

TERAPIA FOTODINÂMICA APLICADA NA INATIVAÇÃO DE *Pseudomonas aeruginosa* COM AZUL DE METILENO

Caio Stachelis Lopes da Silva¹
André Henrique Correira Pereira²
Mirian Aparecida Alvez Freitas³
Bianca Albino Siqueira⁴
Letícia Corrêa Fontana⁵
Juliana Ferreira-Strixino⁶

Resumo: *Pseudomonas aeruginosa* é uma bactéria muito abundante no ambiente, podendo infectar principalmente ambientes hospitalares e causar grande risco para pacientes, por apresentar alto perfil de resistência a antibióticos. A Terapia Fotodinâmica (TFD) é um tratamento alternativo que vem se destacando no controle de bactérias em lesões. O objetivo deste estudo é avaliar *in vitro*, a eficiência do Azul de Metileno como fotossensibilizador (FS) na inativação de *P. aeruginosa* isoladas de material clínico. A concentração do FS foi 0,1 mg/ml e fluência de 10 J/cm² e irradiância de 25 mW/cm² em cepas clínicas isoladas de incisão e cateter. No geral a TFD aplicada com o FS em questão foi capaz de inativar cerca de 40% da bactéria estudada em ambas as cepas.

Palavras-chave: Terapia fotodinâmica; Azul de metileno; Inativação bacteriana.

¹ Laboratório de Terapia Fotodinâmica/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: caiostachelis@hotmail.com.

² Laboratório de Terapia Fotodinâmica/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: andre_gcp@hotmail.com.

³ Laboratório de Terapia Fotodinâmica/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: mirianafreitas@hotmail.com.

⁴ Laboratório de Terapia Fotodinâmica/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: biah_siq@outlook.com.

⁵ Laboratório de Terapia Fotodinâmica/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: leticia.fontana@yahoo.com.

⁶ Laboratório de Terapia Fotodinâmica/Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP, Brasil. E-mail: juferreira@univap.br.