

TRATAMENTO CONTRA O ADENOCARCINOMA MAMÁRIO HUMANO POR MEIO DA TERAPIA FOTODINÂMICA UTILIZANDO O AZUL DE METILENO

Bianca Silva Prado¹
Maiara Lima Castilho²
Lucas Pereira Leite³
Leandro Raniero⁴

Resumo: A terapia fotodinâmica (TFD) é um método alternativo para o tratamento contra o câncer, possui baixa toxicidade sistêmica podendo ter ação localizada. O seu mecanismo de ação é baseado na combinação de um fotossensibilizador, luz e o oxigênio presente nos tecidos. Com o trabalho avaliou-se a ação do fotossensibilizador azul de metileno (AM) no tratamento contra o adenocarcinoma mamário humano por meio da TFD. As células foram cultivadas utilizando o meio de cultura Leibovitz's complementado com 10% de soro fetal bovino e mantidas em estufa para crescimento. O tratamento via TFD foi realizado utilizando o fotossensibilizador AM em três diferentes concentrações sendo irradiadas com LEDs 660 nm. A viabilidade celular foi realizada utilizando o método de exclusão Azul de Tripán. Os resultados obtidos sugerem que o azul de metileno apresenta grande potencial, pois possibilitou uma redução da taxa de viabilidade celular sob irradiação e baixa citotoxicidade quando não irradiando.

Palavras-chave: Terapia Fotodinâmica; Azul de metileno; Câncer de mama.

¹ Biomedicina/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: biancasilvaprado@hotmail.com.

² Engenharia Biomédica/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: maiara.engbiomedica@gmail.com.

³ Biomedicina/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: lucasleitepereira@gmail.com.

⁴ Física/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: Iraniero@univap.br.