

**Universidade de São Paulo
Instituto de Física de São Carlos**

**XI Semana Integrada do Instituto de
Física de São Carlos**

Livro de Resumos

**São Carlos
2021**

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

SIFSC 11

Coordenadores

Prof. Dr. Vanderlei Salvador Bagnato

Diretor do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Luiz Vitor de Souza Filho

Presidente da Comissão de Pós Graduação do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Luís Gustavo Marcassa

Presidente da Comissão de Graduação do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Comissão Organizadora

Arthur Deponte Zutião

Artur Barbedo

Beatriz Kimie de Souza Ito

Beatriz Souza Castro

Carolina Salgado do Nascimento

Edgard Macena Cabral

Fernando Camargo Soares

Gabriel dos Reis Trindade

Gabriel dos Santos Araujo Pinto

Gabriel Henrique Armando Jorge

Giovanna Costa Villefort

Inara Yasmin Donda Acosta

Humberto Ribeiro de Souza

João Hiroyuki de Melo Inagaki

Kelly Naomi Matsui

Leonardo da Cruz Rea

Letícia Cerqueira Vasconcelos

Natália Carvalho Santos

Nickolas Pietro Donato Cerioni

Vinícius Pereira Pinto

Normalização e revisão – SBI/IFSC

Ana Mara Marques da Cunha Prado

Maria Cristina Cavarette Dziabas

Maria Neusa de Aguiar Azevedo

Sabrina di Salvo Mastrandiono

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Informação do IFSC

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

(11: 06 set. - 10 set. : 2021: São Carlos, SP.)

Livro de resumos da XI Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos/ Organizado por João H. Melo Inagaki [et al.]. São Carlos: IFSC, 2021.

412 p.

Texto em português.

1. Física. I. Inagaki, João H. de Melo, org. II. Título

ISBN 978-65-993449-3-0

CDD 530

IC75

Modelo de irradiação e avaliação de degradação para descontaminação de líquidos de preservação de órgãos para transplante por inativação fotodinâmica

SANTOS, S. M. B.; BAGNATO, V. S.; VOLLET FILHO, J. D.; KURACHI, C.

sofia.brandao@unesp.br

Este estudo refere-se à exploração da luz visível (através da inativação fotodinâmica) para descontaminar fluidos circulantes usados como soluções de preservação de órgãos através de um dispositivo envolvendo irradiação com luz no espectro visível da radiação eletromagnética, com a iluminação disposta perimetralmente à região iluminada. O dispositivo consiste de arranjo em circuito fechado através do qual circula o fluido a ser descontaminado de modo a ser iluminado continuamente por fonte de luz visível associada a fotossensibilizador adicionado ao referido fluido, de modo a obter ação fotodinâmica, com o objetivo de, em um ou outro caso, promover a redução microbiológica de fluidos. O sistema de iluminação é totalmente externo, não interrompendo o circuito de circulação e podendo ser removido sem compromisso para a circulação. Os testes serão realizados com a perfusão *in vitro*, com contaminação bacteriana e sem envolvimento de órgãos.

Palavras-chave: Fotodinâmica. Transplante. Descontaminação de órgãos

Referências:

- 1 SOUTHARD, J. H. ;FOLKERT,O.;BELZER, M.D. Organ preservation. **Annual Review Medicine**,v.46,p.235-47,1995. 2
- 2 LEMA. G.L.; ZULUAGA, R.E.;AGUDELO, S.;TOBON, Z. Preservation solutions for liver transplantation in adults: Cisplatin versus Custodiol: A systematic review and meta analysis with an indirect comparison of randomized trials. **Transplantation Proceedings**, v.45,p. 25-32,2013.
- 3 MARCIEL, L. *et al.* An effective and potentially safe blood disinfection protocol using tetrapyrrolic photosensitizers. **Future Medicine Chemistry**,v.9, n.4,p.365-379,2017.