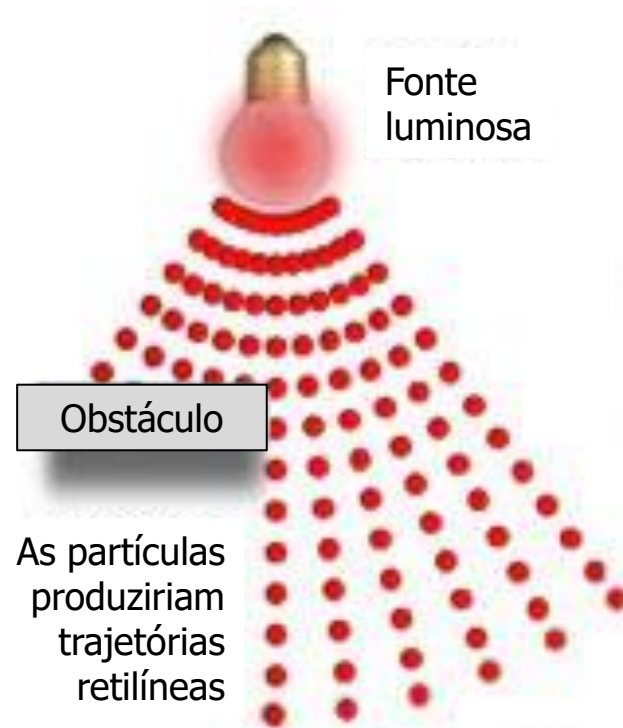


Quando este fenómeno acontece com a radiação eletromagnética (luz) é uma demonstração do seu comportamento ondulatório.

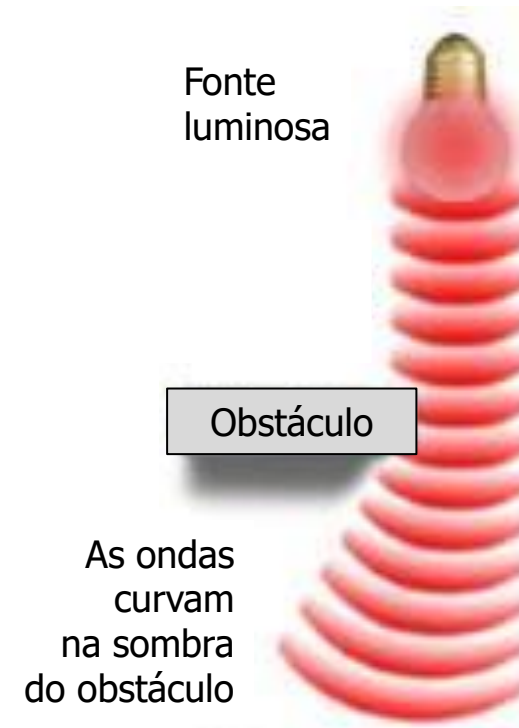
Dualidade da luz

Se a luz se comportar:

como **Partícula!**

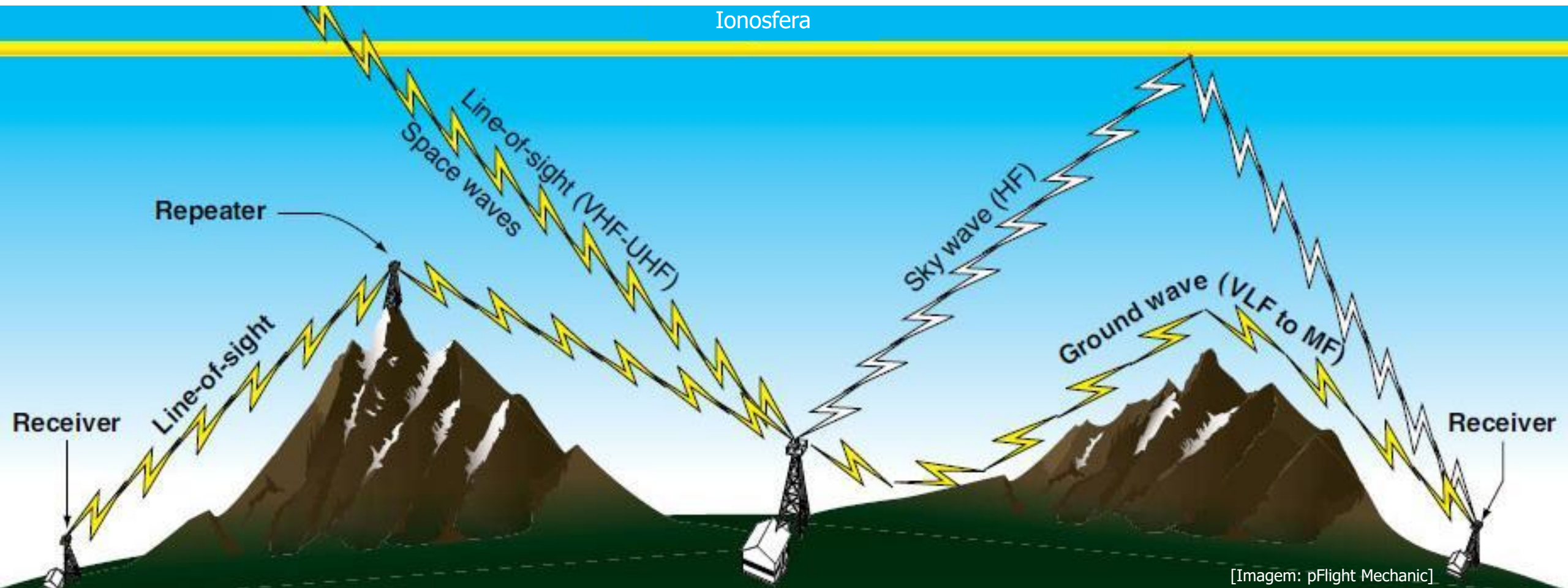


como **Onda!**



Transmissão de informação através de ondas eletromagnéticas

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



[Imagem: pFlight Mechanic]

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.