30 - DESCONTAMINADOR PORTÁTIL DE SUPERFÍCIES: ANÁLISE MICROBIOLÓGICA “IN VITRO”

Isabella Emerique da Costa
Discente de Graduação em Odontologia, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense

Carolina Corrêa Fendeler
Mestre em Odontologia, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense.

Gabriela Ceccon Chianca
Discente de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Patologia, Universidade Federal Fluminense

Helvécio Cardoso Corrêa Póvoa
Docente do Departamento de Ciências Básicas, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense

Natália Iorio Lopes Pontes Póvoa
Docente do Departamento de Ciências Básicas e do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense.

E-mail para correspondência: isabellaemerique@id.uff.br

CATEGORIA: ACADÊMICO

MODALIDADE: PESQUISA

ÁREA: OUTRAS ESPECIALIDADES

O objetivo deste trabalho foi verificar, "in vitro", a eficácia de um aparelho portátil de Ultravioleta C (UV-C), indicado como descontaminador auxiliar de superfícies, na redução de amostras bacterianas. Cinco espécies bacterianas foram avaliadas no experimento, sendo estas: "Staphylococcus aureus" ATCC 25923, "Streptococcus mutans" ATCC 25175, "Enterococcus faecalis" ATCC 29212, "Pseudomonas aeruginosa" ATCC 10145 e "Escherichia coli" ATCC 11775. Foram preparadas suspensões contendo aproximadamente 108 Unidade Formadora de Colônia (UFC)/mL e estas foram diluídas até 10-7. Posteriormente, cada amostra teve suas diluições semeadas em quadruplicata em meio ágar "Brain and Heart Infusion". Um conjunto de duplicata (grupo teste) foi submetido à irradiação por 60 segundos, a 1,5 cm de distância e em uma velocidade correspondente a 1 cm/s. Enquanto que o outro conjunto de cada amostra representou o grupo controle (não irradiados). As placas foram, então, incubadas por 24 h/36oC e o número de UFC/mL foi determinado em seguida. O ensaio foi realizado em três momentos distintos para cada amostra bacteriana. O descontaminador auxiliar de superfícies foi responsável por uma faixa de redução entre 99,99991% ("S. mutans") e 99,99999% ("P. aeruginosa"). Desse modo, os resultados sugerem que o descontaminador portátil à base de UV-C representa uma alternativa adjuvante na redução da carga bacteriana nas superfícies dos ambientes odontológicos, reduzindo assim o risco de contaminação cruzada para pacientes e profissionais dentistas. Fomento: FAPERJ

Palavras-chave: Raios ultravioleta, Desinfecção, Bactéria, Contenção de Riscos Biológicos, Odontologia.