



UVentures

# Você sabia?!

---

A radiação ultravioleta (Raios UV) é um tipo de radiação eletromagnética ionizante proveniente do Sol com alto poder de penetração na pele humana. Ela possui baixo comprimento de onda, ocasionando uma alta frequência e alta capacidade energética. Raios UV pode causar diversos tipos de doenças, além disso a qualidade do ar quando está em níveis baixos pode causar a agravamento de doenças, visando evitar o agravamento desses problemas. A radiação ultravioleta da luz solar é crucial para a síntese de vitamina D na pele e em outros aspectos fisiológicos da vida humana. Entretanto, ocasiona uma variedade de efeitos patológicos, como queimaduras, mudanças de pigmentação da pele, alterações imunológicas e neoplasias.

# Efeitos causados...

---

A radiação ultravioleta possui uma alta penetração cutânea e poder cumulativo, produzindo efeitos agudos e crônicos nos seres humanos:

- **Efeitos agudos: são aqueles que surgem e desaparecem rapidamente, como queimaduras, bronzeamento e produção de vitamina D.**
- **Efeitos crônicos: são aqueles que demoram a surgir e a desaparecer, como o fotoenvelhecimento, melasma, sardas, pintas, rugas e câncer de pele.**

# Níveis de UV

---

Os níveis de UV (índice ultravioleta) indicam a intensidade da radiação ultravioleta do sol em determinado local e horário. Esse índice é medido em uma escala numérica, geralmente de 0 a 11+, onde valores mais altos representam maior risco de danos à pele e aos olhos. Veja como a escala é interpretada:

**0 - 2** Risco mínimo para a maioria das pessoas. É seguro estar ao ar livre sem proteção especial.

Use proteção, como óculos escuros, protetor solar e chapéu. Evite exposição prolongada ao sol. **3 - 5**

**6 - 7** Necessária proteção extra. Use protetor solar com FPS alto, roupas de proteção e busque sombra durante o meio-dia.

Risco significativo de danos à pele e aos olhos sem proteção. Evite exposição direta ao sol entre 10h e 16h. **8 - 10**

**11+** Risco muito alto. Evite completamente a exposição ao sol nesses horários e use todas as medidas de proteção.



# Nosso Projeto

---

O sensor DHT11 será responsável por coletar as informações sobre a temperatura e a umidade do ambiente. O sensor GUVA-S12SD fará a detecção dos raios UV do espaço onde estiver localizado e com rápida resposta. Após essas leituras serem obtidas, elas serão convertidas e exibidas através do módulo Display LCD 16X2.

