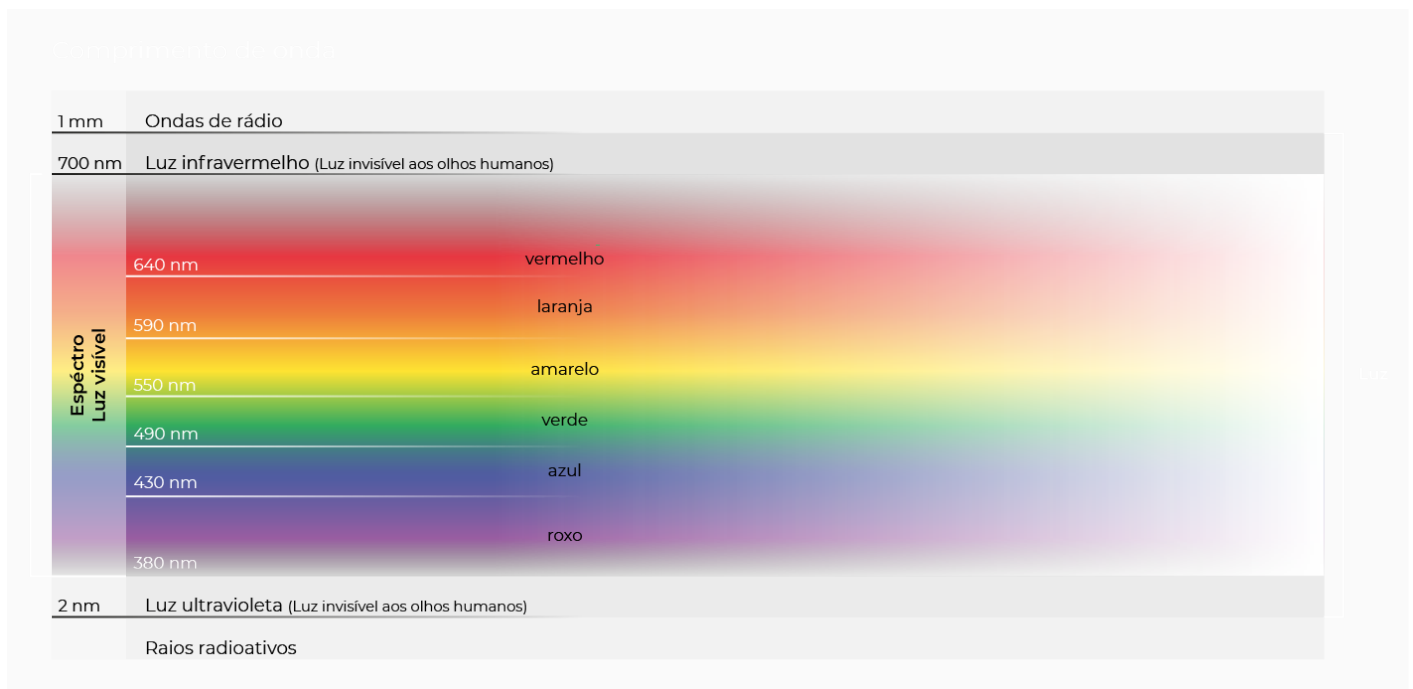


Conceitos básicos da luz

- [O que é a luz?](#)
- [A luz branca](#)

O que é a luz?



Existem vários tipos de ondas eletromagnéticas detectados pelos humanos. Algumas, detectamos a olho nu, outras através de instrumentos.

Numa definição simples, a luz é o intervalo de comprimento de onda que vai do infravermelho ao ultravioleta. Este espaço que vai de 380nm a 700nm (nanômetros) é uma faixa de luz que é detectável pelo olho humano sem a ajuda de instrumentos. Esta faixa também é chamada de espectro de luz visível.

Porém, a luz também possui faixas acima e abaixo do espectro de luz visível. Acima do vermelho temos o infravermelho (700nm a 1mm), também faz parte da luz, mas os nossos olhos não detectam naturalmente. Apesar disso, podemos detectar esta faixa por meio de calor.

Abaixo de 380nm (entre 2nm e 380nm) temos a faixa de luz abaixo do violeta, o ultravioleta.

Tanto o infravermelho como o ultravioleta podem ser captados por instrumentos e convertidos em cores que nossos olhos podem interpretar. Este assunto já entra na área de [instrumentos óticos](#).

As diferenças nos comprimentos de onda dentro do espectro são detectadas por nossos olhos como [as cores](#).

A luz branca

Quando se soma todos os comprimentos de onda do [espectro](#), temos a luz branca.

Definição: a luz branca pode ser definida como a luz que contém todos os comprimentos de onda no alcance da luz visual.

Porém, para que nossos olhos percebam a luz branca, não é necessário que a luz que estejamos vendo contenha todas os comprimentos de onda, ou todas as cores, para percebê-la como branca.

Um exemplo nisso é o padrão de cores usado na maioria dos monitores e televisões: o [RGB](#), composto pelas cores vermelho (Red), Verde (Green) e Azul (Blue). A soma dessas 3 luzes formam a luz branca e a variação dessas cores formam as demais cores que vemos nas telas.

