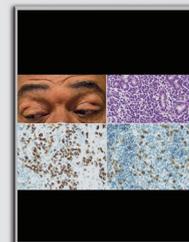


ARQUIVOS BRASILEIROS DE Oftalmologia



ISSN 1678-2925
(Electronic version)

OFFICIAL PUBLICATION OF THE BRAZILIAN COUNCIL OF OPHTHALMOLOGY (CBO)
Continuous publication since 1938



Editorial Office

R. Casa do Ator, 1.117 - 2nd Floor - São Paulo - SP - Brazil - 04546-004
Phone: +55 (11) 3266-4000
E-mail: claudia.moral@cbo.com.br
www.aboonline.org.br • www.scielo.br/abo

Frequency of publication: Bimonthly

Arq Bras Oftalmol. São Paulo, v. 89, issue 2, Mar/Apr. 2026

ADMINISTRATIVE BOARD

Eduardo Melani Rocha
Newton Kara José Junior
Rubens Belfort Jr
Wallace Chamon
Maria Auxiliadora Monteiro Frazão

EDITOR-IN-CHIEF

Newton Kara José Junior

FORMER EDITORS

Waldemar Belfort Mattos
Rubens Belfort Mattos
Rubens Belfort Jr.
Harley E. A. Bicas
Wallace Chamon
Eduardo Melani Rocha

ASSOCIATE EDITORS

André Messias
Caio Vinicius Regatieri
Camila Ribeiro Koch,
Carlos Augusto Moreira Neto
Carolina P. B. Gracitelli
Cristina Muccioli
Dácio Carvalho Costa
Fernando Procionoy
Heloisa Russ
Ivan Maynard Tavares
Jayter Silva de Paula
José Alvaro Pereira Gomes
Laurentino Biccas
Luisa Moreira Hopker
Luiz V. Rizzo
Mário Luiz Ribeiro Monteiro
Richard Yudi Hida
Rodrigo Pessoa Cavalcanti Lira
Rubens Belfort Mattos Neto
Silvana Artioli Schellini
Tammy Hentona Osaki
Tiago E. Faria e Arantes
Tiago Prata

EDITORIAL BOARD

National

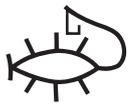
Adriana S. Forseto (São Paulo-SP)
Áisa Haidar Lani (Campo Grande-MS)
Allan Christian Pieroni Gonçalves (São Paulo-SP)
Ana Luísa Höfling-Lima (São Paulo-SP)
André Augusto Homsí Jorge (Ribeirão Preto-SP)
Andrea Araújo Zin (Rio de Janeiro-RJ)
Antonio Augusto Velasco e Cruz (Ribeirão Preto-SP)
Augusto Paranhos Jr. (São Paulo-SP)
Ayrton Roberto B. Ramos (Florianópolis-SC)
Breno Barth (Natal-RN)
Bruno Machado Fontes (Rio de Janeiro-RJ)
Carlos Eduardo L. Arieta (Campinas-SP)
Denise de Freitas (São Paulo-SP)
Diane R. Marinho (Porto Alegre-RS)
Eduardo Cunha de Souza (São Paulo-SP)
Enyr S. Arcieri (Uberlândia-MG)
Flávio Jaime da Rocha (Uberlândia-MG)
Flávio R. L. Paranhos (Goiânia-GO)
Frederico Castelo Moura (São Paulo-SP)
Galton Carvalho Vasconcelos (Belo Horizonte-MG)
Haroldo Vieira de Moraes Jr. (Rio de Janeiro-RJ)
João Luiz Lobo Ferreira (Florianópolis-SC)
João M. Furtado (Ribeirão Preto-SP)
José Beniz Neto (Goiânia-GO)
José Paulo Cabral Vasconcelos (Campinas-SP)
Joyce Hisae Yamamoto (São Paulo-SP)
Keila Monteiro de Carvalho (Campinas-SP)
Lisandro Sakata (Curitiba-PR)
Luiz Alberto S. Melo Jr. (São Paulo-SP)
Luiz Alexandre Lani (Campo Grande-MS)
Marcelo Hatanaka (São Paulo-SP)
Maria Cristina Nishiwaki Dantas (São Paulo-SP)
Maria de Lourdes V. Rodrigues (Ribeirão Preto-SP)
Maurício Maia (Assis-SP)
Mauro Campos (São Paulo-SP)
Milton Ruiz Alves (São Paulo-SP)
Mônica Alves (Campinas-SP)

Mônica Fialho Cronemberger (São Paulo-SP)
Norma Allemann (São Paulo-SP)
Norma Helen Medina (São Paulo-SP)
Paulo E. Correa Dantas (São Paulo-SP)
Priscilla A. Jorge (São Paulo-SP)
Ramon Ghanem (Joinville-SC)
Remo Susanna Jr. (São Paulo-SP)
Ricardo Mörschbacher (Porto Alegre-RS)
Roberto Pinto Coelho (Ribeirão Preto-SP)
Rony Carlos Preti (São Paulo-SP)
Rosália Antunes Foschini (Ribeirão Preto-SP)
Rubens Belfort Jr. (São Paulo-SP)
Sebastião Cronemberger (Belo Horizonte-MG)
Sérgio Kwitko (Porto Alegre-RS)
Sidney Júlio de Faria e Souza (Ribeirão Preto-SP)
Suzana Matayoshi (São Paulo-SP)
Vital Paulino Costa (São Paulo-SP)

International

Andrew Lee (E.U.A.)
Arturo E. Grau Diez (Chile)
Baruch D. Kuppermann (E.U.A.)
Careen Lowder (E.U.A.)
Cintia de Paiva (E.U.A.)
Daniel Briscoe (Israel)
Daniel Weil (Argentina)
Emílio Dodds (Argentina)
Felipe Medeiros (E.U.A.)
Florian Gekeler (Alemanha)
James Augsburg (E.U.A.)
Karinne Maia Rocha (E.U.A.)
Liliana Werner (E.U.A.)
Marcelo Teixeira Nicolela (Canadá)
Miguel N. Burnier Jr. (Canadá)
Pilar Gomez de Liaño (Espanha)
Rafael Scherer (E.U.A.)
Van Charles Lansingh (E.U.A.)
Zélia Maria da Silva Corrêa (E.U.A.)

Divulgation: Brazilian Council of Ophthalmology



ARQUIVOS BRASILEIROS DE Oftalmologia



Editorial Office

R. Casa do Ator, 1.117 - 2nd Floor - São Paulo - SP - Brazil - 04546-004
Phone: +55 (11) 3266-4000
E-mail: claudia.moral@cbo.com.br
www.aboonline.org.br • www.scielo.br/abo

CBO BOARD OF DIRECTORS - 2026-2027

President

Maria Auxiliadora Monteiro Frazão

Vice-President

Daniel Alves Montenegro

Secretary General

Mauro Goldbaum

Second Secretary

Frederico Valadares de Souza Pena

Treasurer

Lisandro Massanori Sakata

Second Treasure

Cláudia Galvão Pedreira

SOCIETIES AFFILIATED TO THE BRAZILIAN COUNCIL OF OPHTHALMOLOGY AND THEIR PRESIDENTS

Associação Brasileira de Catarata e Cirurgia Refrativa
Newton Andrade Junior

Centro Brasileiro de Estrabismo
Ian Curi

Sociedade Brasileira de Administração em Oftalmologia
Luiz Fernando Taranta Martin

Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica Ocular
Ivana Cardoso Pereira

Sociedade Brasileira de Ecografia em Oftalmologia
Norma Allemann

Sociedade Brasileira de Glaucoma
Emílio Rintaro Suzuki

Sociedade Brasileira de Laser e Cirurgia em Oftalmologia
Rafael Kobayashi

Sociedade Brasileira de Lentes de Contato, Córnea e Refratometria
Regina Kazumi Noma de Campos

Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica
Christiane Rolim de Moura

Sociedade Brasileira de Oncologia em Oftalmologia
Evandro Gonçalves de Lucena Junior

Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo
Osias Francisco de Souza

Sociedade Brasileira de Emergência e Traumatologia
Elaine de Paula Fiod Costa

Sociedade Brasileira de Uveítes
André Luiz Land Curi

Sociedade Brasileira de Visão Subnormal
Lindalva Carvalho de Morais

Subscriptions - Brasil

CBO Members: Free Distribuiton

Non-members: Annual Subscription: R\$ 750,00 | Single issue: R\$ 100,00

Foreign: Annual Subscription: US\$ 200.00 | Single issue: US\$ 40.00

© 2026 BRAZILIAN COUNCIL OF OPHTHALMOLOGY (CBO)

ABOUT THIS JOURNAL

Editor-In-Chief

Newton Kara José Junior

Commercial Manager

Lisandro Massanori Sakata

Executive Secretary

Dayane Teixeira, Claudia Moral

Technical Editorship

Edna Terezinha Rother, Maria Elisa Rangel Braga

Commercial Contact

Phone: +55 (11) 3266-4000 - E-mail: abo@cbo.com.br

CBO COUNCIL OF MANAGEMENT AND GUIDELINES (CDG 2026-2027)

Coordinator

Homero Gusmão de Almeida

Lifelong Members

Adalmir Morterá Dantas
Carlos Augusto Moreira
Cristiano Caixeta Umbelino
Elisabete Ribeiro Gonçalves
Hamilton Moreira
Harley Edison do Amaral Bicas
Homero Gusmão de Almeida
Jacó Lavinsky
José Augusto Alves Ottaiano
José Beniz Neto
Marco Antônio Rey de Faria
Marcos Pereira de Ávila
Milton Ruiz Alves
Newton Kara José
Paulo Augusto de Arruda Mello
Wilma Lellis Barboza

Elected Members

Amilton de Almeida Sampaio Junior
Breno Barth Amaral de Andrade
Márcia Regina Issa Salomão Libânio
Maros Pereira Vianello

