

# LIVRO DE RESUMOS



DÉCIMA PRIMEIRA SEMANA DA  
GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DO  
INSTITUTO DE FÍSICA DE SÃO CARLOS – USP

2021



**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 Mastrandionio

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

## IC70

### Monitoramento da resposta fotodinâmica empregando um sistema de imagem de campo amplo por fluorescência no infravermelho próximo.

COSTA, G. F.<sup>1</sup>; KURACHI, C.<sup>1</sup>; GARCIA, M. R.<sup>1</sup>; MARTINELLI, L. P.<sup>1</sup>

gustavofernandesdc@usp.br

<sup>1</sup>Instituto de Física de São Carlos - USP

De acordo com o INCA (Instituto Nacional do Câncer), o câncer de pele é o mais frequente entre os tipos de câncer, já que este representa 30% dos casos. O melanoma se destaca por ser o mais grave, já que apresenta uma alta tendência de se espalhar para o restante da pele e para outros órgãos. Porém, sua ocorrência é baixa. No Brasil, o melanoma representa apenas 3% dos casos de câncer de pele, e no cenário mundial, é responsável por 5% dos casos, mas com altas taxas de mortalidade, representando de 80% a 85% de todas as mortes causadas por câncer de pele. (1) Porém, ultimamente, com o aumento dos casos de melanoma, é necessário desenvolver técnicas de diagnóstico e tratamento mais eficazes, que sejam de preferência, menos invasivos do que o método cirúrgico atualmente empregado. Uma alternativa é a terapia fotodinâmica, que já vem sendo utilizada para tratar diversos tipos de câncer, e como se trata de um método não invasivo, ela pode se tornar uma boa alternativa para o tratamento do melanoma, já que pode ser realizada em ambulatórios, proporcionando um tratamento mais barato em com um melhor resultado estético. Assim, nesse estudo, estão sendo desenvolvidos programas em Python para realizar o processamento de imagens de fluorescência de tumores de pele do tipo melanoma durante o tratamento com a terapia fotodinâmica.

**Palavras-chave:** Melanoma. Tratamento. Terapia fotodinâmica. Imagens de fluorescência.

#### Referências:

- 1 PINHEIRO, A. M. C. *et al.* Melanoma cutâneo: características clínicas, epidemiológicas e histopatológicas no Hospital Universitário de Brasília entre janeiro de 1994 e abril de 1999. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 78, n. 2, p. 179-186, mar./abr. 2003.