

PERINATOLOGIA MODERNA

Visão Integrativa e Sistêmica

2 Neonatologia

Abimael Aranha Netto
Helaine Maria Besteti Pires Mayer Milanez
Sérgio Tadeu Martins Marba

Atheneu

PERINATOLOGIA MODERNA

Visão Integrativa e Sistêmica

2 Neonatologia


SAL
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO LEITOR
Tel.: 08000267753
www.atheneu.com.br
(21) 99165-6798 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

PERINATOLOGIA MODERNA

Visão Integrativa e Sistêmica

2 Neonatologia

EDITORES

Abimael Aranha Netto

Helaine Maria Besteti Pires Mayer Milanez

Sérgio Tadeu Martins Marba

Atheneu

Rio de Janeiro • São Paulo

2022

EDITORA ATHENEU

São Paulo — *Rua Maria Paula, 123 – 18º andar*
Tel.: (11) 2858-8750
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Rio de Janeiro — *Rua Bambina, 74*
Tel.: (21) 3094-1295
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

PRODUÇÃO EDITORIAL: Equipe Atheneu
CAPA: Equipe Atheneu
DIAGRAMAÇÃO: Know-How Editorial

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

P522

Perinatologia moderna : visão integrativa e sistêmica : volume 1 - obstetrícia, volume 2 - neonatologia / editores Abimael Aranha Netto ... [et al.]. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2021.
2580 p. : il. ; 28 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-65-5586-178-5

1. Perinatologia. 2. Obstetrícia. 3. Neonatologia. 4. Recém-nascidos - Cuidado e tratamento. I. Netto, Abimael Aranha.

21-72213 CDD: 618.32
CDU: 618.2

Camila Donis Hartmann - Bibliotecária - CRB-7/6472

23/07/2021 23/07/2021

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2022

Editores

Abimael Aranha Netto Doutor e Mestre em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Doutor do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher – CAISM, Unicamp. Coordenador Médico do Serviço de Neonatologia do Hospital Vera Cruz, Campinas.

Helaine Maria Besteti Pires Mayer Milanez Doutora e Mestre em Tocoginecologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Tocoginecologia da FCM-Unicamp. Diretora da Divisão de Obstetrícia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher – CAISM, Unicamp.

Sérgio Tadeu Martins Marba Professor Titular, Livre-Docente e Doutor em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Titular do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher – CAISM, Unicamp. Consultor Neonatal e do Método Canguru da Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde. Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e do Conselho Superior da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. Assessor de Políticas Públicas da SBP.

Colaboradores

Adriana Aparecida Siviero-Miachon Doutora e Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Adjunta e Médica do Setor de Endocrinologia, Disciplina de Especialidades Pediátricas, do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina (EPM-Unifesp).

Adriana Gut Lopes Riccetto Doutora e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora I do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp. Especialização em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), em Medicina Intensiva com Habilitação em Pediatria pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e em Pediatria com Atuação em Alergia e Imunologia Pediátrica.

Adriana Maria Alves De Tommaso Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente do Serviço de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição do Hospital de Clínicas da Unicamp. Especialista em Pediatria e Gastroenterologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e pela Federação Brasileira de Gastroenterologia (FBG).

Alan Araújo Vieira Doutor e Mestre em Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Professor Associado do Departamento Materno Infantil da Universidade Federal Fluminense (UFF). Chefe Clínico da Neonatologia do Hospital Universitário Antônio Pedro (Huap). Experiência na área de Pediatria e Neonatologia, com ênfase em Nutrição Neonatal.

Alexandre Esteves de Souza Lima Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médico Assistente da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital de Clínicas (HC) da Unicamp. Especialista em Terapia Intensiva Pediátrica pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Nutrólogo pela Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN) e Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN/SBNPE). Coordenador Clínico da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital Centro Médico de Campinas. Coordenador Clínico da UTI Pediátrica do Hospital Municipal Dr. Mário Gatti de Campinas.

Aline Nunes Grise Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Enfermagem (FEnf) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Enfermeira e Supervisora do Serviço de Pacientes Externos do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher – CAISM, Unicamp.

Ana Cristina Lavôr Holanda de Freitas Doutora em Oftalmologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Médica pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Residência Médica em Oftalmologia no Instituto de Oftalmologia Tadeu Cvintal (IOTC) e com especialização em retina e vítreo.

Ana Paula Damiano Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo (USP). Médica Cardiologista Pediátrica do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Cardiologista Pediátrica pelo Instituto do Coração (InCor). Ecocardiografista Pediátrica pela Beneficiência Portuguesa de São Paulo. Coordenadora do Programa de Residência Médica em Cardiologia Pediátrica da Unicamp.

Ana Paula de Carvalho Panzeri Carlotti Livre-Docente e doutora pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Professora Associada III do Departamento de Puericultura e Pediatria da FMRP-USP. Coordenadora do Centro de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital das Clínicas da FMRP-USP.

Ana Silvia Scavacini Doutora em Ciências da Saúde pelo Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Mestre em Ciências da Saúde, Disciplina de Pneumologia, pelo Departamento de Medicina da EPM-Unifesp. Fisioterapeuta Coordenadora da UTI Neonatal do Hospital São Paulo – Hospital Universitário da Unifesp.

André Henrique Lott Duarte Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Professor Auxiliar de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, Núcleo de Ciências da Vida, Centro Acadêmico do Agreste (UFPE-NCV-CAA). Residência em Pediatria pela Universidade Federal da Bahia (UFBa). Residência em Neonatologia pela FMRP-USP.

Andrea Araujo Zin Doutora em Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Nacional de Saúde da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro. Pesquisadora da Unidade de Pesquisa Clínica do IFF-Fiocruz. Coordenadora do Programa de Detecção e Tratamento de Retinopatia da Prematuridade do IFF-Fiocruz.

Andréa Eliana Cassone Lovato Médica Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp.

Andreza Viviane Rubio Especialista em Psicologia Hospitalar pela Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) e em Psico-Oncologia pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCM-MG). Psicóloga pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp). Psicóloga do Hospital da Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp e do Grupo de Cuidados Paliativos em Neonatologia do CAISM, Unicamp. Membro do Phoenix – Centro de Estudos e Aconselhamento em Psicologia da Saúde e Tanatologia.

Angela Maria Spinola-Castro Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas a Pediatria e Mestre em Medicina na área de Endocrinologia Clínica, pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Adjunta do Setor de Endocrinologia, Disciplina de Especialidades Pediátricas, do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Unifesp (EPM-Unifesp). Chefe do Setor de Endocrinologia Pediátrica da EPM-Unifesp.

Anniele Medeiros Costa Doutora em Ciências pelo Instituto Nacional da Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Fisioterapeuta do Laboratório de Função Pulmonar Neonatal do IFF-Fiocruz.

Antônio Fernando Ribeiro Livre-Docente e Doutor pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Associado do Departamento de Pediatria e do Curso de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da FCM-Unicamp. Coordenador do Laboratório de Fibrose Cística (LAFIC) no Centro de Investigações em Pediatria (CIPED) da FCM-Unicamp.

Arlenio Pereira da Costa Mestre em Pediatria pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Médico Neonatologista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Médico Consultor da Neonatologia na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do HCPA.

Arnaldo Costa Bueno Doutor em Saúde da Criança e da Mulher pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Mestre em Ciências Médicas pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor Associado de Pediatria da UFF. Professor e Membro do Colegiado do curso de Especialização em Pediatria da UFF. Professor Convidado do curso de Pós-Graduação em Pediatria da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Consultor do Método Canguru no Ministério da Saúde do Brasil. Membro do Departamento de Perinatologia da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro (SOPERJ).

Aya Fukuda Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital de Clínicas da Unicamp.

Beatriz Pera de Almeida-Hamasaki Mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (FEnf-Unicamp). Enfermeira Assistencial do Serviço de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp.

Beatriz Regina Alvares Doutora em Medicina, área de concentração em Radiologia, pela Universidade Federal do Rio De Janeiro (UFRJ) e Mestre em Medicina, área de concentração em Radiologia, pela UFRJ. Professora Doutora da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp) com atuação em Radiologia Neonatal no Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Pós-Doutorado no King's College Hospital, University of London, Reino Unido. Especialista em Radiologia pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR).

Bettina Duque Figueira Mestre em Perinatologia pelo Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo (IAMSPE). Médica Neonatologista da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Preceptora do Programa de Residência Médica em Pediatria do Hospital Municipal Dr. Carmino Caricchio, São Paulo. Membro do Departamento de Neonatologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Instrutora do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Camila de Almeida Silva Doutoranda no Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias de Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Controle de Infecção Hospitalar pelo Hospital das Clínicas da USP. Infectologista pelo Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER).

Carlos Alberto Bhering Doutor em Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Professor Titular de Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade de Vassouras, Rio de Janeiro. Médico do Departamento de Neonatologia do Instituto Fernandes Figueira (IFF) da Fiocruz.

Carlos Eduardo Steiner Doutor e Mestre pelo Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professor Associado do Departamento de Medicina Translacional da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (FCM-Unicamp). Especialista pela Sociedade Brasileira de Genética Médica (SBGM). Residência em Genética Médica pelo Departamento de Genética Médica da FCM-Unicamp. Médico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Carlos Eduardo Vasconcelos Miranda Neurocirurgião pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Membro Titular da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (SBN).

Carolina Araújo Moreno Doutora em Ciências Médicas, área de Genética Médica, pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Geneticista e Pesquisadora Pós-Doutora no Departamento de Medicina Translacional, área de Genética Médica, da FCM-Unicamp.

Carolina Lino Novelli Mestre e Doutoranda em Ciências, Área de Concentração em Saúde da Criança e do Adolescente, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Especialista em Audiologia pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa). Fonoaudióloga pela Unicamp.

Caroline Donadon Mestre em Ciências na Área de Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Fonoaudióloga pela Unicamp.

Cássio Rodrigues Ferrari Médico Assistente da área de Nefrologia Pediátrica do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-Unicamp).

Cecília Maria Draque Doutora em Ciências pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Professora Afiliada da Disciplina de Pediatria Neonatal da EPM-Unifesp. Chefe do Ambulatório de Icterícia Neonatal do Centro de Incentivo e Apoio ao Aleitamento Materno da EPM-Unifesp.

Celso Moura Rebello Doutor em Pediatria pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Médico da UTI Neonatal e do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE).

Cláudia Bezerra de Almeida Mestre em Ensino de Ciências da Saúde no Centro de Desenvolvimento de Ensino Superior em Saúde (CEDESS) pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Especialista em Pediatria e Nutrologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), Pós-Graduação em Homeopatia pela Associação Brasileira de Reciclagem e Assistência em Homeopatia (ABRAH). Pós-Graduação em Psicanálise pela Faculdade Álvares de Azevedo (FAATESP). Coordenadora do PRONAP, SBP. Secretária do Comitê da Criança e do Adolescente da BRASPEN. Membro do Departamento Científico de Suporte Nutricional da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Atua em Neonatologia no Hospital e Maternidade Jesus, José e Maria (HMJJM) e no Hospital Estadual Vila Alpina (HEVA); e em Nutrologia Pediátrica na Unifesp, no Hospital do Coração (HCor) e no HMJJM.

Cláudia Lúcia Carneiro Professora Aposentada do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Médica do Serviço de Neonatologia do Hospital de Clínicas da UFU.

Cléa Rodrigues Leone Livre-Docente e Doutora pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Professora Associada do Departamento de Pediatria da FMUSP. Diretora de Publicações da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Editora do Programa de Atualização em Neonatologia (PRORN) da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Cleiton Formentin Doutorando em Ciências Médicas na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Neurocirurgião pela Unicamp.

Clery Bernardi Gallacci Doutora e Mestre em Pediatria pelo Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HC-FMUSP). Professora de Neonatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSC-SP). Médica Neonatologista da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Médica Responsável pelos Berçários Setoriais do Hospital Maternidade Santa Joana.

Conceição Aparecida de Mattos Segre Livre-Docente em Pediatria Neonatal pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Coordenadora do Grupo sobre os Efeitos do Álcool na Gravidez no Feto e no Recém-Nascido da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Coordenadora de Campanhas da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Cristina Gardonyi Carvalheiro Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Docente Colaboradora do setor de Neonatologia do Departamento de Puericultura e Pediatria da FMRP-USP. Pós-Doutorado no Laboratory of Parasitic Diseases, National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), National Institutes of Health (NIH).

Cristina Terumy Okamoto Doutora pelo Programa de Ciências da Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Professora Titular e Coordenadora da Disciplina de Pediatria da Universidade Positivo. Professora Adjunta da Faculdade Evangélica Mackenzie de Medicina do Paraná. Coordenadora Adjunta do Serviço de Neonatologia do Hospital do Trabalhador. Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Título de Área de Atuação em Neonatologia pela Universidade de Osaka-Japão.

Cynthia Magluta Doutora em Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Tecnologista do IFF-Fiocruz. Médica Sanitarista.

Daniel Garros Professor Clínico Titular de Pediatria da Faculdade de Medicina, Departamento de Pediatria da Divisão de Cuidados Intensivo e Professor Adjunto do Centro de Bioética Jon Dossedor da University of Alberta, Canadá. Intensivista da UTI Pediátrica do Stollery Children's Hospital, Canadá. Diretor de Segurança e Qualidade e Responsável pelo Banco de Dados do Comitê de Humanismo do Stollery Children's Hospital.

Daniela Marques de Lima Mota Ferreira Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFU. Chefe do Serviço de Neonatologia do Hospital de Clínicas da UFU.

Danielle Cintra Bezerra Brandão Mestre em Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Assistente do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de Pernambuco, Núcleo de Ciências e Vida, Centro Acadêmico do Agreste (UFPE-NCV-CAA). Membro do grupo executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria e Preceptora da Residência Médica do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP).

Délio José Kipper Doutor em Pediatria pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professor Titular de Pediatria e de Bioética da Escola de Medicina da PUCRS.

Denise Pontes Cavalcanti Livre-Docente e Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Mestre em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto. Professora Associada e Coordenadora do Programa de Genética Perinatal do Departamento de Medicina Translacional, área de Genética Médica, da FCM-Unicamp.

Dušan Kostić Doutor em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Médico Pediatra pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Nefrologista infantil pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). Professor Assistente do Núcleo de Ciências e Vida (NCV) no Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Médico Assistente da Unidade de Nefrologia Pediátrica do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP).

Edna Maria de Albuquerque Diniz Livre-Docente e Doutora pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Associada do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da USP. Coordenadora de Ensino e Pesquisa na Divisão de Clínica Pediátrica do Hospital Universitário da USP.

Elenice Valentim Carmona Livre-Docente pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (FEnf-Unicamp) e Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Pós-Doutorado em Enfermagem Neonatal pela University of Texas, Estados Unidos. Professora Doutora da FEnf-Unicamp.

Elisa Nunes Secamilli Médica Assistente da Disciplina de Dermatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp).

Elizabete Punaro Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem no Hospital de Clínicas da Unicamp.

Elizete Aparecida Lomazi Doutora e Mestre pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Pediatria e do Curso de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da FCM-Unicamp. Coordenadora da Área de Gastroenterologia Pediátrica da FCM-Unicamp.

Enrico Ghizoni Doutor em Fisiopatologia Médica, área de concentração em Neurociências, pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Doutor da Disciplina de Neurocirurgia da FCM-Unicamp. Neurocirurgião do Hospital Infantil Boldrini e do Hospital Sobrapar Crânio e Face. *Visiting Professor of Pediatric Neurosurgery* do Kaiser Permanente Hospital, Estados Unidos.

Erich Vinicius de Paula Doutor em Fisiopatologia Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor da Disciplina de Hematologia da FCM-Unicamp. Especialista em Hematologia pela Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH).

Fabiano Reis Livre-Docente em Neurorradiologia e Doutor em Fisiopatologia Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Doutor do Departamento de Radiologia da FCM-Unicamp. Chefe do Setor de Neurorradiologia da FCM-Unicamp. Professor Orientador da Pós-Graduação em Ciências Médicas da Unicamp. Curso de Aperfeiçoamento em Neurorradiologia pela Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e Johns Hopkins University, Baltimore, Estados Unidos. Membro Titular do Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR). Membro da Sociedade Norte-Americana de Neurorradiologia (RSNA).

Fabio Carmona Livre-Docente e Doutor pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Pós-Doutorado em Terapia Intensiva Cardíaca Pediátrica no Children's Hospital Boston, Harvard Medical School, Estados Unidos. Professor Associado no Departamento de Puericultura e Pediatria da FMRP-USP.

Fernando Antoniali Mestre em Cirurgia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (SBCCV). Presidente do Departamento de Cirurgia Cardiovascular Pediátrica da SBCCV – 2020-2021. Coordenador do Serviço de Cirurgia Cardíaca Infantil e ECMO da Clínica Cardio Cirúrgica Campinas e da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Flávia de Souza Barbosa Dias Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (FEnf-Unicamp). Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp.

Francisco Mezzacappa Filho Professor do Departamento de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp) e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Médico do Serviço de Neonatologia do Hospital Vera Cruz, Campinas.

Gabriel Fernando Todeschi Variane Doutor em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). Médico Assistente da Neonatologia do Departamento de Pediatria da Santa Casa de São Paulo. Coordenador da UTI Neonatal Neurológica da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP). Médico Neonatologista do Grupo Santa Joana. Presidente da empresa Protecting Brains & Saving Futures. Fundador do Instituto Protegendo Cérebros Salvando Futuros. Membro-Fundador da Newborn Brain e Co-Chair Communication and Networking Committee. Membro do Educational Committee.

Gabriel Hessel Professor Titular, Livre-Docente e Doutor em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Titular do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp. Coordenador do Ambulatório de Hepatologia Pediátrica do Hospital de Clínicas da Unicamp.

Gabriela Maset Faria Médica Neonatologista responsável pela Unidade de Alojamento Conjunto do Hospital da Criança e Maternidade da Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp). Médica Responsável pelo Ambulatório de Icterícia e Amamentação do Hospital da Criança e Maternidade da Famerp. Professora convidada da Famerp.

Gil Guerra-Júnior Professor Titular, Livre-Docente e Doutor em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Titular do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp. Coordenador do Grupo Interdisciplinar de Estudos da Determinação e Diferenciação do Sexo (GIEDDS) da FCM-Unicamp. Coordenador do Laboratório de Crescimento e Desenvolvimento (LabCreD) do Centro de Investigação em Pediatria (CIPED) da FCM-Unicamp.

Giovana Martini Mestre pelo Programa de Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Terapeuta Ocupacional pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Giselle Mendes de Oliveira Residência em Pediatria e Neonatologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Neonatologista do Hospital Estadual Mario Covas, Hospital Estadual de Sumaré e do Serviço de Neonatologia do Hospital Vera Cruz, Campinas.

Gisely Pereira Vetuche Enfermeira de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital e Maternidade Santa Joana, São Paulo.

Gislayne Castro e Souza de Nieto Mestre em Educação nas Ciências da Saúde pelas Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba. Professora de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe e da Universidade Positivo, Curitiba. Chefe Médica da UTI Neonatal do Hospital e Maternidade Santa Brígida, Curitiba. Médica pela Faculdade Evangélica Mackenzie de Medicina do Paraná. Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e em Neonatologia pelo Centro de Prematuros do Estado do Rio de Janeiro (CEPERJ). Título de Área de Atuação em Neonatologia pela SBP.

Gladys Gripp Bicalho Doutora e Mestre pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora I do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Instrutora do Programa de Transporte e Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Tutora do Ministério da Saúde para o Método Canguru. Assessora da Estratégia QualiNeo da Coordenação de Saúde da Criança e do Aleitamento Materno no Ministério da Saúde.

Grace Caroline van Leeuwen Bichara Especialista pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Cardiologista Intervencionista e Pediátrica pelo Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor-HCFMUSP). Médica Coordenadora da Cardiologia e Diretora do Programa de Oxigenação Extracorpórea por Membrana (ECMO) do Sabará Hospital Infantil. Médica Assistente de Hemodinâmica da Beneficência Portuguesa de São Paulo (BP).

Guilherme Sant'Anna Professor Titular de Pediatria e Membro Associado do Departamento de Medicina, Divisão de Medicina Experimental da McGill University, Canadá. Doutor em Saúde da Criança e da Mulher pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Doutor pela McGill University, Canadá.

Hamilton Robledo Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), Associação Paulista de Medicina (APM) e Conselho Nacional de Medicina (CRM). Membro do Departamento de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC).

Helder José Lessa Zambelli Doutor em Ciências Médicas pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Especialista em Neurocirurgia Pediátrica pela Università Cattolica di Roma, Itália. Neurocirurgião do Hospital de Clínicas da Unicamp. Neurocirurgião do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Neurocirurgião do Hospital Estadual de Sumaré (HES).

Helenice de Paula Fiod Costa Mestre em Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Diretora do Serviço de Neonatologia do Hospital do Servidor Público Estadual (IAMSPE). Supervisora Técnica da UTI Neonatal do Hospital Maternidade Santa Joana, São Paulo. Membro dos Departamentos de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Heloisa Gagheggi Ravanini Gardon Gagliardo Doutora em Ciências Biomédicas e Mestre em Ciências Médicas pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Desenvolvimento Humano e Reabilitação da FCM-Unicamp. Terapeuta Ocupacional pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Heloísio dos Reis Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Médico do Serviço de Neonatologia do Hospital de Clínicas da UFU.

Humberto Belém de Aquino Doutor em Ciências Médicas, área de Neurologia, pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Neurocirurgião Pediátrico da Santa Casa de São José dos Campos.

Isabella da Costa Gagliardi Ortopedista pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Membro da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT).

Jamil Pedro de Siqueira Caldas Mestre e Doutor pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Doutor I do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp. Diretor da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Membro do Grupo Executivo Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria e da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (RBPN). Membro da Estratégia QualiNeo da Coordenação de Saúde da Criança e do Aleitamento Materno no Ministério da Saúde.

Jaques Belik Professor Emérito de Pediatria e Fisiologia da University of Toronto, Canadá. Cientista do Instituto de Pesquisas do Hospital for Sick Children, Toronto, Canadá.

João Cesar Lyra Livre-Docente pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) e Doutor em Ciências, área de Pediatria, pela Universidade de São Paulo (USP). Professor da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Unesp. Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Joaquim Eugenio Bueno Cabral Médico Neonatologista do Hospital São Luiz, São Paulo.

Joaquim Murray Bustorff-Silva Professor Titular, Livre-Docente e Doutor em Ciências da Cirurgia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Titular da Disciplina de Cirurgia Pediátrica do Departamento de Cirurgia da FCM-Unicamp. *Research Fellow* no Serviço de Cirurgia Pediátrica da UCLA School of Medicine, Los Angeles, Estados Unidos.

Jorge David Aivazoglou Carneiro Doutor em Ciências pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Médico Pediatra Hematologista do Instituto da Criança e do Centro de Hemofilia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Jorge Yussef Afiune Doutor em Medicina, área de Pediatria, pela Universidade de São Paulo (USP). Diretor da Divisão de Cardiologia Pediátrica do Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF).

José Henrique Silva Moura Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Médico do Departamento de Neonatologia do Hospital das Clínicas da UFPE. Membro do Comitê Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Coordenador da Unidade Neonatal do Hospital Memorial São José, Recife.

José Roberto de Moraes Ramos Doutor em Ciências pelo Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Médico Neonatologista e Chefe do Laboratório de Função Pulmonar Neonatal do IFF-Fiocruz. Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Josy Davidson Doutora em Ciências da Saúde pelo Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Coordenadora do curso de Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar do Centro Universitário São Camilo.

Jucille do Amaral Meneses Doutora em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora Adjunta de Pediatria da UFPE. Coordenadora Clínica da Unidade Neonatal do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). Membro do Departamento Científico de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Júlia Dutra Rossetto Doutora e Mestre em Oftalmologia pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Médica Oftalmologista Pediátrica pelo Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). *Fellowship* em Estrabismo e Oftalmopediatria no Bascom Palmer Eye Institute, Estados Unidos.

Juliana Paula Ferraz dos Santos Mestre em Ciências da Saúde, área de concentração em Saúde Materna e Perinatal da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente Neonatologista no Hospital Estadual Sumaré e no Hospital Vera Cruz, Campinas.

Juliana Policastro Grassano Borges Mestre em Ciências Médicas e Biológicas pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Médica Assistente da Disciplina de Pediatria Neonatal do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina (EPM) da Unifesp.

Juliana Yumi Massuda Serrano Mestre em Clínica Médica, área de concentração em Ensino em Saúde, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente da Disciplina de Dermatologia da FCM-Unicamp.

Jussara de Lima e Souza Mestre em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Especialista em Pediatria com área de atuação em Neonatologia e Medicina Paliativa. Membro da Câmara Técnica de Cuidados Paliativos do Conselho Federal de Medicina (CFM). Membro da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Membro da diretoria da Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP).

Katia Maria Ribeiro Silva Schmutzler Doutora e Mestre em Medicina, área de Neurologia, pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Médica Assistente do Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp) e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp.

Leni Márcia Anchieta Doutora e Mestre em Medicina – Pediatria – pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora Associada II da Disciplina Neonatal da Faculdade de Medicina da UFMG (FM-UFMG). Orientadora do curso de Pós-Graduação em Ciência da Saúde da Criança e do Adolescente da FM-UFMG. Especialista em Pediatria e Habilitação na área de Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da SBP.

Lélia Cardamone Gouvêa Doutora e Mestre em Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora de Pediatria da Universidade de Santo Amaro (UNISA). Docente do Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior em Saúde da Unifesp. Título de Nutrologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Membro do Departamento de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Lícia Maria Oliveira Moreira Professora Titular, Doutora e Mestre em Medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora Titular do Departamento de Pediatria e Neonatologia da UFBA. Membro da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Coordenadora do Ambulatório de Infecções Congênitas do Hospital Universitário Professor Edgard Santos (HUPES) da UFBA. Coordenadora da UTI Neonatal do Hospital Santo Amaro – Fundação José Silveira.

Lígia Maria Suppo de Souza Rugolo Livre-Docente pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) e Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Unesp (FMB-Unesp). Chefe da Disciplina de Neonatologia e da Unidade Neonatal da FMB-Unesp. Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal e da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (RBPN).

Lilian Beani Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp). Mestre em Educação Médica pela Universidade de Salud Pública de Havana, Cuba. Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Famerp. Pediatra Responsável da Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru do Hospital da Criança e Maternidade da Famerp.

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck Doutora em Pediatria pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Médica Assistente do Centro de Terapia Intensiva Neonatal 1 do Hospital das Clínicas (HC) da FMUSP. Diretora de Cursos e Eventos da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Secretária do Departamento Científico de Neonatologia da SBP e da SPSP.

Liliane Cristina Rodrigues Augusto Mestre em Saúde da Criança e da Mulher pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Especialista em Informática em Saúde pelo Instituo de Ensino e Pesquisa do Hospital Sírio-Libanês (HSL). Consultora Nacional da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). Enfermeira Obstetra pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Livia Lopes Soares de Melo Médica Assistente da Disciplina de Pediatria Neonatal do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da pela Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Médica da UTI Neonatal do Hospital e Maternidade Santa Joana e Pro Matre Paulista.

Lívio Augusto Andrade Vilela Dias Médico Infectologista da Maternidade Pro Matre Paulista.

Lorena de Melo Haefeli Mestre em Pesquisa Aplicada à Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Nacional de Saúde da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Médica Oftalmologista e Especialista em Estrabismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Lourenço Sbragia Neto Livre-Docente e Doutor em Ciências da Cirurgia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Associado III de Cirurgia Pediátrica do Departamento de Cirurgia e Anatomia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). *Research Fellow* na University of California, São Francisco, Fetal Treatment Center, Fetal Center-Katholiek Universiteit Leuven e Fetal Care Center Cincinnati Children's Hospital.

Lucia Helena Leite Bueno Médica Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp e do Hospital Vera Cruz, Campinas.

Luis Eduardo de Figueiredo Vinagre Doutorando e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médico Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Responsável pelo Setor de Ultrassonografia Neonatal do CAISM, Unicamp.

Luís Eduardo Mateus Duarte Médico Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Especialização em Retina e Vítreo pela Unicamp. Residência Médica em Oftalmologia pela Unicamp. Médico pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Luiza Maceira de Almeida Neves Doutoranda em Pesquisa Aplicada à Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Nacional de Saúde da Criança, da Mulher e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Mestre em Pesquisa Aplicada à Saúde da Criança e da Mulher pelo IFF-Fiocruz.

Manoel Antonio da Silva Ribeiro Doutor em Pediatria pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professor Assistente de Pediatria da Escola de Medicina da PUCRS.

Márcio Lopes Miranda Doutor e Mestre pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Doutor da Disciplina de Cirurgia Pediátrica e Coordenador da Urologia Pediátrica da FCM-Unicamp.

Maria Albertina Santiago Rego Doutora e Mestre em Ciências da Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora Adjunta IV da Disciplina Neonatal da Faculdade de Medicina da UFMG. Presidente do Departamento Científico de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e da Sociedade Mineira de Pediatria (SMP).

Maria Angela Bellomo Brandão Doutora e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp). Especialista em Pediatria e Gastroentrologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e pela Federação Brasileira de Gastroenterologia (FBG). Coordenadora do Ambulatório de Transplante Hepático Pediátrico do Hospital de Clínicas da Unicamp.

Maria Aparecida Brenelli Doutora e Mestre em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Pediatria da FCM da Unicamp e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Título de Pediatria e Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Ex-Coordenadora Médica do Serviço de Neonatologia do Hospital Vera Cruz, Campinas.

Maria Aparecida Marques dos Santos Mezzacappa Doutora e Mestre em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp.

Maria Auxiliadora de Souza Mendes Gomes Doutora em Saúde da Mulher e da Criança pelo Instituto Fernandes Figueira (IFF)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Pesquisadora e Docente da Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher do IFF-Fiocruz. Consultora das Coordenações de Saúde da Mulher e da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde. Médica Pediatria e Sanitarista.

Maria Cândida Ferrarez Bouzada Viana Doutora pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora Associada do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG. Médica Pediatra Neonatologista pela UFMG.

Maria Cecilia Knoll Farah Doutora em Ciências pelo Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor-HC-FMUSP) e Mestre em Saúde e Ambiente pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e em Cardiologia Pediátrica pelo InCor-HC-FMUSP. Título de Área de Atuação em Cardiologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e SBP. Médica pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Professora de Medicina da Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba. Médica do Serviço de Cardiologia Pediátrica do Hospital Pequeno Príncipe, Curitiba. Professora Adjunta Aposentada da Faculdade de Medicina da UFMT.

Maria Cecilia Marconi Pinheiro Lima Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Mestre em Special Education pela University of Southern California, Estados Unidos. Professora Doutora do Departamento de Desenvolvimento Humano e Reabilitação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Fonoaudióloga pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

Maria Cristina Passos Fleury Guimarães Médica Neonatologista Plantonista da Unidade de Cuidados Intermediários do Hospital da Criança e Maternidade da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp). Professora Convidada da Famerp.

Maria Elisabeth Lopes Moreira Doutora em Saúde da Criança pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Pesquisadora das áreas Saúde Perinatal do Instituto Fernandes Figueira (IFF)/ Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Neonatologia da Clínica Perinatal Laranjeiras.

Maria Fernanda Branco de Almeida Doutora e Mestre pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Associada da Disciplina de Pediatria Neonatal do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Unifesp (EPM-Unifesp). Coordenadora do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Membro do International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) – Neonatal Taslk Force. Coordenadora Científica da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais (RBPN).

Maria Francisca Colella-Santos Livre-Docente pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Associada e Chefe do Departamento de Desenvolvimento Humano e Reabilitação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Fonoaudióloga pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Maria Helena Baena de Moraes Lopes Professora Titular pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (FEnf-Unicamp). Doutora e Mestre em Ciências pelo Instituto de Biologia da Unicamp. Pós-Doutorado na área de Informática em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Titular da FEnf-Unicamp). Diretora da FEnf-Unicamp. Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Unifesp. Estomaterapeuta pela Unicamp.

Maria José Guardia Mattar Especialista em Ciências da Saúde pela Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. Médica Pediatra/Neonatologista pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Coordenadora da Rede Paulista de Banco de Leite Humano (BLH) e da Comissão Estadual de BLH-SES. Consultora da Rede Global em BLH-Fiocruz. Assessora Técnica da Rede de Proteção à Mãe Paulistana/Rede Cegonha pela Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (SMS). Membro do Departamento Científico de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Maria Otília Bianchi Médica Neonatologista. *Fellow* em *Research Neonatology* pela University of Alberta, Canadá. Especialista em Neonatologista pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Maria Regina Bentlin Livre-Docente e Doutora pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp). Professora Adjunta e Chefe do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Unesp (FMB-Unesp). Chefe da UTI Neonatal do Hospital das Clínicas da FMB-Unesp. Presidente do Departamento de Neonatologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Maria Valeriana Leme de Moura-Ribeiro Professora Titular de Neurologia Infantil do Departamento de Neurologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Livre-Docente e Doutora pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Associada do Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

Marília Maria Vasconcelos Girão Pós-Graduada em Diagnóstico por Imagem pelo Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE). Radiologista pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Médica pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Membro Titular do Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR). Radiologista e Preceptora da Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da UFC.

Marina Vanzela Lania Teles Médica Neonatologista responsável pela Unidade de Cuidados Intermediários do Hospital da Criança e Maternidade da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp). Professora Convidada da Famerp.

Marta Maria Galli Bozzo Mataloun Doutora e Mestre em ciências pela Universidade de São Paulo. Membro do Departamento Científico de Neonatologia – Sociedade de Pediatria de São Paulo.

Marynéa Silva do Vale Mestre em Ciências Aplicadas em Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Médica Pediatra Neonatologista do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Chefe da Unidade de Cuidados Intensivos Perinatais do Hospital Universitário da UFMA. Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Consultora do Método Canguru da Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde.

Maura M. Fukujima Goto Doutora e Mestre em Ciências Médicas, área de Neurologia, pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp. Pediatra do Centro de Referência em Fibrose Cística da Unicamp e do Ambulatório de Triagem Neonatal de Hipotiroidismo Congênito do Hospital das Clínicas da Unicamp.

Maurício Abujamra Nascimento Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Membro Titular da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e da Sociedade Brasileira de Retina e Vítreo (SBRV).

Mauricio Magalhães Mestre em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). Professor Assistente da FCMSCSP. Chefe do Serviço de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Santa Casa de São Paulo. Neonatologista do Departamento Materno-infantil do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE). Diretor Científico da Protegendo Cérebro e Salvando Futuros (PBSF).

Mayco José Reinaldi Serra Endocrinologista Pediátrico pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Professor de Pediatria do Curso de Medicina do Centro Universitário Lusiada (UNILUS).

Mayra de Barros Dorna Mestre em Ciências da Saúde pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Médica Assistente da Unidade de Alergia e Imunologia do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da (HC-FMUSP).

Michelle Marchi de Medeiros Médica Assistente Neonatologista e Intensivista Pediátrica no Hospital Vera Cruz e na UTI Pediátrica e na Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC-Unicamp).

Milena Silva Garcia Médica Especialista em Cirurgia do Aparelho Digestivo pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Milton Harumi Miyoshi Mestre pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professor Assistente e Chefe da Disciplina de Pediatria Neonatal do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Unifesp (EPM-Unifesp). Consultor Médico da UTI Neonatal do Grupo Santa Joana.

Mônica Aparecida Pessoto Mestre e Doutora pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora I do Departamento de Pediatria da FCM-Unicamp e da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Coordenadora do Banco de Leite Humano do CAISM, Unicamp.

Mônica Bognar Especialista em Fisioterapia Respiratória Pediátrica-Neonatal pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP).

Natascha Silva Sandy Mestranda em Ciências da Saúde no Hospital Sírio-Libanês (HSL). *Fellow* em Gastroenterologia Pediátrica no Hospital Sick Kids – University of Toronto, Canadá. Membro do "Comité de Investigación" da Sociedade Latinoamericana de Gastroenterologia e Nutrição Pediátrica (LASPGHAN). Especialista em Nutrologia pela Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN). Especialista em Gastroenterologia Pediátrica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pós-Graduada em Emergências Pediátricas pelo Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE). Preceptora da Enfermaria de Especialidades do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP).

Navantino Alves Filho Professor Titular de Pediatria da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Ex-Presidente da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Neonatologista do Hospital Vila da Serra, Belo Horizonte.

Nelson Diniz de Oliveira Doutor em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Mestre em Pediatria pela Unifesp. Especialista em Pediatria, em Neonatologia e em Terapia Intensiva Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)/Associação Médica Brasileira (AMB).

Nicole Oliveira Mota Gianini Doutora e Mestre em Saúde da Criança pelo Instituto Fernandes Figueira (IFF)/ Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE). Especialista em Pediatria e Habilitação em Neonatologia e Nutrição pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Coordenadora Médica do Centro de Tratamento Intensivo Neonatal (CETRIN) do Hospital Maternidade Santa Lúcia, Rio de Janeiro. Coordenadora de Neonatologia da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Membro do Comitê de Neonatologia da Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro (SOPERJ). Consultora do Método Canguru da Coordenação de Saúde da Criança e do Adolescente do Ministério da Saúde.

Norma Mejias Quinteiro Mestre em Saúde Materna e Perinatal pela Faculdade de Ciência Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Enfermeira Assistencial do Serviço de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp.

Patrícia Franco Marques Mestre em Saúde Materno-Infantil pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Médica Pediatra Neonatologista e Diarista da Unidade de Cuidados Intensivos Perinatais do Hospital Universitário da UFMA.

Paula Maria Martins-Duarte Doutora em Ciências na área da Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Fonoaudióloga pela Unicamp.

Paulo de Jesus Hartmann Nader Doutor pela Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Adjunto de Pediatria do curso de Medicina da Ulbra. Chefe do Serviço de Neonatologia do Hospital Universitário (HU) Canoas, Rio Grande do Sul. Coordenador da Comissão de Residência Médica da Ulbra. Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Paulo Henrique Manso Doutor e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Doutor do Departamento de Puericultura e Pediatria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Coordenador da Cardiologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da FMRP-USP.

Paulo Roberto Margotto Doutor em Perinatologia pelo Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP)/Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)/Organização Mundial de Saúde (OMS), Montevidéu, Uruguai. Estágio de Aperfeiçoamento em Ecografia Cerebral Doppler na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e na Unité de Soins Intensifs de Port-Royal (Centre Hospitalier Universitaire Cochin St Vincent de Paul, Université René Descartes), Paris, França. Ultrassonografista Cerebral do Hospital Maternidade Brasília, da UTI Neonatal do Hospital Santa Lúcia e, como visitante, da Unidade de Neonatologia do Hospital Materno Infantil de Brasília (HMIB) da Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal.

Paulo Roberto Pachi Doutor e Mestre em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP). Professor e Chefe Adjunto de Clínica do Departamento de Pediatria da Santa Casa de São Paulo. Responsável pelo Ambulatório de Seguimento de Prematuros da Santa Casa de São Paulo. Membro do Departamento de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Neonatologista da Maternidade Pro Matre Paulista.

Pollyanna Martins Silva Mestranda em Ciências da Saúde a Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (EPE-Unifesp). Especialista em Prevenção e Controle de Infecção pela Unifesp. Enfermeira do Serviço de Controle de Infecção do Hospital e Maternidade Santa Joana, São Paulo.

Priscila Cezarino Rodrigues Médica Pediatra e Hematologista do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Priscila Coimbra Roma Residência em Pediatria e Neonatologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Neonatologista do Serviço de Neonatologia do Hospital Vera Cruz, Campinas.

Rafaella Dini Miyaoka Médica Assistente e Coordenadora da Cirurgia Neonatal da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp.

Rebecca Christina Kathleen Maunsell Doutora e Mestre em Ciências Médicas, área de concentração em Otorrinolaringologia, pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Oftalmologia/Otorrinolaringologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (FCM-Unicamp). Responsável pelo Setor de Otorrinolaringologia Pediátrica da FCM-Unicamp.

Regina Paula Guimarães Vieira Cavalcante da Silva Doutora e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professora Associada do Departamento de Pediatria da UFPR. Especialista em Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Renata Ferreira Magalhães Doutora em Clínica Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora da Disciplina de Dermatologia no Departamento de Clínica Médica da FCM-Unicamp. Chefe do Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas da Unicamp. Coordenadora dos Cursos de Extensão e de Graduação da Disciplina de Dermatologia da Unicamp. Membro da Comissão de Título de Especialista da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD).

Renata Germano Borges de Oliveira Nascimento Freitas Doutora e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pós-Doutoranda da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP). Nutricionista pelo Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA).

Renata Mascaretti Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Médica do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE).

Renato Soibelmann Procianoy Professor Titular do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutor e Mestre em Medicina pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-Doutorado em Neonatologia pela Baylor College of Medicine, Houston, Estados Unidos. Membro Titular da Academia Brasileira de Pediatria (ABP). Preceptor da Residência de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Editor-Chefe do *Jornal de Pediatria*.

Rita de Cassia Silveira Doutora e Mestre em Saúde da Criança e Adolescente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora Associada do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFRGS. Coordenadora do Ambulatório de Alto Risco da Neonatologia do HCPA. Chefe da UTI Neonatal do HCPA. Residência em Pediatria e Neonatologia pelo Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Rita de Cássia Xavier Balda Doutora em Medicina pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp). Professora Afiliada da Disciplina de Pediatria Neonatal da EPM-Unifesp.

Roberta Borges Correia de Albuquerque Especialista em Pediatria e em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Título de Especialista em Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Médica da UFMA/MEC. Consultora Nacional do Método Canguru pelo Ministério da Saúde. Preceptora do Programa de Residência Médica, na especialidade de Pediatria e Neonatologia, do Hospital Universitário da UFMA.

Roberto Gomes Chaves Doutor em Pediatria pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Nutrologia Pediátrica pela SBP e a Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN). Médico pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCM-MG). Professor Titular de Pediatria do Curso de Medicina da Universidade de Itaúna, Minas Gerais. Membro do Departamento Científico de Aleitamento Materno da Sociedade Mineira de Pediatria (SMP).

Roberto José Negrão Nogueira Doutor e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor da Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da FCM-Unicamp. Professor Doutor da Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic. Nutrólogo, Pediatra, Intensivista Pediátrico e Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral. Coordenador Clínico da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital das Clínicas (HC) da Unicamp.

Rosana Richtmann Doutora em Medicina pela University of Freiburg, Alemanha. Médica Infectologista do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo. Presidente da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do Hospital e Maternidade Santa Joana e Pro Matre Paulista.

Roseli Calil Doutora em Pediatria pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Gerente de Risco e Coordenadora do Núcleo de Segurança do Paciente do CAISM, Unicamp.

Ruth Guinsburg Professora Titular, Livre-Docente e Doutora em Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora Titular da Disciplina de Pediatria Neonatal da Escola Paulista de Medicina da Unifesp (EPM-Unifesp). Coordenadora da UTI Neonatal do Hospital São Paulo – Hospital Universitário da EPM-Unifesp. Coordenadora do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Coordenadora Científica da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais. Editora-Chefe da *Revista Paulista de Pediatria*.

Saskia Maria Wiegerinck Fekete Doutora e Mestre em Pediatria pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp). Pediatra pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Neonatologista do Hospital das Clínicas da Unesp, Botucatu.

Silvia Maria Monteiro da Costa Médica Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Título de Especialista em Pediatria pela Associação Médica Brasileira (AMB). Título de Especialista em Pediatria com Habilitação em Neonatologia pela AMB. Título de Especialista em Cuidados Paliativos pela AMB. Título de Especialista em Acupuntura pela AMB. Responsável pelo Ambulatório de Neonatologia Seguimento Ambulatorial do CAISM, Unicamp.

Stefânia Lucizani Pacífico Médica Assistente da Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Consultora do Método Canguru e Assessora da Estratégia QualiNeo da Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde

Sumara Zuanazi Pinto Rigatto Doutora e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora do Departamento de Pediatria e Nefrologia Pediátrica da FCM-Unicamp.

Taís Daiene Russo Hortencio Doutora em Ciências Médicas e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Doutora da Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic.

Tarita De Losso da Silveira Bueno Mestre em Ciências, na área de Saúde da Criança e do Adolescente, pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Médica Assistente na Divisão de Neonatologia do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Instrutora do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Tutora do Método Canguru da Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde.

Thais Antonelli Diniz-Hein Doutora em Ciências na Área da Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Fonoaudióloga do Hospital da Mulher "Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti" – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas – CAISM, Unicamp. Fonoaudióloga pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Vagner de Castro Doutor em Ciência Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Pós-Doutorado em Imunologia Plaquetária pela Justus-Liebig-University, Alemanha. Médico Hematologista e Hemoterapeuta do Hospital das Clínicas da Unicamp. Diretor do Serviço de Coleta e Responsável pelo Laboratório de Imunologia Plaquetária do Hemocentro da Unicamp. Coordenador do Programa de Plaquetas do Consortium for Blood Group Genes (CBGG) Proficiency Program.

Vera Lúcia Jornada Krebs Livre-Docente e Doutora em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Médica Assistente da equipe de Neonatologia do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Professora do Curso de Pós-Graduação do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da USP.

Vera Maria Santoro Belangero Livre-Docente e Doutora pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professora Associada do Departamento de Pediatria, área de Nefrologia Pediátrica, da FCM-Unicamp.

Vitoria Regia Pereira Pinheiro Doutoranda do Programa da Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Ciências Médicas Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Residência Médica em Hematologia e Hemoterapia no Hospital de Base do Distrito Federal. Residência Médica em Onco-Hematologia Pediátrica do Centro Infantil Dr. Domingos A. Boldrini. Médica pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador. Coordenadora do Centro Integrado de Pesquisas Onco-Hematológicas na Infância (CIPOI/FCM) da Unicamp. Coordenadora do Serviço de Referência em Triagem Neonatal da Unicamp.

Walusa Assad Gonçalves Ferri Doutora e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Pós-Doutorado pelo Bio-Cell Fetal Laboratory Vall d'Hebron Research Institute (VHIR)/Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus – Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Catalunha, Espanha. Professora Doutora do Departamento de Puericultura e Pediatria da FMRP-USP. Instrutora do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria.

Werther Brunow de Carvalho Professor Titular pela Universidade de São Paulo (USP). Livre-Docente e Doutor pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professor Titular do Departamento de Pediatria na Área de Neonatologia/Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Coordenador da Pediatria do Hospital Santa Catarina, São Paulo.

William Dias Belangero Professor Titular, Livre Docente e Doutor em Ciências da Cirurgia pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp). Professor Titular do Departamento de Ortopedia e Traumatologia (DOT) da FCM-Unicamp. Responsável pelo Grupo de Ortopedia Pediátrica do DOT da FCM-Unicamp. Sócio-Fundador da Sociedade Brasileira de Ortopedia Pediátrica (SBOP). Membro da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT).

Zeni Carvalho Lamy Doutora e Mestre em Saúde da Criança e da Mulher pelo Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz. Professora Associada do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (UFMA). Coordenadora do Núcleo de Estudos sobre Saúde e Subjetividade NESS. Consultora Nacional da Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno do Ministério da Saúde. (COCAM-MS). Coordenadora do Método Canguru da COCAM-MS.

Prefácio

Hoje, tenho a honra de ter recebido o convite para prefaciar este excelente livro, que chega em muito boa hora e que, pelos temas que aborda, seguramente terá grande importância para estudantes de Medicina em seu internato e para os residentes de Pediatria, especialmente os interessados em recém-nascidos, bem como para neonatologistas e pediatras que labutam em nosso País.

Cumprimento a todos os autores, pela oportunidade de trazer mais esta contribuição ao conhecimento da medicina neonatal e perinatal. Fico feliz e orgulhoso de ver muitos ex-alunos da Pediatria da UNICAMP estarem como convidados a escrever capítulos interessantíssimos sobre a neonatologia. Entre eles, os autores deste livro: Professores Abimael Aranha Netto e Sérgio Martins Tadeu Marba. Dois amigos e dois especialistas de grande atividade, exclusiva, dedicada à Neonatologia. Sérgio pelo seu trabalho altamente reconhecido em todo o Brasil como Professor e Pesquisador de inquestionável qualidade e Abimael, pela atividade incansável não só no Hospital da Mulher Prof. Dr. Aristodemo Pinotti no CAISM (Centro de Assistência Integral à Saúde da Mulher), mas também no Hospital Vera Cruz, um dos mais importantes hospitais de Campinas, com um serviço de Neonatologia de alto valor. Sinto-me honrado em prefaciar uma obra com esse valor e com tais signatários.

Ao ler os resumos e o sumário com os indicadores dos temas que estão sendo apresentados neste compêndio, posso ver, com muita alegria, grandes nomes da neonatologia brasileira, entre eles vários companheiros da Sociedade Brasileira de Pediatria que me honrou com o Título de Especialista em Neonatologia.

Esta obra me remete à trajetória da minha carreira e nos diversos concursos que prestei, quando eram poucos os livros que tratavam especificamente da Neonatologia. Na maioria das vezes, encontrávamos capítulos que tratavam do recém-nascido em livros de Pediatria geral ou artigos internacionais. Com certeza, um livro como este teria sido de grande valia na minha própria ascensão profissional.

Ter uma literatura atualizada e farta é fator fundamental para o crescimento dos profissionais da saúde e foram peças imprescindíveis na minha formação desde a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, onde me graduei, passando pelos tempos de recém-formado e, mais tarde, quando trabalhei por 21 anos no Setor de Pediatria ("berçário") da Santa Casa de Campinas da Faculdade de Medicina da Unicamp e também na Maternidade de Campinas.

Fico orgulhoso em ver consolidado em vários capítulos temas que foram objeto de minha especialização na área neonatal e motivo da minha ascensão não só na Universidade de Campinas (Unicamp), onde me tornei primeiro Professor Titular de Neonatologia, além de Reitor, mas também fora dela, onde andei percorrendo muitos lugares de nosso País e mesmo no exterior, falando e trabalhando, como no Instituto de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde, no incentivo ao aleitamento materno, banco de leite humano e alojamento conjunto, questões às quais dediquei grande parte da minha vida.

Tudo isso para ressaltar a importância de um material didático robusto, sem o qual nada disso poderia ter sido feito e que agora vejo reunido neste tratado. Muita leitura, muito estudo, pesquisa, ensino e a experiência clínica na assistência direta ao recém-nascido.

Parabenizo a todos e recomento e incentivo aos colegas pediatras e especialmente aos neonatologistas, para que conheçam a obra e a divulguem. Muito boa sorte a este nascimento tão especial. Espero que surja com excelentes condições, com Apgar 10 não só no primeiro minuto de vida, mas por muitos anos.

Parabéns a todos!

José Martins Filho
Professor Emérito da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

Sumário

Seção I – Introdução

1. Organização da Assistência Neonatal no Brasil 3
- *Sérgio Tadeu Martins Marba* ▪ *Cynthia Magluta* ▪ *Liliane Cristina Rodrigues Augusto*
- *Maria Auxiliadora de Souza Mendes Gomes*

2. Epidemiologia no Período Neonatal 13
- *Vera Lúcia Jornada Krebs*

3. Reconhecimento do Recém-Nascido de Risco 19
- *Leni Márcia Anchieta*

4. Exame Físico e Neurológico do Recém-Nascido 27
- *Mônica Aparecida Pessoto*

5. Local de Nascimento e Ressuscitação do Recém-Nascido > 34 Semanas 37
- *Tarita De Losso da Silveira Bueno*

6. Estabilização Inicial do Recém-Nascido Normal e Prematuro (*Golden Hour*) 43
- *Gladys Gripp Bicalho*

7. Transporte Neonatal 49
- *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

8. Unidade de Terapia Intensiva, Cuidados Intermediários e Alojamento Conjunto – Conceitos e Normas 55
- *Sérgio Tadeu Martins Marba*

9. Método Canguru 67
- *Zeni Carvalho Lamy* ▪ *Roberta Borges Correia de Albuquerque*

10. Segurança na Assistência ao Paciente Neonatal 75
- *Roseli Calil*

Seção II – Metabolismo no Período Perinatal

11. Mudanças na Composição Corporal no Período de Transição Feto/Recém-Nascido e Sua Importância para o Balanço Eletrolítico do Recém-Nascido 89
- *Maria Elisabeth Lopes Moreira*

12. Metabolismo do Sódio e do Potássio no Prematuro e no Recém-Nascido a Termo 95
- *Dušan Kostić*

13. Balanço do Volume de Líquidos e Eletrólitos nas Primeiras Semanas de Vida do Prematuro 103
- *André Henrique Lott Duarte* ▪ *Danielle Cintra Bezerra Brandão*

14. Metabolismo do Cálcio, Fósforo e Magnésio no Período Neonatal 109
- *Cléa Rodrigues Leone*

15. Equilíbrio Acidobásico no Feto e no Recém-Nascido 113
- *Bettina Duque Figueira*

16. Hipoglicemia no Período Neonatal 117
- *Mayco José Reinaldi Serra* ▪ *Adriana Aparecida Siviero Miachon* ▪ *Angela Maria Spinola-Castro*

17. Hiperglicemia e Diabetes *Mellitus* Neonatal 127
- *Adriana Aparecida Siviero Miachon* ▪ *Angela Maria Spinola-Castro*

18. Recém-Nascido Filho de Mãe Diabética 131
- *Navantino Alves Filho*

Seção III – Nutrição e Doenças do Trato Gastrointestinal

19. Desenvolvimento da Motilidade, Digestão e Absorção Gastrointestinal 137
- *Elizete Aparecida Lomazi* ▪ *Natascha Silva Sandy*

20. Microbiota Intestinal e Desenvolvimento da Imunidade do Recém-Nascido 143
- *Cléa Rodrigues Leone* ▪ *Mayra de Barros Dorna*

21. Fisiologia da Lactação 149
- *Lélia Cardamone Gouvêa* ▪ *Hamilton Robledo* ▪ *Cláudia Bezerra de Almeida*

22. Alergia, Atopia e Intolerância Alimentar 153
- *Adriana Gut Lopes Riccetto*

23. Requerimentos Nutricionais do Recém-Nascido a Termo 161
- *Helenice de Paula Fiod Costa*

24. Requerimentos Nutricionais do Recém-Nascido Prematuro e Prematuro Extremo 167
- *Helenice de Paula Fiod Costa*

25. Uso de Probióticos e Prebióticos na Nutrição Neonatal 173
- *Marta Maria Galli Bozzo Mataloun*

26. Princípios da Alimentação Enteral do Recém-Nascido Normal e de Alto Risco 177
- *Arnaldo Costa Bueno* ▪ *Alan Araújo Vieira*

27. Dificuldade de Transição Alimentar do Prematuro Extremo 181
- *Mônica Aparecida Pessoto*

28. Métodos de Alimentação do Recém-Nascido Prematuro 185
- *Nicole Oliveira Mota Gianini*

29. Características do Leite Humano e Fórmulas Infantis 189
- *Mônica Aparecida Pessoto*

30. Banco de Leite Humano 195
- *Maria José Guardia Mattar*

31. Aleitamento Materno – Importância e Aspectos Práticos 205
- *Lilian Beani* ▪ *Maria Cristina Passos Fleury Guimarães* ▪ *Marina Vanzela Lania Teles* ▪ *Gabriela Maset Faria*

32. Drogas e Aleitamento Materno 213
- *Roberto Gomes Chaves*

33. Infecções e Leite Materno e Humano 225
- *Roseli Calil* ▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

34. Nutrição em Situações Especiais – Cardiopatias, Nefropatias e Broncodisplasia 229
- *Roberto José Negrão Nogueira* ▪ *Renata Germano Borges de Oliveira Nascimento Freitas*
- *Alexandre Esteves de Souza Lima*

35. Alimentação Parenteral 237
- *Mônica Aparecida Pessoto*

36. Medidas de Avaliação Nutricional 241
- *Taís Daiene Russo Hortencio* ▪ *Roberto José Negrão Nogueira*

37. Radiologia do Trato Gastrointestinal – Aspectos Normais e das Principais Doenças Obstrutivas 245
- *Beatriz Regina Alvares* ▪ *Elizabete Punaro* ▪ *Aya Fukuda*

38. Refluxo Gastroesofágico 261
- *Maria Aparecida Marques dos Santos Mezzacappa*

39. Enterocolite Necrosante 265
- *Arlenio Pereira da Costa* ▪ *Renato Soibelmann Procianoy*

40. Síndromes Obstrutivas Gastrointestinais 271
- *Joaquim Murray Bustorff-Silva* ▪ *Lourenço Sbragia Neto*

41. Insuficiência Hepática Aguda no Período Neonatal 277
- *Gabriel Hessel* ▪ *Adriana Maria Alves De Tommaso*

42. Defeitos de Fechamento da Parede Abdominal 283
- *Joaquim Murray Bustorff-Silva*

43. Síndrome do Intestino Curto 287
- *Gabriel Hessel* ▪ *Milena Silva Garcia* ▪ *Roberto José Negrão Nogueira* ▪ *Maria Ângela Bellomo Brandão*

44. Síndromes Diarreicas 293
- *Antônio Fernando Ribeiro* ▪ *Natascha Silva Sandy* ▪ *Elizete Aparecida Lomazi*

Seção IV – Sistema Respiratório

45. Desenvolvimento Normal e Anormal dos Pulmões 301
- *Joaquim Eugenio Bueno Cabral* ▪ *Jaques Belik*

46. Fatores Antenatais de Proteção e Injúria ao Pulmão do Recém-Nascido 305
- *Werther Brunow de Carvalho* ▪ *Edna Maria de Albuquerque Diniz*

47. Mecânica e Fisiologia da Respiração, Transporte e Entrega de Oxigênio 311
- *Francisco Mezzacappa Filho*

48. Mecanismos de Lesão Pulmonar 315
- *Joaquim Eugenio Bueno Cabral* ▪ *Jaques Belik*

49. Surfactante – Características e Protocolos de Utilização 323
- *Manoel Antonio da Silva Ribeiro*

50. Avaliação da Função Pulmonar 327
- *José Roberto de Moraes Ramos* ▪ *Anniele Medeiros Costa*

51. Aspectos Radiológicos Normais e das Principais Doenças no Tórax do Recém-Nascido 331
- *Beatriz Regina Alvares* ▪ *Flávia de Souza Barbosa Dias*

52. Síndrome do Desconforto Respiratório do Recém-Nascido 345
- *José Henrique Silva Moura*

53. Taquipneia Transitória do Recém-Nascido 351
- *Jucille do Amaral Meneses*

54. Síndrome de Aspiração de Mecônio 355
- *Walusa Assad Gonçalves Ferri*

55. Pneumonia Neonatal – Precoce e Tardia 365
- *Roseli Calil*

56. Displasia Broncopulmonar 377
- *Marynéa Silva do Vale* ▪ *Patrícia Franco Marques*

57. Hipertensão Pulmonar Persistente do Recém-Nascido 385
- *Joaquim E. B. Cabral* ▪ *Jaques Belik*

58. Hemorragia Pulmonar 397
- *João Cesar Lyra*

59. Síndrome de Escape de Ar 401
- *Celso Moura Rebello* ▪ *Renata Mascaretti*

60. Hérnia Diafragmática Congênita – Aspectos Cirúrgicos 407
- *Lourenço Sbragia Neto*

61. Hérnia Diafragmática Congênita – Aspectos Clínicos 411
- *Walusa Assad Gonçalves Ferri*

62. Outras Patologias Torácicas Cirúrgicas 421
- *Lourenço Sbragia Neto*

63. Doenças das Vias Aéreas Superiores e Inferiores 425
- *Rebecca Christina Kathleen Maunsell*

64. Oxigenoterapia no Período Neonatal 437
- *João Cesar Lyra*

65. Uso do CPAP em Neonatologia 443
- *Carlos Alberto Bhering* ▪ *Guilherme Sant'Anna*

66. Ventilação Mecânica – Invasiva e Não Invasiva (Princípios, Modalidades, Estratégias e Indicações) 453
- *Milton Harumi Miyoshi* ▪ *Juliana Policastro Grassano Borges* ▪ *Livia Lopes Soares de Melo* ▪ *Josy Davidson*
- *Ana Silvia Scavacini* ▪ *Mônica Bognar*

67. Apneia no Período Neonatal 487
- *Paulo de Jesus Hartmann Nader*

Seção V – Sistema Cardiovascular

68. Ecocardiografia no Diagnóstico Pré-Natal das Cardiopatias Congênitas 493
- *Ana Paula Damiano*

69. Uso da Ecocardiografia na Avaliação Hemodinâmica Não Invasiva do Recém-Nascido 497
- *Jorge Yussef Afiune*

70. Diagnóstico e Tratamento Clínico das Principais Cardiopatias Congênitas Cianóticas e Acianóticas 505
- *Ana Paula Damiano*

71. Tratamento Cirúrgico e Mediado por Cateter das Principais Cardiopatias Congênitas no Período Neonatal 511
- *Fernando Antoniali*

72. Cuidados Pré e Pós-Operatórios nas Cardiopatias Congênitas 523
- *Fabio Carmona* ▪ *Paulo Henrique Manso* ▪ *Ana Paula de Carvalho Panzeri Carlotti*

73. ECMO – Princípios Teóricos e Práticos e Sua Utilização no Período Neonatal 533
- *Fernando Antoniali*

74. Insuficiência Cardíaca 545
▪ *Maria Cecilia Knoll Farah* ▪ *Gislayne Castro e Souza de Nieto* ▪ *Cristina Terumy Okamoto*

75. Choque Neonatal 555
▪ *Lígia Maria Suppo de Souza Rugolo* ▪ *Maria Regina Bentlin* ▪ *Maria Otília Bianchi*

76. Persistência do Canal Arterial no Recém-Nascido Prematuro 565
▪ *Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck*

77. Arritmias Cardíacas do Período Neonatal – Patogênese, Diagnóstico e Tratamento 573
▪ *Ana Paula Damiano*

78. Alterações Hemodinâmicas e Injúria Cerebral 577
▪ *Mauricio Magalhães*

79. Hidropsia Fetal 581
▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

Seção VI – Trato Geniturinário

80. Desenvolvimento do Rim e do Trato Urinário no Período Perinatal 585
▪ *Vera Maria Santoro Belangero*

81. Avaliação da Função Renal no Feto e no Recém-Nascido 591
▪ *Daniela Marques de Lima Mota Ferreira* ▪ *Heloísio dos Reis* ▪ *Cláudia Lúcia Carneiro*

82. Edema – Origem e Tratamento 597
▪ *Daniela Marques de Lima Mota Ferreira* ▪ *Cláudia Lúcia Carneiro*

83. Insuficiência Renal Aguda no Período Neonatal 603
▪ *Vera Maria Santoro Belangero* ▪ *Cássio Rodrigues Ferrari*

84. Malformações Congênitas do Trato Urinário 611
▪ *Márcio Lopes Miranda* ▪ *Rafaella Dini Miyaoka*

85. Hipertensão Arterial Sistêmica no Recém-Nascido 619
▪ *Sumara Zuanazi Pinto Rigatto*

86. Diuréticos no Recém-Nascido – Usos e Controvérsias 629
▪ *Paulo Roberto Margotto*

Seção VII – Sistema Hemocitopoiético

87. Desenvolvimento Eritropoiético no Período Fetal e Neonatal 639
▪ *Abimael Aranha Netto*

88. Patogênese e Diagnóstico Diferencial das Anemias no Recém-Nascido 643
▪ *Vitoria Regia Pereira Pinheiro*

89. Anemia do Prematuro 649
▪ *Maria Cândida Ferrarez Bouzada Viana* ▪ *Priscila Cezarino Rodrigues*

90. Trombocitopenias e Outras Alterações Plaquetárias 653
▪ *Vagner de Castro*

91. Coagulopatias Hereditárias e Adquiridas no Período Neonatal 661
▪ *Jorge David Aivazoglou Carneiro* ▪ *Erich Vinicius de Paula*

92. Uso de Hemoderivados no Período Neonatal 669
▪ *Giselle Mendes de Oliveira* ▪ *Priscila Coimbra Roma* ▪ *Lucia Helena Leite Bueno*

93. Policitemia Neonatal 673
▪ *Abimael Aranha Netto*

Seção VIII – Síndromes Ictéricas no Período Neonatal

94. Icterícia no Período Neonatal – Metabolismo da Bilirrubina, Fisiopatogenia, Aspectos Clínicos e Repercussão... 679
▪ *Cecília Maria Draque* ▪ *Maria Fernanda Branco de Almeida*

95. Tratamento da Icterícia por Hiperbilirrubinemia Indireta no Período Neonatal 689
▪ *Clery Bernardi Gallacci*

96. Doença Colestática 693
▪ *Maria Ângela Bellomo Brandão* ▪ *Gabriel Hessel*

Seção IX – Sistema Nervoso

97. Desenvolvimento do Sistema Nervoso no Período Perinatal 699
▪ *Saskia Maria Wiegerinck Fekete*

98. Asfixia e Síndrome Hipóxico-Isquêmica 707
▪ *Regina Paula Guimarães Vieira Cavalcante da Silva*

99. Tratamento da Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica – Uso de Hipotermia e Outros Fatores de Neuroproteção 723
▪ *Mauricio Magalhães*

100. Avaliação Ecográfica Morfológica e da Circulação Cerebral nas Diversas Patologias no Período Neonatal 727
▪ *Paulo Margotto*

101. Hemorragia Peri-Intraventricular 753
▪ *Sérgio Tadeu Martins Marba* ▪ *Luis Eduardo de Figueiredo Vinagre*

102. Leucomalácia Periventricular 759
▪ *Sérgio Tadeu Martins Marba* ▪ *Luis Eduardo de Figueiredo Vinagre*

103. Hidrocefalia e Defeitos da Circulação Liquórica – Causas, Diagnóstico e Estratégias de Manuseio 763
▪ *Cleiton Formentin* ▪ *Enrico Ghizoni* ▪ *Carlos Eduardo Vasconcelos Miranda* ▪ *Luis Eduardo de Figueiredo Vinagre*
▪ *Humberto Belém de Aquino*

104. Malformações do Sistema Nervoso Central e Defeitos do Fechamento do Tubo Neural 771
▪ *Cleiton Formentin* ▪ *Helder José Lessa Zambelli*

105. Convulsões – Causas, Diagnóstico e Tratamento 779
Katia Maria Ribeiro Silva Schmutzler

106. Síndrome do Recém-Nascido Hipotônico 791
▪ *Mônica Aparecida Pessoto* ▪ *Maria Valeriana Leme de Moura-Ribeiro*

107. Acidente Vascular Cerebral no Recém-Nascido 793
▪ *Maria Valeriana Leme de Moura-Ribeiro* ▪ *Mônica Aparecida Pessoto*

108. Monitorização por Amplitude Integrada EEG na UTI Neonatal 797
▪ *Gabriel Fernando Todeschi Variane*

109. Uso da Ressonância Magnética na Avaliação do Recém-Nascido com Risco de Injúria Cerebral 807
▪ *Fabiano Reis* ▪ *Marília Maria Vasconcelos Girão*

110. Nascimento Prematuro e Suas Repercussões sobre o Desenvolvimento do Sistema Nervoso Central 817
▪ *Gabriel Fernando Todeschi Variane* ▪ *Mauricio Magalhães*

111. Acompanhamento do Neurodesenvolvimento em Longo Prazo do Prematuro Extremo 823
▪ *Rita de Cassia Silveira*

Seção X – Olho, Vias Lacrimais e Sistema Auditivo

112. Desenvolvimento do Olho e da Visão 833
▪ *Giovana Martini* ▪ *Heloisa Gagheggi Ravanini Gardon Gagliardo*

113. Avaliação Ocular no Recém-Nascido Normal e Prematuro 839
▪ *Luís Eduardo Mateus Duarte* ▪ *Maurício Abujamra Nascimento* ▪ *Ana Cristina Lavôr Holanda de Freitas*

114. Principais Patologias dos Olhos e Anexos no Período Neonatal 843
▪ *Andrea Araujo Zin* ▪ *Júlia Dutra Rossetto* ▪ *Lorena de Melo Haefeli*

115. Retinopatia da Prematuridade 855
▪ *Andrea Araujo Zin* ▪ *Júlia Dutra Rossetto* ▪ *Luiza Maceira de Almeida Neves*

116. Sistema Auditivo e Principais Causas Congênitas e Adquiridas da Perda Auditiva no Período Neonatal 863
▪ *Maria Francisca Colella-Santos* ▪ *Paula Maria Martins-Duarte* ▪ *Carolina Lino Novelli*

117. Triagem Auditiva no Período Neonatal 871
▪ *Maria Francisca Colella-Santos* ▪ *Thais Antonelli Diniz-Hein* ▪ *Caroline Donadon* ▪ *Maria Cecilia Marconi Pinheiro Lima*

Seção XI – Pele

118. Lesões Traumáticas Relacionadas ao Parto 879
▪ *Juliana Paula Ferraz dos Santos* ▪ *Lucia Helena Leite Bueno* ▪ *Maria Aparecida Brenelli* ▪ *Michelle Marchi de Medeiros*

119. Principais Características da Pele do Recém-Nascido e Sua Importância no Controle Térmico e Metabólico no Período Neonatal 887
▪ *Elisa Nunes Secamilli* ▪ *Juliana Yumi Massuda Serrano* ▪ *Renata Ferreira Magalhães*

120. Manutenção da Integridade da Pele no Recém-Nascido Prematuro 895
▪ *Aline Nunes Grise* ▪ *Elenice Valentim Carmona* ▪ *Norma Mejias Quinteiro* ▪ *Beatriz Pera de Almeida-Hamasaki*
▪ *Maria Helena Baena de Moraes Lopes*

121. Dermatoses do Recém-Nascido 909
▪ *Stefânia Lucizani Pacífico* ▪ *Andréa Eliana Cassone Lovato* ▪ *Elisa Nunes Secamilli* ▪ *Renata Ferreira Magalhães*

Seção XII – Infecções

122. Uso do Hemograma e dos Biomarcadores na Detecção de Sepse Precoce e Tardia 921
▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

123. Sepse Bacteriana no Período Neonatal – Causas, Fatores Predisponentes, Aspectos Clínicos e Tratamento 925
▪ *Maria Regina Bentlin* ▪ *Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo*

124. Protocolo de Profilaxia para *Streptococcus* do Grupo B 935
▪ *Roseli Calil* ▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

125. Meningite – Fatores de Risco, Diagnóstico e Opções Terapêuticas 939
▪ *Maria Regina Bentlin*

126. Infecções Localizadas 947
▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

127. Controle da Infecção e da Resistência Bacteriana na Unidade de Cuidados Intensivos 951
▪ *Rosana Richtmann* ▪ *Lívio Augusto Andrade Vilela Dias* ▪ *Pollyanna Martins Silva* ▪ *Gisely Pereira Vetuche*

128. Sífilis Congênita 957
▪ *Maria Aparecida Marques dos Santos Mezzacappa*

129. Toxoplasmose Congênita 963
▪ *Cristina Gardonyi Carvalheiro*

130. Infecções Virais – Diagnóstico, Tratamento e Considerações sobre Prevenção 969
▪ *Licia Maria Oliveira Moreira*

131. Infecções Fúngicas na Unidade de Terapia Intensiva – Detecção, Tratamento e Prevenção 977
▪ *Rosana Richtmann* ▪ *Camila de Almeida Silva*

132. Doença do Coronavírus (COVID-19) no Período Neonatal 985
- *Jamil Pedro de Siqueira Caldas* ▪ *João Cesar Lyra* ▪ *Maria Regina Bentlin* ▪ *Sérgio Tadeu Martins Marba*

Seção XIII – Sistema Endócrino e Metabólico

133. Erros Inatos do Metabolismo 993
- *Carlos Eduardo Steiner*

134. Endocrinopatias no Período Neonatal – Distúrbios da Hipófise, Adrenal e Tireoide 999
- *Angela Maria Spinola-Castro* ▪ *Adriana Aparecida Siviero Miachon*

135. Desenvolvimento Sexual Normal 1017
- *Gil Guerra-Júnior*

136. Distúrbios do Desenvolvimento Sexual 1021
- *Gil Guerra-Júnior*

Seção XIV – Sistema Osteomuscular

137. Displasias Esqueléticas 1029
- *Denise Pontes Cavalcanti*

138. Luxação do Quadril e Outras Alterações das Extremidades 1035
- *William Dias Belangero* ▪ *Isabella da Costa Gagliardi*

Seção XV – Doenças Genéticas

139. Avaliação do Recém-Nascido Malformado 1045
- *Denise Pontes Cavalcanti* ▪ *Carolina Araújo Moreno*

140. Principais Síndromes Genéticas – Aspectos Clínicos e Laboratoriais 1051
- *Carlos Eduardo Steiner*

Seção XVI – Prematuridade

141. Definição e Aspectos Epidemiológicos da Prematuridade 1059
- *Maria Albertina Santiago Rego*

142. Cuidados em Sala de Parto ao Recém-Nascido Pré-Termo 1067
- *Ruth Guinsburg* ▪ *Maria Fernanda Branco de Almeida*

143. Intervenções Protetivas e Limites da Assistência ao Prematuro Extremo 1075
- *Jussara de Lima e Souza*

144. Futuro da Assistência ao Prematuro 1081
- *Nelson Diniz de Oliveira*

145. Seguimento Ambulatorial do Prematuro 1087
- *Silvia Maria Monteiro da Costa*

146. Consequências Tardias da Prematuridade e do Baixo Peso ao Nascer 1091
- *Paulo Roberto Pachi*

Seção XVII – Tópicos Relacionados ao Cuidado Integral do Recém-Nascido

147. Abordagem da Dor no Recém-Nascido 1099
- *Rita de Cássia Xavier Balda* ▪ *Ruth Guinsburg*

148. Triagem Neonatal Biológica 1115
- *Maura M. Fukujima Goto*

149. Bioética no Período Neonatal 1121
- *Délio José Kipper*

150. Cuidado Paliativo Perinatal 1129
- *Jussara de Lima e Souza* ▪ *Daniel Garros* ▪ *Andreza Viviane Rubio* ▪ *Grace Caroline van Leeuwen Bichara*

151. Drogas na Gestação e Seus Agravos – Do Feto ao Adulto 1137
- *Conceição Aparecida de Mattos Segre*

152. Efeitos do Álcool sobre o Feto e o Recém-Nascido 1141
- *Conceição Aparecida de Mattos Segre*

Apêndice I – Medicações mais Usadas no Período Neonatal 1147
- *Mônica Aparecida Pessoto* ▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

Apêndice II – Índice dos Valores de Normalidade 1159
- *Mônica Aparecida Pessoto* ▪ *Jamil Pedro de Siqueira Caldas*

Índice Remissivo 1183