# Manual de Condutas em

# NEONATOLOGIA

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - UNESP



50 anos
UNIDADE NEONATAL
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
HC - FMB - UNESP

João Cesar Lyra
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo
Maria Regina Bentlin

Departamento PEDIATRIA
FACULDADE DE MEDICINA FMB 1963 BOTUCATU unesp
Atheneu

Manual de Condutas em

# NEONATOLOGIA

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - UNESP


SAL
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO LEITOR
Tel.: 08000267753
www.atheneu.com.br
(21) 99165-6768 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

# Manual de Condutas em
# NEONATOLOGIA

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU – UNESP

João Cesar Lyra
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo
Maria Regina Bentlin

Rio de Janeiro • São Paulo
2024

*EDITORA ATHENEU*

*São Paulo — Rua Maria Paula, 123 – 13° andar*
*Conjuntos 133 e 134*
*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*

*CAPA:* Paulo Verardo
*PRODUÇÃO EDITORIAL:* Villa

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

M251

Manual de condutas em neonatologia : Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP / editores João Cesar Lyra, Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo, Maria Regina Bentlin. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2024.
24 cm.

Inclui bibliografia e índice.
ISBN 978-65-5586-787-9

1. Neonatologia. I. Lyra, João César. II. Rugolo, Ligia Maria Suppo de Souza. III. Bentlin, Maria Regina.

CDD: 618.9201
23-86322 CDU: 616-053.31

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária - CRB-7/6439
25/09/2023 29/09/2023

Lyra JC, Rugolo LMSS, Bentlin MR.
Manual de Condutas em Neonatologia – Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP)
© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2024.

# Editores


## João Cesar Lyra

Professor Associado da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

## Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

Professora Associada e Chefe da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Membro do Grupo Executivo da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais e do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

## Maria Regina Bentlin

Professora Associada do Departamento de Pediatria e Chefe da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Membro da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais.

# Colaboradores


## Alice Maria Kiy Guirado

Médica Coordenadora da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Responsável pelo Ambulatório de Baixo Peso do HCFMB/Unesp.

## Ana Clara Fuzissima

Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Ana Karina Cristiuma De Luca

Médica Coordenadora da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Responsável pelo Setor de Ecocardiografia Funcional da Unidade Neonatal do HCFMB/Unesp.

## Ana Lucia Monaro Barboza

Enfermeira-Chefe da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Andréa Souza Hachem

Ex-Residente de Neonatologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Antonio Rugolo Junior

Professor Assistente Doutor da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Denise Caroline Cáceres Dutra Lyon

Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Eliane Chaves Jorge

Professora Associada do Serviço de Oftalmologia do Departamento de Especialidades Cirúrgicas e Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Erica Cristina Scarpa

Médica da Unidade Neonatal e do Ambulatório de Muito Baixo Peso do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Erika Veruska Paiva Ortolan

Professora Titular da Disciplina de Cirurgia Pediátrica do Departamento de Cirurgia e Ortopedia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Fabio Joly Campos

Professor Assistente Doutor da Disciplina de Medicina Intensiva Pediátrica do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Fernanda Bono Fukushima

Professora Associada do Serviço de Anestesiologia do Departamento de Especialidades Cirúrgicas e Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Fernanda Ramires Cafeo

Residente de Neonatologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Gabriela Filtre Lima

Médica da Unidade Neonatal e do Ambulatório de Muito Baixo Peso do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Geraldo Henrique Soares da Silva

Médico Coordenador da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Médico dos Ambulatórios de Baixo Peso e de Muito Baixo Peso do HCFMB/Unesp.

## Glauce Regina Fernandes Giacóia

Médica Coordenadora da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Responsável pelo Setor de Ultrassonografia Neonatal do HCFMB/Unesp.

## Grasiela Bossolan

Médica Coordenadora da Unidade Neonatal e do Ambulatório de Filho de Mãe Diabética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Especialista em Nutrologia e Membro do Departamento Científico de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

## Hamilto A. Yamamoto

Professor Assistente Doutor do Serviço de Urologia do Departamento de Especialidades Cirúrgicas e Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Henrique Mochida Takase

Médico da Disciplina de Nefrologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Isabella Maranhão Moreira de Abreu e Rossi

Médica Neonatologista voluntária da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Jaime Olbrich Neto

Professor Assistente Doutor e Chefe da Disciplina de Imunologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## João Cesar Lyra

Professor Associado da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Membro do Grupo Executivo do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

## João Luiz Amaro

Professor Titular do Serviço de Urologia do Departamento de Especialidades Cirúrgicas e Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Joelcio Francisco Abbade

Professor Associado e Chefe do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## José Carlos Peraçoli

Professor Titular do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Presidente da Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG).

## Juliana Fattori Hamamoto

Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Juliana Marques Simões Villas Boas

Médica do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Responsável pelo Setor de Medicina Fetal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Kissila da Silva Pereira

Ex-Residente de Pediatria do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Leandro Gustavo de Oliveira

Professor Associado do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Membro da Rede Brasileira de Estudos sobre Hipertensão na Gravidez (RBEHG).

## Leia Rosseto Rodrigues

Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Letícia Dias Berriel

Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

Professora Associada e Chefe da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Membro do Grupo Executivo da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais e do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

## Ludmila Gerios

Professora substituta do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Marcia Camegaçava Riyuzo

Professora Assistente Doutora e Chefe da Disciplina de Nefrologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Marcos Otávio de Mesquita Luna Bertoli

Médico da Unidade Neonatal e do Ambulatório de Baixo Peso do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Maria Regina Bentlin

Professora Associada do Departamento de Pediatria e Chefe da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp). Membro da Rede Brasileira de Pesquisas Neonatais.

## Mariana Delachiave Gaspar

Terapeuta Ocupacional do Serviço de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Marilia Loiola Cardoso Colenci

Médica da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Paloma Maria Gareti

Residente de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Paulo Roberto Kawano

Professor Associado do Serviço de Urologia do Departamento de Especialidades Cirúrgicas e Anestesiologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Pedro Luiz Toledo de Arruda Lourenção

Professor Associado da Disciplina de Cirurgia Pediátrica do Departamento de Cirurgia e Ortopedia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Pedro Tadao Hamamoto Filho

Professor Assistente Doutor da Disciplina de Neurocirurgia do Departamento de Neurologia, Psicologia e Psiquiatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Rossano Cesar Bonatto

Professor Assistente Doutor e Chefe da Disciplina de Cardiologia Pediátrica e do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Sara de Souza Viana Takase

Médica da Unidade Neonatal e do Ambulatório de Infecções Congênitas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Saskia Maria Wiegerinck Fekete

Médica Neonatologista voluntária da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp. Responsável pela ultrassonografia POCUS neonatal do HCFMB/Unesp.

## Silvia A. P. Calore

Fonoaudióloga do Serviço de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Simone Manso de Carvalho Pelicia

Professora Assistente Doutora do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Médica Coordenadora da Unidade Neonatal e responsável pelo Banco de Leite Humano do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Solange Ramires Daher

Professora Assistente Doutora aposentada da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp).

## Vera Therezinha Medeiros Borges

Professora Associada do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp). Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Tocoginecologia da FMB/Unesp.

## Victor Hugo Bota Rodrigues

Médico da Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

## Viviana Rugolo O. Silva

Fisioterapeuta do Serviço de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (HCFMB/Unesp).

# Agradecimentos e Dedicatória

Ao celebrarmos os 50 anos de existência da Neonatologia na Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp), os docentes e médicos da Unidade Neonatal dessa Instituição sentiram a necessidade de transmitir e compartilhar os conhecimentos acumulados ao longo desses anos. Assim, foi com grande entusiasmo que este *Manual de Condutas* foi elaborado. Sem a pretensão de estabelecer recomendações rígidas, a ideia original foi oferecer um guia para nortear as boas práticas assistenciais, adaptadas à realidade local.

Esta obra é dedicada às nossas Mestras e pioneiras: as Professoras Cleide Enoir Petean Trindade e Cleidinha Suguihara, duas pessoas e profissionais iluminadas que, desde os primórdios da Neonatologia na Faculdade de Medicina de Botucatu, nos ensinaram a trabalhar em Equipe e nos incentivaram a ter Protocolos de Condutas na Unidade, elaborados com base nas melhores evidências, discutidos e assumidos por todos os membros da Equipe. A partir dos protocolos, com o crescimento da Disciplina, hoje conseguimos elaborar nosso *Manual de Condutas*. Às Mestras, nossos eternos reconhecimento e agradecimento.

Este *Manual de Condutas* é também dedicado a todos os profissionais da área de Saúde envolvidos nos cuidados aos recém-nascidos sadios e principalmente aos doentes, seja no âmbito da assistência terciária, seja da secundária, nas diversas e heterogêneas regiões do Brasil.

Agradecemos também ao Departamento de Pediatria, à Faculdade de Medicina de Botucatu e à Unesp pelo apoio institucional, fundamental para o crescimento da Disciplina de Neonatologia. Aos alunos de graduação e residentes, nossos agradecimentos por nos motivarem a buscar sempre o conhecimento atualizado, baseado em sólidos fundamentos científicos. A todos os colegas que atuaram na Neonatologia, bem como aos que estão na ativa: cada um de vocês representa "um tijolinho" na edificação dessa sólida disciplina. Vocês estarão sempre presentes na nossa história. Aos médicos da Neonatologia e de outras especialidades e aos profissionais da Saúde de outras áreas afins, nossa gratidão por atenderem prontamente a solicitação para colaborar na edição da presente obra. A Deus que nos deu essa vocação maravilhosa de cuidar da saúde das crianças no início da

vida, com a expectativa de contribuir para uma boa qualidade de vida futura, a cada um de vocês, aos nossos pequenos pacientes que constituem a razão maior de tudo o que fazemos, bem como às suas famílias que em nós depositam sua confiança para cuidar de seu bem mais precioso, muito obrigado!

***Os editores***

# Prefácio

É com grande honra e profunda satisfação que escrevo o prefácio do *Manual de Condutas em Neonatologia – Faculdade de Medicina de Botucatu (Unesp)* por ocasião das comemorações do 50º aniversário da Disciplina de Neonatologia do Departamento de Pediatria da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp). Esta obra é um testemunho do comprometimento inabalável da Disciplina de Neonatologia da Unesp com o avanço do conhecimento, a educação de qualidade e o cuidado com a saúde neonatal.

A trajetória de cinco décadas da Neonatologia da Unesp é marcada por conquistas notáveis, e esta publicação é mais uma evidência do empenho contínuo em aprimorar a assistência à saúde neonatal, iniciada com a Dra. Cleide Enoir Petean Trindade e mantida viva e atualizada por um time de docentes e médicos da mais alta competência profissional. A Neonatologia é uma área da Medicina que demanda conhecimento atualizado e práticas baseadas em evidências, e este *Manual* reflete o compromisso da Disciplina de Neonatologia da Unesp em fornecer orientações sólidas e atualizadas aos profissionais de saúde que trabalham incansavelmente para garantir o bem-estar dos recém-nascidos e de suas famílias.

Neste *Manual* você encontrará uma ampla gama de informações atualizadas sobre as melhores práticas nas diversas áreas da Neonatologia, desde os cuidados pré-natais até o acompanhamento pós-alta hospitalar. Os especialistas da Unesp contribuíram com seus conhecimentos para oferecer orientações abrangentes e baseadas em evidências que podem ser aplicadas no cotidiano das unidades neonatais.

A Unesp tem se destacado como uma instituição de ensino e pesquisa no nosso país, e este *Manual*, além de ser uma ferramenta valiosa para todos aqueles que estão envolvidos no cuidado neonatal, é mais um exemplo do seu comprometimento em disseminar o conhecimento e promover melhorias na assistência aos recém-nascidos.

Que esta publicação continue a inspirar a excelência na Neonatologia brasileira e a contribuir para a saúde e o desenvolvimento saudável de nossos recém-nascidos. A Unesp tem um passado ilustre, um presente vibrante e um futuro promissor, e esta obra é um testemunho do seu compromisso constante com a excelência em Neonatologia.

Parabéns à Disciplina de Neonatologia da Unesp pelos seus 50 anos de dedicação à educação, à pesquisa e ao cuidado com a saúde, e que esta obra seja mais um capítulo de sucesso em sua história.

***Celso Moura Rebello***
Presidente do Departamento de Neonatologia
da Sociedade de Pediatria de São Paulo

# Apresentação

Esta obra é fruto do crescimento e amadurecimento da Disciplina de Neonatologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista (FMB/Unesp) nos seus 50 anos de existência. A experiência acumulada, aliada às melhores evidências nos cuidados neonatais, possibilitou à equipe a concretização do sonho de elaborar o *Manual de Condutas em Neonatologia da Faculdade de Medicina de Botucatu*, no qual são abordados os principais tópicos da assistência neonatal de forma ampla, objetiva e prática, com enfoque multidisciplinar, conceitos atuais e ênfase no diagnóstico e nas condutas.

Contribuíram na construção desta obra, todos os neonatologistas da Unidade Neonatal, bem como membros da equipe multiprofissional e profissionais médicos de outras especialidades envolvidos nos cuidados aos recém-nascidos.

O *Manual* foi elaborado em 11 seções, subdivididas em 57 capítulos que contemplam o cuidado integral ao recém-nascido, iniciando-se com os cuidados perinatais e a assistência ao nascimento. A seguir, são apresentadas as diversas modalidades de assistência respiratória neonatal e abordados os principais distúrbios nos diversos sistemas, bem como a nutrição e as infecções neonatais. Especial ênfase é dada aos problemas peculiares e cuidados especiais ao prematuro menor que 34 semanas. Também são abordadas algumas situações e procedimentos especiais em Neonatologia, bem como a conduta inicial nas principais patologias cirúrgicas.

A expectativa é que este *Manual* seja útil na prática diária dos profissionais envolvidos na assistência neonatal, auxiliando nas tomadas de decisões e contribuindo para a melhoria dos cuidados neonatais e do prognóstico dos recém-nascidos.

# Sumário

## Seção 1

## Cuidados Perinatais e Assistência ao Nascimento

Coordenador: João Cesar Lyra


1 | **Condutas Obstétricas para Prevenção e Diagnóstico de Doenças Neonatais, 3**
Joelcio Francisco Abbade; José Carlos Peraçoli; Juliana Marques Simões Villas Boas; Leandro Gustavo de Oliveira; Vera Therezinha Medeiros Borges

2 | **Avaliação da Idade Gestacional e Classificação do Recém-Nascido, 9**
Geraldo Henrique Soares da Silva; Marcos Otávio de Mesquita Luna Bertoli

3 | **Assistência Imediata e Reanimação em Sala de Parto do Recém-Nascido Maior ou Igual a 34 Semanas , 12**
Denise Caroline Cáceres Dutra Lyon; Grasiela Bossolan; João Cesar Lyra

4 | **Assistência Imediata e Reanimação em Sala de Parto do Prematuro Menor que 34 Semanas, 18**
Alice Maria Kiy Guirado; Sara de Souza Viana Takase

5 | **Cuidados Pós-Reanimação e Transporte Neonatal, 23**
Denise Caroline Cáceres Dutra Lyon; Grasiela Bossolan; João Cesar Lyra; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

6 | **Cuidados com o Recém-Nascido Sadio ao Nascimento e no Alojamento Conjunto, 27**
Denise Caroline Cáceres Dutra Lyon; Simone Manso de Carvalho Pelicia

7 | **Triagem Neonatal, 31**
Gabriela Filtre Lima; Grasiela Bossolan

## Seção 2

## Sistema Respiratório

Coordenador: João Cesar Lyra

8 | **Indicações da Assistência Respiratória Não Invasiva: CPAP, NIPPV, CNAF, 39**
Erica Cristina Scarpa; Letícia Dias Berriel; João Cesar Lyra

9 | **Terapia de Reposição de Surfactante, 45**
João Cesar Lyra; Letícia Dias Berriel

10 | **Ventilação Mecânica Convencional e Ventilação Oscilatória de Alta Frequência, 49**
João Cesar Lyra; Letícia Dias Berriel; Ludmila Gerios

11 | **Uso de Óxido Nítrico, 55**
Ana Karina Cristiuma De Luca; Alice Maria Kiy Guirado

## Seção 3

## Sistema Cardiovascular

Coordenadora: Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

12 | **Hipotensão e Choque, 61**
Ana Karina Cristiuma De Luca; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

13 | **Abordagem Inicial do Recém-Nascido com Arritmia, 67**
Ana Karina Cristiuma De Luca; Rossano Cesar Bonatto

14 | **Abordagem Inicial do Recém-Nascido com Cardiopatia Congênita, 73**
Ana Karina Cristiuma De Luca; Fabio Joly Campos

## Seção 4

## Nutrição e Sistema Digestório

Coordenadora: Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

15 | **Nutrição Enteral do Prematuro, 79**
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo; Simone Manso de Carvalho Pelicia

16 | **Nutrição Parenteral, 85**
Gabriela Filtre Lima; Grasiela Bossolan; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

17 | **Avaliação do Crescimento do Prematuro Durante a Hospitalização, 92**
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo; Geraldo Henrique Soares da Silva

18 | **Enterocolite Necrosante, 96**
Andréa Souza Hachem; Erica Cristina Scarpa; João Cesar Lyra

## Seção 5

## Sistema Nervoso Central

Coordenadora: Maria Regina Bentlin

19 | **Abordagem da Asfixia Perinatal e Hipotermia Terapêutica, 103**
Paloma Maria Gareti; Glauce Regina Fernandes Giacóia; Saskia Maria Wiegerinck Fekete

20 | **Diagnóstico e Condutas nas Hemorragias Intracranianas, 109**
Glauce Regina Fernandes Giacóia; Saskia Maria Wiegerinck Fekete

21 | **Conduta na Convulsão Neonatal, 113**
Glauce Regina Fernandes Giacóia; Ana Karina Cristiuma De Luca

22 | **Abordagem da Síndrome de Abstinência Neonatal, 118**
Fernanda Ramires Cafeo; Victor Hugo Bota Rodrigues; Maria Regina Bentlin

## Seção 6

## Distúrbios Hidroeletrolíticos e Metabólicos

Coordenador: João Cesar Lyra

23 | **Hidratação e Distúrbios do Sódio e Potássio, 125**
Alice Maria Kiy Guirado; Marilia Loiola Cardoso Colenci

24 | **Distúrbios do Metabolismo da Glicose, 130**
Alice Maria Kiy Guirado; João Cesar Lyra; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

25 | **Distúrbios do Metabolismo do Cálcio e do Magnésio, 135**
João Cesar Lyra; Juliana Fattori Hamamoto; Marilia Loiola Cardoso Colenci

## Seção 7

## Infecções Neonatais

Coordenadora: Maria Regina Bentlin

26 | **Conduta ao Recém-Nascido com Risco Infeccioso e Sepse Precoce, 143**
Ludmila Gerios; Kissila da Silva Pereira; Maria Regina Bentlin

27 | **Abordagem ao Recém-Nascido com Sepse Tardia, 148**
Ludmila Gerios; Victor Hugo Bota Rodrigues; Maria Regina Bentlin

28 | **Meningite Neonatal: Diagnóstico e Tratamento, 152**
Victor Hugo Bota Rodrigues; Maria Regina Bentlin

29 | **Prevenção e Tratamento da Infecção Fúngica, 157**
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo; Alice Maria Kiy Guirado

30 | **Abordagem ao Recém-Nascido com Sífilis Congênita e Exposto à Sífilis, 162**
Sara de Souza Viana Takase; Maria Regina Bentlin

31 | **Diagnóstico e Tratamento da Toxoplasmose Congênita e do Citomegalovírus Congênito, 167**
Jaime Olbrich Neto; Sara de Souza Viana Takase; Maria Regina Bentlin

32 | **Abordagem ao Recém-Nascido em Risco de Covid-19, 173**
Victor Hugo Bota Rodrigues; João Cesar Lyra; Maria Regina Bentlin

## Seção 8

## Sistema Hematológico

Coordenadora: Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

33 | **Conduta no Recém-Nascido com Hiperbilirrubinemia, 179**
Simone Manso de Carvalho Pelicia; Leia Rosseto Rodrigues; Maria Regina Bentlin

34 | **Anemia e Transfusão de Hemácias, 185**
Ludmila Gerios; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

35 | **Plaquetopenia e Neutropenia, 190**
Ludmila Gerios; Paloma Maria Gareti; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

36 | **Abordagem da Policitemia, 195**
Simone Manso de Carvalho Pelicia; Ana Clara Fuzissima

37 | **Doença Hemorrágica do Recém-Nascido, 199**
Denise Caroline Cáceres Dutra Lyon; Simone Manso de Carvalho Pelicia

## Seção 9

## Problemas Peculiares e Cuidados Especiais ao Prematuro com Menos de 34 Semanas

Coordenadora: Maria Regina Bentlin

38 | **Abordagem da Apneia da Prematuridade e Indicações de Cafeína, 205**
Erica Cristina Scarpa; Letícia Dias Berriel; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

39 | **Cuidados para Neuroproteção do Prematuro, 209**
Glauce Regina Fernandes Giacóia; Simone Manso de Carvalho Pelicia; Maria Regina Bentlin

40 | **Avaliação e Conduta na Persistência do Canal Arterial, 214**
Ana Karina Cristiuma De Luca; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

41 | **Triagem e Tratamento da Doença Metabólica Óssea, 218**
Ana Clara Fuzissima; Juliana Fattori Hamamoto; Antonio Rugolo Junior

42 | **Monitorização e Conduta na Retinopatia da Prematuridade, 222**
Eliane Chaves Jorge; Ana Clara Fuzissima

43 | **Abordagem ao Recém-Nascido com Displasia Broncopulmonar, 227**
Andréa Souza Hachem; Erica Cristina Scarpa; João Cesar Lyra

44 | **Suplementação de Vitaminas e Oligoelementos para o Prematuro, 231**
Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo; Grasiela Bossolan

45 | **Atuação da Equipe Multiprofissional no Cuidado do Recém-Nascido Pré-Termo, 235**
Viviana Rugolo O. Silva; Silvia A. P. Calore; Ana Lucia Monaro Barboza; Mariana Delachiave Gaspar; Geraldo Henrique Soares da Silva

46 | **Seguimento do Prematuro de Muito Baixo Peso, 240**
Geraldo Henrique Soares da Silva; Gabriela Filtre Lima; Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

## Seção 10

## Situações e Procedimentos Especiais na Assistência Neonatal

Coordenador: João Cesar Lyra

47 | **Analgesia e Sedação, 249**
Fernanda Ramires Cafeo; Maria Regina Bentlin; Victor Hugo Bota Rodrigues

48 | **Sequência Rápida para Intubação, 255**
João Cesar Lyra; Letícia Dias Berriel

49 | **Cuidados Paliativos em Neonatologia, 259**
Fernanda Bono Fukushima; Juliana Fattori Hamamoto

50 | **Abordagem ao Recém-Nascido com Injúria Renal Aguda, 265**
Henrique Mochida Takase; Sara de Souza Viana Takase; Marcia Camegaçava Riyuzo

51 | **Ultrassonografia (POCUS) no Recém-Nascido: Indicações e Contribuições, 269**
Erica Cristina Scarpa; Glauce Regina Fernandes Giacóia; Saskia Maria Wiegerinck Fekete

52 | **Acesso Venoso Central, 273**
Gabriela Filtre Lima; Grasiela Bossolan; Ana Clara Fuzissima; Ana Lucia Monaro Barboza

53 | **Punções Lombar, Suprapúbica e Pleural, Paracentese e Pericardiocentese, 279**
Gabriela Filtre Lima; Marcos Otávio de Mesquita Luna Bertoli; João Cesar Lyra

## Seção 11

## Abordagem Inicial nas Principais Patologias Cirúrgicas no Recém-Nascido

Coordenadora: Maria Regina Bentlin

54 | **Malformações do Sistema Digestório, 287**
Erika Veruska Paiva Ortolan; Pedro Luiz Toledo de Arruda Lourenção; Marilia Loiola Cardoso Colenci

55 | **Hérnia Diafragmática Congênita, 295**
Alice Maria Kiy Guirado; João Cesar Lyra

56 | **Hidrocefalia e Defeitos de Fechamento do Tubo Neural, 299**
Juliana Fattori Hamamoto; Glaucia Regina Fernandes Giacóia; Pedro Tadao Hamamoto Filho

57 | **Uropatia Obstrutiva no Recém-Nascido, 305**
Paulo Roberto Kawano; Hamilto A. Yamamoto; Geraldo Henrique Soares da Silva; Marcos Otávio de Mesquita Luna Bertoli; João Luiz Amaro

## Apêndice

Coordenadora: Ligia Maria Suppo de Souza Rugolo

**Valores Normais de Exames Laboratoriais no Período Neonatal, 313**
Geraldo Henrique Soares da Silva; Marcos Otávio de Mesquita Luna Bertoli; Solange Ramires Daher; Isabella Maranhão Moreira de Abreu e Rossi

**Índice Remissivo, 319**