

## **BRONCOSCOPIA**

### **ARTIGOS**

Treinamento em Broncoscopia, Realidade Atual E Perspectivas Futuras

Patologia pulmonar: o que o broncoscopista precisa saber

Transbronchial lung cryobiopsy for the diagnosis of Interstitial lung Diseases

Criobiópsia endobrônquica e Crioterapia: Revisão de Literatura

Ecobroncoscopia setorial – EBUS

Ecobroncoscopia Radial

Broncoscopia robótica

O Papel da Broncoscopia Rígida na Pneumologia Atual

Broncoscopia Intervencionista: técnicas com laser, argônio e eletrocautério na obstrução das vias aéreas

Tratamento Endoscópico do Enfisema Pulmonar

Termoplastia brônquica no tratamento da asma

Broncoscopia com Navegação Eletromagnética e Tomografia de Feixes Cônicos

O Papel da Broncoscopia nas Traqueostomias

## Sumário Content

▶ <b>Nota Editorial</b> _____	<b>5</b>
<i>Carlos Henrique Boasquevisque</i>	
▶ <b>Editorial</b> _____	<b>6</b>
<i>Leonardo Palermo Bruno</i>	
▶ <b>Artigos</b> Articles	
<b>Treinamento Em Broncoscopia, Realidade Atual E Perspectivas Futuras</b> —	<b>8</b>
<i>Viviane Rossi Figueiredo, Márcia Jacomelli</i>	
<b>Patologia pulmonar: o que o broncoscopista precisa saber</b> _____	<b>16</b>
<i>Luciana Carvalho Costa</i>	
<b>Criobiópsia no Diagnóstico das Doenças Pulmonares Intersticiais</b> _____	<b>20</b>
<i>Sara Tomassetti, Luzzi Valentina</i>	
<b>Criobiópsia endobrônquica e Crioterapia: Revisão de Literatura</b> _____	<b>27</b>
<i>Guilherme Montal, Paula Tannus</i>	
<b>Ecobroncoscopia setorial – EBUS</b> _____	<b>32</b>
<i>Thiago Thomaz Mafort, Raquel Esteves Brandão Salles</i>	
<b>Ecobroncoscopia Radial</b> _____	<b>37</b>
<i>Fernanda Oliveira Baptista da Silva, João Pedro Steinhauser Motta</i>	
<b>Broncoscopia robótica</b> _____	<b>44</b>
<i>Francisco Aécio Almeida</i>	
<b>O Papel da Broncoscopia Rígida na Pneumologia Atual</b> _____	<b>54</b>
<i>Omar Moté Abou Mourad, Luiz Felipe Júdice, Luísa Azevedo Abou Mourad, Antonio Bento da Costa Borges de Carvalho Filho, Pablo Marinho Matos, Filipe Moreira de Andrade</i>	
<b>Broncoscopia Intervencionista: técnicas com laser, argônio e eletrocautério na obstrução das vias aéreas</b> _____	<b>62</b>
<i>Gustavo Santiago Melhim Gattás, Adriano Eduardo Costa de Figueiredo, Anderson Nassar Guimarães, Márcio Oliveira Lucas, Júlio César Pereira, Guilherme Dal Agnol, Rodrigo Loyola Nassar</i>	
<b>Tratamento Endoscópico do Enfisema Pulmonar</b> _____	<b>69</b>
<i>Hugo Goulart de Oliveira, Amanda Reis Guimarães, Camila Greggianin, Diogo Martins de Oliveira, Mauricio Guidi Saueressig</i>	
<b>Termoplastia brônquica no tratamento da asma</b> _____	<b>88</b>
<i>Amir Szklo</i>	
<b>Broncoscopia com Navegação Eletromagnética e Tomografia de Feixes Cônicos</b> _____	<b>92</b>
<i>Eserval Rocha Júnior, Marcia Jacomelli, Ricardo Mingarini Terra</i>	
<b>O Papel da Broncoscopia nas Traqueostomias</b> _____	<b>99</b>
<i>Luiz Paulo Pinheiro Loivos</i>	
▶ <b>Instruções para autores</b> Instructions for authors _____	<b>106</b>



A **Pulmão RJ** tem por missão fazer prospecção, promover e divulgar trabalhos científicos e educativos para médicos, pesquisadores, professores, estudantes e demais partes interessadas. Visa contribuir para a pesquisa e o desenvolvimento das melhores práticas médicas relacionadas ao tórax, com ênfase na pneumologia e na fisiologia, no Brasil e no Mundo por meio da distribuição periódica de uma revista criativa e inovadora que reúne a opinião e a experiência dos mais competentes profissionais e entidades correlatas.

## DIRETORIA DA SOPTERJ – BIÊNIO 2022/2023

**Presidente:**

Mônica Flores Rick

**Vice-Presidente:**

Carlos Leonardo Carvalho Pessôa

**Vice-Pres. Capital e Baixada Fluminense:**

Alexandre Ciminelli Malizi

**Vice-Pres. Niterói, São Gonçalo e Lagos:**

Thiago Thomaz Mafort

**Vice-Pres. Região Serrana:**

Paulo Cesar de Oliveira

**Vice-Pres. Região Norte:**

Luiz Guilherme Ferreira da Silva Costa

**Vice-Pres. Região Sul:**

Júlio Cezar Dias Ferenzini da Silveira

**Secretária Geral:**

Patrícia Canto Ribeiro

**Secretária de Assuntos Científicos:**

Paula Werneck Steimbak

**Secretário de Divulgação:**

Márcia de Faria Martin

**Tesoureiro:**

Gunther Kissmann

**Presidente do Conselho Deliberativo:**

Fernanda Carvalho de Queiroz Mello

**Conselho Fiscal:**

Ana Paula Gomes dos Santos

Arnaldo José Noronha Filho

Antônio Monteiro da Silva Chibante

**Departamentos:****Cirurgia Torácica:** Carlos Henrique Boasquevisque**Defesa Profissional de Honorários Médicos:**

Márcia Maria Freire

**Fisioterapia Respiratória:** Fernando Guimarães**Pneumologia Pediátrica:** Ana Alice Amaral

Ibiapina Parente

**Enfermagem:** Janaína Leung**Edição da Pulmão RJ:** Carlos Henrique Boasquevisque**Endoscopia Respiratória:** Luiz Paulo Loivos**Comissões:****Asma Brônquica:** Thiago Bartholo**Câncer de Pulmão:** Clarissa Seródio da Rocha Baldotto**Distúrbios Relacionados ao Sono:** Fernando Azevedo Pacheco**Doenças Intersticial Pulmonar:** Cláudia Henrique da Costa**DPOC:** Alexandre Pinto Cardoso**Fisiopatologia Pulmonar:** Renato de Lima Azambuja**Hipertensão Arterial Pulmonar:** Elizabeth Jauhar Bessa**Imagem:** Alessandro Severo**Infecção:** Gilmar Alves Zonzim**Pneumologia Ocupacional:** Patrícia Canto Ribeiro**Residência Médica:** Nádja Polissen Graça**Tabagismo:** Alessandra Alves da Costa**Terapia Intensiva e Ventilação Mecânica:** Alessandra Thompson**Tuberculose:** Jorge Eduardo Pio**SOPTERJ**

Largo do Machado, 21 – 9º andar – sala 914

Catete, Rio de Janeiro - 22221-020

Tel./Fax: 21 97526-2709

Email: [sopsterj@sopsterj.com.br](mailto:sopsterj@sopsterj.com.br)Site: [www.sopsterj.com.br](http://www.sopsterj.com.br)**Diagramação e arte:**

Caíque Nunes

[caiquenunes@gmail.com](mailto:caiquenunes@gmail.com)

## EXPEDIENTE

### Editor Chefe

**Carlos Henrique Ribeiro Boasquevisque**

### Editor Convidado

**Leonardo Palermo Bruno**

### Conselho Editorial

**Adalberto Sperb Rubin** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - RS

**Alexandre Pinto Cardoso** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

**Antonio Monteiro da Silva Chibante** - MD, PhD

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Antonio Ruffino Neto** - MD, PhD

Universidade São Paulo e Faculdade de Medicina de Riberão Preto - SP

**Antonio Segorbe Luis** - MD

Presidente da Sociedade Portuguesa de Pneumologia - PT

**Ashley Woodcock** - MD

University of Manchester and South Manchester University Hospital - UK

**Bernardo Henrique Ferraz Maranhão** - MD, MSc

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Carlos Alberto de Barros Franco** - MD

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - RJ

**Clemax Sant'Anna** - MD, PhD

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

**Clóvis Botelho** - MD, PhD

Universidade Federal do Mato Grosso - MT

**Denise Duprat Neves** - MD, PhD

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Domenico Capone** - MD, PhD

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Edson Marchiori** - MD, PhD

Univ. Federal do Rio de Janeiro e Univ. Federal Fluminense - RJ

**Eduardo Pamplona Bethlem** - MD, PhD

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Elizabeth Giestal de Araujo** - MD, PhD

Universidade Federal Fluminense - RJ

**Emílio Pizzichini** - MD, PhD

Universidade Federal de Santa Catarina e Global Initiative for Asthma - SC

**Giovanni Antonio Marsico** - MD, PhD

Hospital Geral do Andaraí (MS) e Instituto de Doenças do Tórax (UFRJ)

**Helio Ribeiro de Siqueira** - MD, MS

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Hermano Albuquerque de Castro** - MD, PhD

Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ - RJ

**Hisbello da Silva Campos** - MD, PhD

Centro de Referência Prof. Hélio Fraga - Ministério da Saúde - RJ

**Hugo Goulart de Oliveira** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - RS

**Jorge Luiz da Rocha** - MD

Hospital Estadual Santa Maria - RJ

**José Dirceu Ribeiro** - MD, PhD

Universidade Estadual de Campinas - SP

**José Manoel Jansen** - MD, PhD

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**José Roberto Jardim** - MD, PhD

Universidade Federal de São Paulo - SP

**José Roberto Lapa e Silva** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

**Julio Abreu Oliveira** - MD, PhD

Universidade Federal de Juiz de Fora - MG

**Leila John Marques Steidle** - MD, PhD

Universidade Federal de Santa Catarina - SC

**Lúcia Helena Messias Sales** - MD, PhD

Universidade Federal do Pará - PA

**Luis Paulo Loivos** - MD, MS

Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

**Marcelo Chalhoub Coelho Lima** - MD, PhD

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - BA

**Marcus Barreto Conde** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

**Margareth Pretti Dalcolmo** - MD, PhD

Centro de Referência Prof. Hélio Fraga - Ministério da Saúde - RJ

**Martyn Partridge** - MD, FRCP

Imperial College London and NHLI Division - UK

**Mauro Musa Zamboni** - MD, MS

Instituto Nacional do Câncer - RJ

**Miguel Abidon Aidé** - MD, PhD

Universidade Federal Fluminense - RJ

**Miguel Aiub Hijjar** - MD

Centro de Referência Prof. Hélio Fraga - Ministério da Saúde - RJ

**Nelson Rosário Filho** - MD, PhD

Universidade Federal do Paraná - PR

**Paulo Augusto Camargos** - MD, PhD

Universidade Federal de Minas Gerais - MG

**Peter John Barnes** - MD, PhD

National Heart and Lung Institute and at Imperial College - UK

**Renato Sotto-Maior** - MD

Hospital de Santa Maria - PT

**Robert J. Meyer** - MD, FACP, FCCP

United States Food and Drug Administration - USA

**Ricardo Marques Dias** - MD, PhD

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - RJ

**Rodolfo Acatuassú Nunes** - MD, PhD

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

**Rogério Rufino** - MD, PhD

Univ. do Estado do Rio de Janeiro e National Heart and Lung Institute - UK

**Rui Haddad** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio de Janeiro - RJ

**Saulo Maia Davila Melo** - MD

Universidade Federal de Sergipe - SE

**Sergio Menna Barreto** - MD, PhD

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - RS

**Sidney Stuart Braman** - MD

Brown Medical School, Rhode Island Hospital, US

**Stephen Townley Holgate** - MD, FRCPPath

Southampton General Hospital - UK

**Suzanne Hurd** - PhD

Global Initiative for Asthma (GINA) and for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) - USA

**Thais Mauad** - MD, PhD

Universidade de São Paulo - SP

**Vera Luiza Capellozzi** - MD, PhD

Universidade de São Paulo - SP