

Giuliano

# **Refração da luz**

Recife, PE

2023

# Sumário

Sumário	1
0.1 Introdução à refração da luz	2
0.2 Índice de refração relativo	2
0.3 Desvio angular	2

## 0.1 Introdução à refração da luz

A refração da luz significa que a velocidade da luz foi alterada devido à mudança no meio de propagação. Nela, tem-se três grandezas:  $n$ , o qual significa índice de refração;  $C$ , o qual significa a constante da velocidade da luz no vácuo; e  $V$ , a qual diz respeito à velocidade da luz no meio. Quanto maior o índice de refração, menor é a velocidade em que a luz se propagará nesse meio. Há também, uma fórmula para o cálculo daquele:

$$n = \frac{C}{V}$$

## 0.2 Índice de refração relativo

O índice de refração relativo é a razão entre dois índices de refrações absolutos; ou seja:

$$n_{1,2} = \frac{n_1}{n_2} \implies n_{1,2} = \frac{\frac{C_1}{V_1}}{\frac{C_2}{V_2}} = \frac{C_1}{V_1} \cdot \frac{V_2}{C_2} \therefore n_{1,2} = \frac{V_2}{V_1}$$

## 0.3 Desvio angular

É possível calcular o desvio angular através da equação  $n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$ , pois a razão entre o seno dos ângulos é igual à razão entre as velocidades da luz nos meios incidentes.