

### INTRODUÇÃO

Os meios de transmissão do COVID-19 confirmados são principalmente, mas não exclusivamente, contato com superfícies ambientais contaminadas e aerossóis. Estratégias de desinfecção baseadas em luz podem contribuir na prevenção de infecções cruzadas que normalmente ocorrem em ambientes médico-hospitalares.

### OBJETIVO

Investigar a eficácia da radiação ultravioleta na desinfecção de superfícies em ambientes médico-hospitalares.

### METODOLOGIA

Em maio de 2020 foram realizadas pesquisas no PubMed usando as palavras chaves: “*medical hospital surfaces and ultravioleta*”. Os critérios de seleção foram: idioma inglês; pelo menos um parâmetro de dose de luz testado; e artigos publicados nos últimos 5 anos.

### REFERÊNCIAS



### RESULTADOS

Um total de 175 publicações foram encontradas. Após análise do título, resumo e texto completo, 18 artigos foram incluídos nesta revisão.

efeitos antimicrobianos, dispositivos na região do UV-C (100–280 nm)

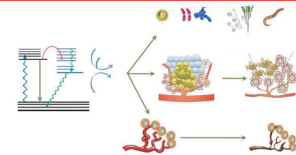
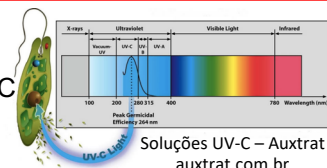


Fig. (1). Ilustração esquemática da ação fotodinâmica [35].

Algumas variáveis podem interferir na ação antimicrobiana:

- irradiância das lâmpadas;
- distância da superfície exposta;
- Ângulo de incidência;
- luz direta ou luz refletida;
- tipo de superfície;
- tempo de exposição;
- umidade e temperatura do ambiente.

Doses de UV-C necessárias para produzir reduções superiores a 99,9% ( $3 \log^{10}$ ) em superfícies secas:  $0,067 \text{ mW/cm}^2$  a  $318 \text{ mW/cm}^2$ )

A variabilidade pode ter sido devido :

- diferenças nos métodos de testes utilizados;
- tipos de cepas testadas;
- quantidade de carga orgânica na superfície.

### CONCLUSÃO

A desinfecção por radiação UV-C é considerada uma tecnologia sem contato e que se mostra como um complemento bem sucedido à limpeza manual em superfícies médico-hospitalares.