

A pele na era da pandemia: cuidados preventivos no trabalho

Samira Yarak, MD, MSc, PhD

Vice-coordenadora do Curso médico da Unifesp-EPM

Professora adjunta do Departamento de Dermatologia da
UNIFESP-EPM

Pandemia por COVID-19: múltiplos desafios para profissionais

Indoor



Inalação de aerossóis

Pele: defesa contra diferentes infecções e fatores externos.

Indoor workers

Pele	exposta a diferentes níveis de luz visível e invisível e equipamentos de proteção individual (EPI)
Estilo de vida	exposição à luz de dispositivos eletrônicos e luz artificial à noite e EPI

Profissionais de saúde - EPIs

- Incidência de doença de pele ocupacional
- São suscetíveis a várias doenças de pele devido ao uso prolongado de equipamento de proteção pessoal (gorros, máscaras, óculos, face shield)



Profissionais de saúde - EPIs

- Fatores causais: fricção da pele, hiper- hidratação e contato
- Condições adversas: vermelhidão, irritação, coceira, contato, maceração
- Orientações preventivas



Indoor workers

Segurança

utilização de LEDs (luz emissora de diodo) e de dispositivos eletrônicos (400-490nm)

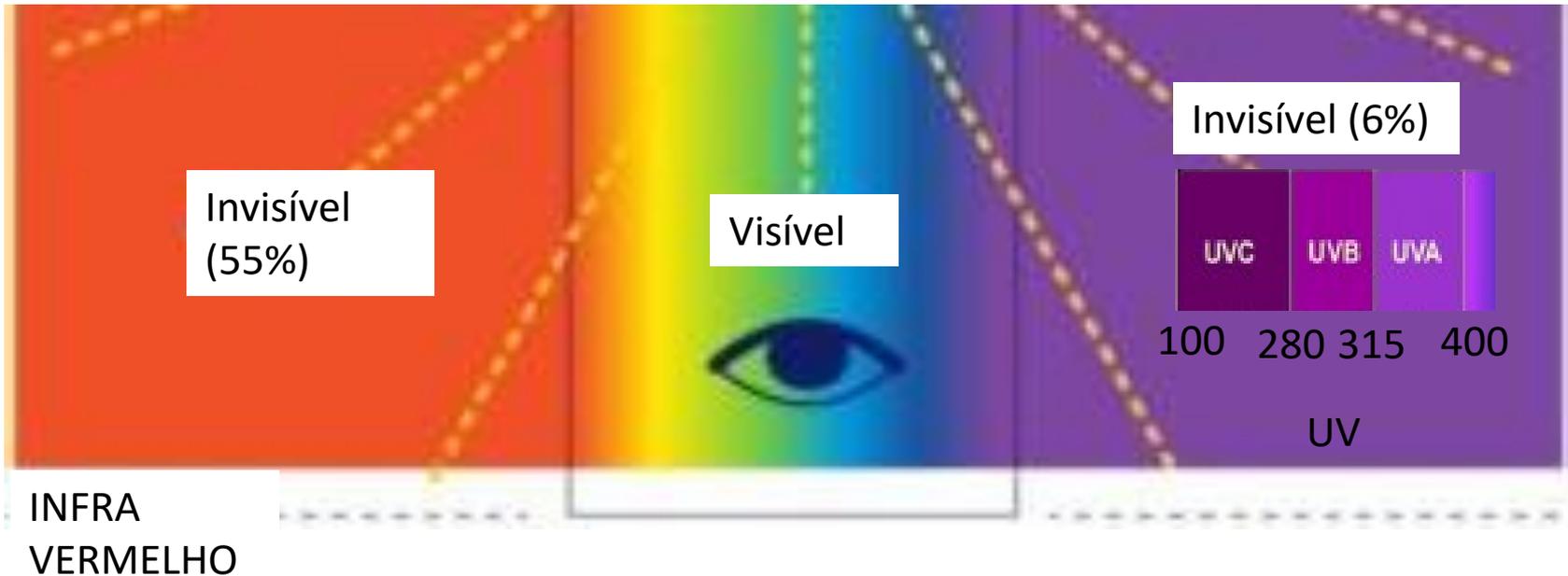


A LUZ VISÍVEL CAUSA DANOS À PELE?

Radiação solar

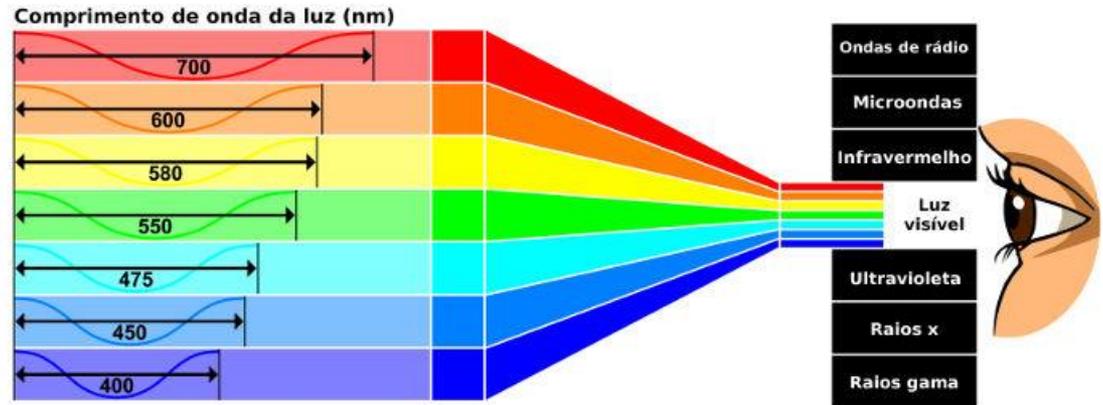
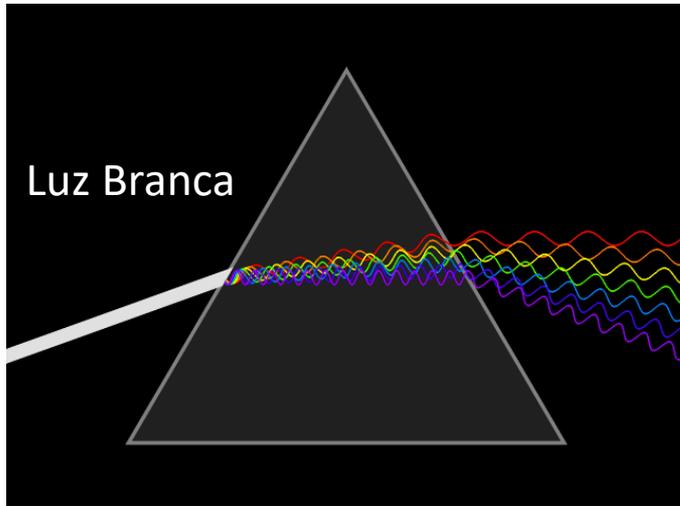


Principal fonte de luz visível(39-44%)



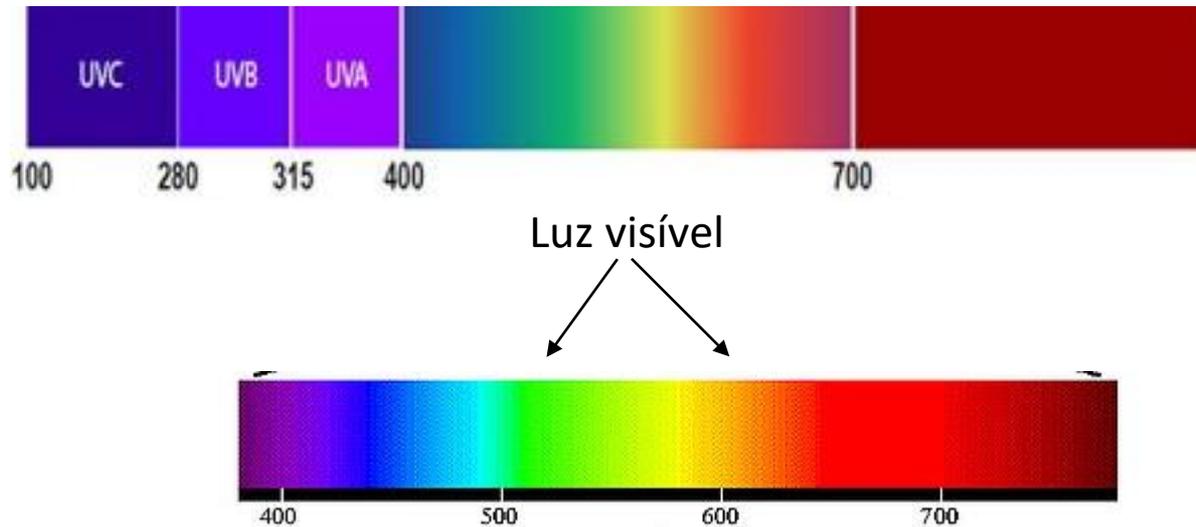
Espectro da luz visível

Fontes artificiais de luz visível: lâmpadas, lasers, terapia fotodinâmica e luz intensa pulsada, computadores, televisores e telefones celulares



Violeta : 380-450nm
Azul: 450-495nm
Verde : 495-570nm
Amarelo: 570 -600nm
Laranja: 600-650nm
Vermelho: 650-950nm

Luz azul *versus* luz vermelha: usos clínicos



Luz azul (450-495nm - anti-inflamatória e antiproliferativa): psoríase, dermatite atópica, rosácea

Luz vermelha (650-950): rejuvenescimento da pele, alopecia e acne, lesões pré-malignas



Luz Visível e Pigmentação Cutânea

Melasma e hiperpigmentação pós inflamatória

Luz azul emitida por telas de dispositivos como telefones celulares, computadores ou televisores

São necessários mais pesquisas sobre o papel da LV artificial (se houver) na pigmentação cutânea e estudos sobre bloqueadores tópicos de LV

Luz Visível e Envelhecimento

Cultura de células: Luz azul – morte celular
Luz vermelha - sem efeito

Animais Luz azul (recuperação mais lenta (pele irritada)
Luz vermelha (recuperação mais rápida)

Sem alteração com outras cores

Luz visível: reduz a produção de colágeno e aumentam a secreção de metaloproteinases, mas faltam evidências

Luz emitida de smartphones de *selfies*

A saída espectral de flashes de smartphones (LED) pode ser introduzida como um eficaz método para reduzir os efeitos adversos à saúde associados à exposição à luz azul.

Dispositivos de aquecimento/ Laptop/ notebooks/ smartphones

Eritema ab igne: dermatose reticular que ocorre após a exposição prolongada e repetida à radiação infravermelha (**corpos incandescentes, fogões, almofadas de aquecimento, garrafas de água quente, etc.**), insuficiente para produzir uma queimadura

Hiperpigmentação causada pela exposição prolongada e repetida de calor moderado da pele na faixa de 43-47° C

Países de clima frio

Relatos: notebook e smartphones



Take Home messages

São limitadas as informações sobre o impacto da luz visível (artificial) nos indivíduos de pele menos pigmentada

Indivíduos
(pele mais pigmentada)

Luz visível e luz UV podem pigmentar
Luz UV - pigmenta mais rápido
Luz visível - pigmento com maior tempo de duração

Envelhecimento
(estudos in vitro/animal)

Luz azul provoca stress oxidativo (dano ao colágeno)
Luz UV causa dano ao DNA
LV não causa dano direto ao DNA
Luz UVA causa aumento TNF α , IL-8 e p53
Luz visível não aumenta TNF α , IL-8 e p53

Take Home messages

Pesquisas da LV não são tão avançadas como a luz UV (não sabemos como a LV causa dano a pele)

Estudos mais antigos não abordavam apenas a LV (UV contaminante)

Luz (onipresente): há quantidades pequenas de UVA(0,5%) que podem funcionar sinergicamente com a LV na produção dos efeitos

O tipo de dano que a LV causa a pele é bastante variado

Obrigada!

syarakdermato@gmail.com