

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 9º A, B e C COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSOR(ES): DANIELE CARVALHO

PERÍODO DE 28/09/2020 a 09/10/2020

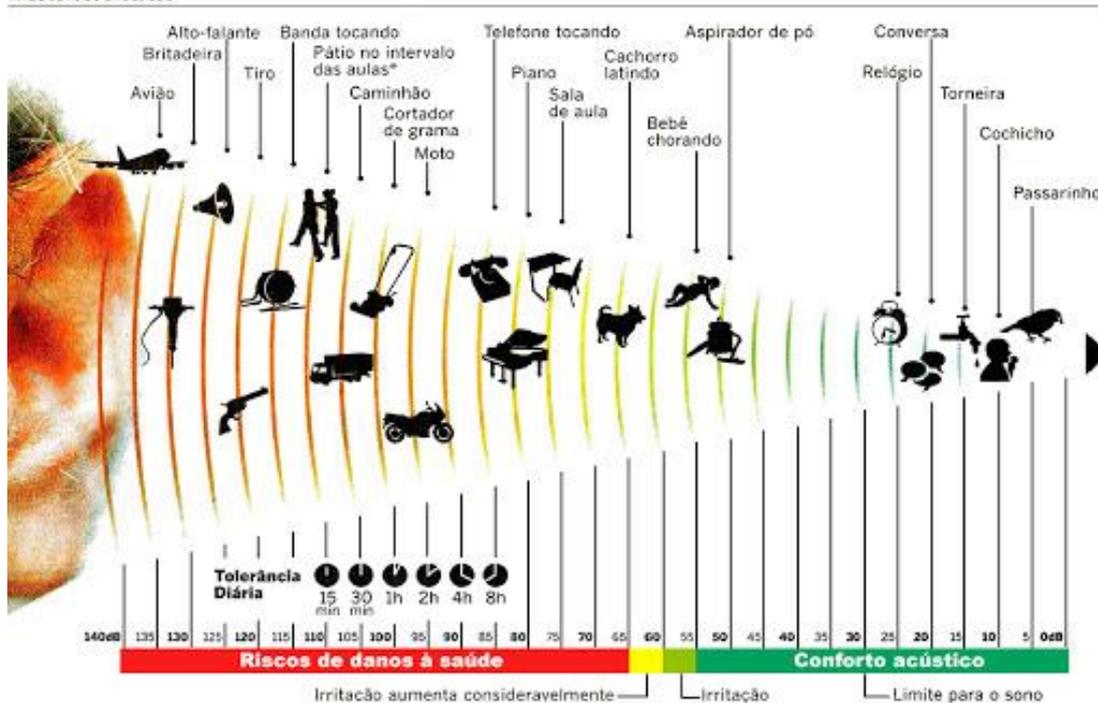
ONDAS

Além do raio-x, ultrassom, ressonância magnética, celular, rádios, radares, o som e as cores também são ondas. O som é dado por ondas sonoras que são interpretadas pelo cérebro. Estas são propagadas em algum meio ar ou água por exemplo. As ondas sonoras possuem uma intensidade, que chamamos de volume do som, medida em decibel (dB). A exposição a sons intensos pode afetar a audição.

Poluição Sonora

De acordo com a OMS, até 55 decibéis é um nível aceitável de ruído

NÍVEL DE RUÍDO EM DECIBÉIS



<http://www.ambientelegal.com.br/poluicao-sonora-mata-primeira-parte/>

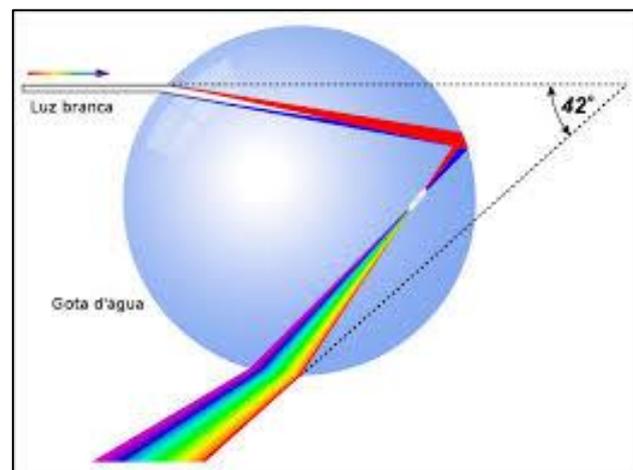
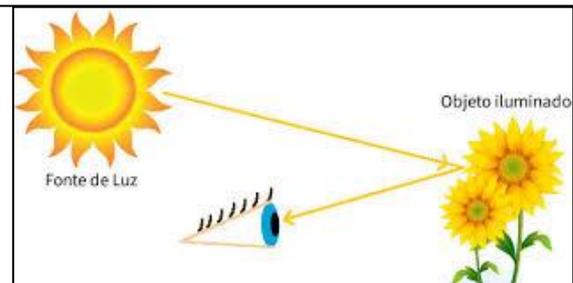
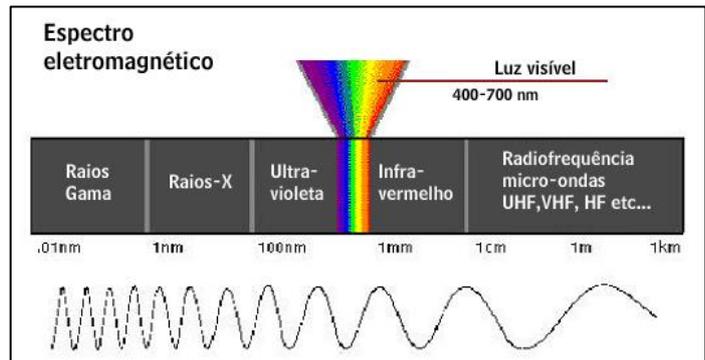
As cores

A luz visível é uma onda eletromagnética. Ondas com diferentes comprimentos são percebidas pelas pessoas como cores. As ondas com menor comprimento estão na faixa do

violeta e com maior comprimento correspondem aos tons de vermelho. Os objetos interagem com a luz branca (solar) e absorvem alguns comprimentos de onda e refletem outros comprimentos de onda o que resulta na cor do objeto.

O **arco-íris** é um fenômeno óptico que se forma em razão da separação das cores que formam a luz solar. Ele pode ser observado sempre que existirem gotículas de água suspensas na atmosfera e a luz solar estiver brilhando acima do observador em baixa altitude ou ângulo, ou seja, ele pode acontecer durante ou após uma chuva. Esse acontecimento ocorre em razão da **dispersão** da luz.

Dispersão é o fenômeno que causa a separação de uma onda em vários componentes espectrais. As gotas de água separam as ondas da luz solar.



<http://dererummundi.blogspot.com/2015/06/luz-invisivel.html>

<https://blog.borealled.com.br/que-determina-cor-objeto/>

<https://brasilescola.uol.com.br/fisica/formacao-um-arco-iris.htm>

<https://brasilescola.uol.com.br/fisica/a-dispersao-luz-branca.htm>

<https://brasilescola.uol.com.br/fisica/a-dispersao-luz-branca.htm>

Atividade

1. Cite alguns exemplos de sons que perturbam a audição.
2. Como podemos explicar a cor dos objetos?
3. O que é dispersão da luz?
4. Como o arco-íris é formado?
5. O que precisa acontecer com o clima para que possamos presenciar a formação do arco-íris?