

# Sumário

## **1** Novas Tecnologias em Rádio-oncologia, 1 *Guilherme Rocha Melo Gondim*

## **2** Física e Radiobiologia, 7

### **2.1. Implementação de Novas Tecnologias, 7**

*Helio Salmon*  
*Leandro Rodrigues Fairbanks*  
*Guilherme Alexandre Pavan*  
*Juraci Passos dos Reis Júnior*

### **2.2. Verificação e Garantia da Qualidade, 17**

*Ernani Anderson*  
*Stela Poltronieri Nardi*  
*Diego da Cunha Silveira Alves da Silva*

### **2.3. Radiobiologia: Fracionamentos e Doses, 24**

*Daniel Grossi Marconi*  
*Steve P. Lee*  
*Lucas Augusto Radicchi*  
*Rodrigo Gadia*

### **2.4. Radiobiologia: Considerações Específicas por Técnica e Aplicabilidade, 32**

*Daniel Grossi Marconi*  
*Steve P. Lee*  
*Lucas Augusto Radicchi*  
*Rodrigo Gadia*

## **3** Novas Técnicas, 39

### **3.1. Radioterapia Conformacional Tridimensional (3DCRT), 39**

*Francisco Alberto Campana*  
*Elisa de Oliveira Campana*

### **3.2. Radioterapia de Intensidade Modulada (IMRT), 48**

*Guilherme Rocha Melo Gondim*

- 3.3. Radiocirurgia/Radioterapia Fracionada Estereotática, 50**  
*Maria Leticia Globo Silva*  
*Cássio de Queiroz Tannous*  
*Marcos Regalin*  
*Maria Luísa Sucharski Figueiredo*
- 3.4. Radioterapia Corporal Estereotática (SBRT), 59**  
*Juliana Deprá Panichella*  
*Aluisio José de Castro Neto*
- 3.5. Radioterapia Guiada por Imagem (IGRT), 68**  
*Samir Abdallah Hanna*  
*Wellington Furtado Pimenta Neves-Junior*  
*Fabio Ynoe de Moraes*  
*Paula Pratti Rodrigues Ferreira*
- 3.6. Técnicas para Movimento Respiratório, 94**  
*Igor Migowski*
- 3.7. Radioterapia Adaptativa, 97**  
*Elisa de Oliveira Campana*
- 4. Radioterapia Moderna para Câncer de Cabeça e Pescoço, 103**  
*John S. Yordy*  
*Igor Migowski*
- 5. Câncer de Mama, 119**  
*Juliana Deprá Panichella*
- 6. Tumores Torácicos (NSCLC), 129**
- 6.1. SBRT no NSCLC de Estágio Inicial e Tumores Pulmonares Metastáticos, 129**  
*Ben J. Slotman*
- 6.2. IMRT/4D TC em Tumores Localmente Avançados, 136**  
*Aaron Laine*  
*Hak Choy*
- 6.3. Terapia de Prótons em Tumores de Pulmão em Estágios Inicial e Avançado, 145**  
*Nguyen Quynh Nhu*  
*Ritsuko Komaki*  
*Daniel Gomez*  
*Zhongxiong Liao*
- 6.4. Radioterapia Agressiva na Doença de Estágio IV, 150**  
*Guilherme Nevola Teixeira*  
*Eduardo Barbieri*  
*Icaro Thiago de Carvalho*  
*Lavoisier Fragoso de Albuquerque*

## **7 Tumores Gastrointestinais, 159**

*Jonathan Yang*

*Carla Hajj*

*Karyn A. Goodman*

## **8 Tumores Geniturinários, 173**

### **8.1. IMRT e IGRT em Câncer de Próstata, 173**

*Lucas Sapienza*

*Raphael Couturatto*

### **8.2. SBRT em Câncer de Próstata, 183**

*Michael T. Wahl*

*Albert J. Chang*

*Dilini Pinnaduwege*

*Mack Roach III*

### **8.3. Braquiterapia de Alta Taxa de Dose, 194**

*Antonio Cássio Assis Pellizzon*

## **9 Tumores Ginecológicos, 199**

*Henderson Ramos*

*Michael Jenwei Chen*

## **10 Tumores do Sistema Nervoso Central, 211**

### **10.1. Radiocirurgia em Linacs, 211**

*Douglas Guedes de Castro*

*Tâmara Ribeiro de Azevedo Santos*

### **10.2. Radiocirurgia em Gammaknife, 222**

*Maria Alice Ferragut*

*Roberto Martinez Alvarez*

### **10.3. Radiocirurgia em Cyberknife, 247**

*Rafael Garcia*

## **11 Tumores de Coluna Espinal Primários e Metastáticos do Adulto, 259**

*Fabio Ynoe de Moraes*

*Anuradha Thiagarajan*

*Yoshiya Yamada*

## **12 Tumores Pediátricos, 285**

*Susan L. McGovern*

*Mary F. McAleer*

*Anita Mahajan*

## **Índice Remissivo, 299**