A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

APRESENTA UMA INOVAÇÃO

SISTEMA DE RADIAÇÃO UV-C PARA A DESINFECÇÃO DE OBJETOS E AMBIENTES

BR 10 2020 025875 3
Grupo: Saúde
Subgrupo: Equipamentos e dispositivos médico-hospitalares

RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA E SUAS APLICAÇÕES

A luz ultravioleta (UV) é uma forma de luz invisível ao olho humano, existindo no espectro eletromagnético entre os raios-X e a luz visível. Os comprimentos de ondas da luz UV ente 190 e 280 nanômetros, classificam à radiação UV-C, que corresponde a menos de 5% da radiação total que chega na superfície terrestre. Já é bem estabelecido pela literatura que a incidência adequada de radiação UV-C pode reduzir ou eliminar os microrganismos. Logo, algumas aplicações com esta radiação, estão sendo estudadas para promover o saneamento de empresas comerciais, instituições, transportes coletivos e outros, sempre com o foco na desinfecção do ar, superfícies e água.

Dada a situação pandêmica atual, causada pelo vírus COVID-19 (SARS CoV-2), faz-se, mais do que nunca, a necessidade por dispositivos que possam diminuir ou eliminar a proliferação dos vírus causadores e similares. Contudo, é conhecido que a incidência da radiação UV-C adequada, associada à distância correta da luz são fatores determinantes para uma desinfecção eficiente.

Sob essa perspectiva, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) desenvolveram um sistema de desinfecção, adaptável a diferentes ambientes, que utiliza radiação na região do ultravioleta UV-C (λ_{254} nm) para reduzir a proliferação de agentes patógenos tais como vírus, bactérias e fungos.

SISTEMA DE RADIAÇÃO UV-C APLICADO A DESINFECÇÃO

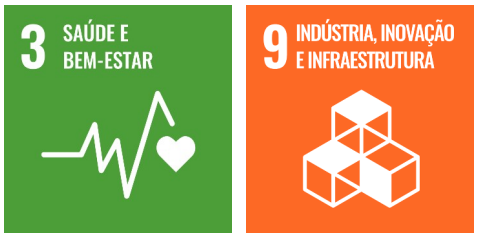
A presente invenção refere-se a um dispositivo de desinfecção que utiliza radiação na região da luz ultravioleta UV-C (λ_{254} nm) para reduzir a proliferação de agentes patógenos tais como vírus, bactérias e fungos. Trata-se de um sistema articulado de lâmpadas UV-C, o qual é modulado em diversas geometrias para ser usado em ambientes com diferentes posições.

Universidade de Brasília, CDT, *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Edifício CDT, 70904-970 Brasília/DF
Telefones (61) 3107-4116 | E-mail: act@cdt.unb.br | Home Page: http://www.cdt.unb.br

VANTAGENS

- **Eficiência:** Promove desinfecção de ambientes contra vírus, bactérias e fungos, proporcionando uma desinfecção mais eficiente que os modelos similares, visto que utiliza a luz ultravioleta UV-C (λ_{254} nm).
- **Versatilidade**: Permite ajuste geométricos de ângulos e altura na incidência da luz;
- **Segurança:** Leva em conta as dimensões do local, potência da radiação e a resistência efetiva dos microrganismos que serão eliminados;

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116