SÉRIE ATUALIZAÇÕES PEDIÁTRICAS

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE NUTRIÇÃO

Nutrição na Consulta Pediátrica

Como Conduzir

Coordenador
Rubens Feferbaum






Atheneu

Nutrição na Consulta Pediátrica
Como Conduzir

Série Atualizações Pediátricas

- **Oftalmologia pediátrica e os desafios mais frequentes** *(2022)*
- **Aleitamento materno na era moderna – vencendo desafios** *(2021)*
- **O dia a dia do pediatra** *(2021)*
- **Cuidados paliativos na prática pediátrica** *(2019)*
- **Dermatologia pediátrica no consultório** *(2019)*
- **Infectologia nas emergências pediátricas** *(2019)*
- **Medicina do sono** *(2019)*
- **Pneumologia pediátrica no consultório** *(2019)*
- **Puericultura passo a passo** *(2019)*
- **Da queixa clínica à reumatologia pediátrica** *(2019)*
- **Adolescência e sexualidade – visão atual** *(2016)*
- **Atualização em alergia e imunologia pediátrica: da evidência à prática** *(2016)*
- **Do pediatra ao endocrinologista pediátrico: quando encaminhar** *(2016)*
- **Pediatria ambulatorial: da teoria à prática** *(2016)*
- **A saúde mental na atenção à criança e ao adolescente: os desafios da prática pediátrica** *(2016)*
- **Atualizações em terapia intensiva pediátrica – 2ª Edição** *(2014)*
- **Doenças pulmonares em pediatria: atualização clínica e terapêutica** *(2014)*
- **Hematologia e hemoterapia pediátrica** *(2013)*
- **Obesidade no paciente pediátrico: da prevenção ao tratamento** *(2013)*
- **Otorrinolaringologia para o pediatra – 2ª edição** *(2013)*
- **Odontopediatria para o pediatra** *(2013)*
- **Imunizações em pediatria** *(2013)*
- **Oncologia para o pediatra** *(2012)*
- **Gastroenterologia e hepatologia na prática pediátrica – 2ª edição** *(2012)*
- **O recém-nascido de muito baixo peso – 2ª edição** *(2010)*
- **Oftalmologia para o pediatra** *(2010)*
- **Emergências pediátricas – 2ª edição – revisada e ampliada** *(2010)*
- **Atualidades em doenças infecciosas – manejo e prevenção** *(2009)*
- **Organização de serviços em pediatria** *(2008)*
- **Reumatologia para o pediatra** *(2008)*

O presente livro passou por criterioso processo de revisão científica e textual pelos coordenadores, editores e produtores. No entanto, ainda assim, está exposto a erros. Caso haja dúvida, solicitamos ao leitor entrar em contato com a SPSP.

Sociedade de Pediatria de São Paulo
Departamento Científico de Nutrição

Série Atualizações Pediátricas

Nutrição na Consulta Pediátrica
Como Conduzir

Coordenador

Rubens Feferbaum

Atheneu
Rio de Janeiro • São Paulo
2022

Sociedade de Pediatria de São Paulo
– Diretoria de Publicações –

Diretora: Cléa Rodrigues Leone

Membros: Antonio Carlos Pastorino, Antonio de Azevedo Barros Filho, Celso Moura Rebello, Cléa Rodrigues Leone, Fabio Carmona, Gil Guerra Junior, Luis Eduardo Procopio Calliari, Marina Carvalho de Moraes Barros, Mário Cícero Falcão, Paulo Henrique Manso, Ruth Guinsburg, Sonia Regina Testa da Silva Ramos, Tamara Beres Lederer Goldberg, Tulio Konstantyner

Coordenadora Editorial: Paloma Ferraz
Assistente Editorial: Rafael Franco

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: *Texto e Arte Serviços Editoriais*
Capa: *Equipe Atheneu*

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

N97

Nutrição na consulta pediátrica : como conduzir / coordenador Rubens Feferbaum. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2022.
304 p. : il. ; 24 cm. (Atualizações pediátricas)

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-65-5586-511-0

1. Crianças - Nutrição. 2. Nutrição - Aspectos da saúde. I. Feferbaum, Rubens. II. Série.

22-75670 CDD: 615.8548083
CDU: 615.874-053.2

Camila Donis Hartmann - Bibliotecária - CRB-7/6472

24/01/2022 25/01/2022

FEFERBAUM, R.

Nutrição na Consulta Pediátrica: como conduzir. Sociedade de Pediatria de São Paulo – SPSP.

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

Sociedade de Pediatria de São Paulo
Departamento Científico de Nutrição

Diretoria Executiva 2019-2022

Presidente: *Sulim Abramovici*
1º Vice-presidente: *Renata Dejtiar Waksman*
2º Vice-presidente: *Claudio Barsanti*
Secretária-geral: *Maria Fernanda Branco de Almeida*
1º Secretário: *Ana Cristina Ribeiro Zollner*
2º Secretário: *Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck*
1º Tesoureiro: *Mário Roberto Hirschheimer*
2º Tesoureiro: *Paulo Tadeu Falanghe*

Diretoria de Publicações

Diretora: *Cléa Rodrigues Leone*
Membros: *Antonio Carlos Pastorino, Antonio de Azevedo Barros Filho, Celso Moura Rebello, Cléa Rodrigues Leone, Fabio Carmona, Gil Guerra Junior, Luis Eduardo Procopio Calliari, Marina Carvalho de Moraes Barros, Mário Cícero Falcão, Paulo Henrique Manso, Ruth Guinsburg, Sonia Regina Testa da Silva Ramos, Tamara Beres Lederer Goldberg, Tulio Konstantyner*

Coordenadora Editorial

Paloma Ferraz

Assistente Editorial

Rafael Franco

Coordenador

Rubens Feferbaum

Professor Livre-Docente em Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Nutrição Enteral-Parenteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN/SBNPE). Médico da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas (ICr-HC) da FMUSP. Presidente dos Departamentos Científicos de Suporte Nutricional da SBP e Nutrologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Colaboradores

Abigail Alves
Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Adriana A. Siviero-Miachon
Professora Adjunta e Médica do Setor de Endocrinologia, Disciplina de Especialidades Pediátricas do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp).

Ágatha Nogueira Previdelli
Nutricionista. Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Cientista de Dados Dietéticos. Dietary Intake Advisor do Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS).

Ana Beatriz Bozzini
Médica Pediatra e Psicanalista. Mestre em Pediatria e Doutoranda em Medicina Preventiva pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Ana Paula Black Dreux
Doutorado em Ciências Médicas pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

Ana Paula Wolf Tasca Del'Arco
Nutricionista. Doutorado em Ciências Aplicadas à Pediatria pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Mestre em Ciências dos Alimentos pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Angélica Cristina Rodrigues
Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Título de Especialista em Anestesiologia pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Pós-Graduação em Cuidados Paliativos pelo Instituto Paliar. Diretora de Divisão Médica do Hospital Maternidade Leonor Mendes de Barros.

Ary Lopes Cardoso

Doutor em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Pediatria com Área de Atuação em Nutrologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Benito Lourenço

Médico Hebiatra. Chefe da Unidade de Adolescentes do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP). Médico Assistente da Clínica de Adolescência do Departamento de Pediatria da Santa Casa de São Paulo (SCSP). Membro do Departamento de Adolescência da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Membro da Comissão Científica da Adolescência da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP).

Carla Taddei de Castro Neves

Professora Associada da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) e Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da Universidade de São Paulo (USP). Microbiologista com expertise em Microbiota Humana e Relação Parasito-Hospedeiro. Membro da Diretoria Científica da Sociedade Brasileira de Microbiologia (SBM).

Ceres Concilio Romaldini

Doutora em Medicina pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Pediatria com Áreas de Atuação em Gastroenterologia Pediátrica e Nutrologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Membro do Departamento de Gastroenterologia e do Departamento de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Claudio Leone

Professor Colaborador Sênior do Departamento de Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Pesquisador do Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Professor Titular Aposentado do Departamento de Saúde Materno-Infantil da FSP-USP.

Corintio Mariani Neto

Mestre em Ginecologia e Obstetrícia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Doutor em Tocoginecologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Diretor Técnico do Hospital Maternidade Leonor Mendes de Barros. Docente do Curso de Medicina da Universidade Cidade de São Paulo (Unicid). Membro da Comissão Nacional Especializada em Aleitamento Materno da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

Diego Biella Quirino

Título de Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria/Associação Médica Brasileira (SBP/AMB). Pós-Graduação em Nutrologia Pediátrica pela Boston University School of Medicine, Estados Unidos. Early Nutrition Specialist pela Ludwig-Maximiliäms Universitat München, Alemanha. Professor do Curso de Medicina da FACERES. Sócio-Fundador da Saúde com Evidência Palestras Ltda.

Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira

Doutora em Pediatria pelo Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Título de Especialista em Pediatria com Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica e Nutrição Parenteral e Enteral em Pediatria. Título de Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN-SBNPE). Pediatra da Disciplina de Nutrologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Chefe do Setor de Suporte Nutricional e Dislipidemia da Disciplina de Nutrologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Pesquisadora da Pós-Graduação de Nutrição da Unifesp. Participante do Departamento de Nutrologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Participante do Departamento de Nutrologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Participante do Departamento de Suporte Nutricional da SPSP. Participante do Comitê de Criança e Adolescentes da BRASPEN-SBNPE.

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck

Doutora em Pediatria pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Professora Colaboradora do Departamento de Pediatria da FMUSP. Médica do Centro Neonatal do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas (ICr-HC) da FMUSP. Especialista em Pediatria com área de atuação em Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Diretora de Cursos e Eventos da SBP. Secretária do Departamento Científico de Neonatologia da SBP. Membro da Diretoria Executiva da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Diretora de Cursos e Eventos da SPSP. Membro do Departamento Científico de Neonatologia da SPSP.

Louise Cominato

Endocrinologista Infantil. Mestre e Doutora em Pediatria pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Presidente do Departamento Científico de Endocrinologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Márcia Maria Auxiliadora de Aquino

Mestre e Doutora em Tocoginecologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Médica do Hospital Maternidade Leonor Mendes de Barros. Docente do Curso de Medicina da Universidade Cidade de São Paulo (Unicid). Membro da Comissão Nacional Especializada em Parto, Aborto e Puerpério da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo).

Maria Arlete Meil Schimith Escrivão

Pediatra com Área de Atuação em Nutrologia pela Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN) e Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Mestre e Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Pediatria da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Unifesp. Coordenadora do Grupo de Trabalho sobre Prevenção da Obesidade Infantil do Departamento Científico de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Mário Cícero Falcão

Doutor em Pediatria pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Professor Colaborador do Departamento de Pediatria da FMUSP. Especialista em Pediatria com Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN/SBNPE). Médico da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas (ICr-HC) da FMUSP. Membro da Diretoria de Publicações da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Membro do Departamento de Nutrição da SPSP. Editor Associado da Revista Brasileira de Nutrição Clínica. *Editor Executivo da* Revista Paulista de Pediatria. *Coordenador da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital Santa Catarina, São Paulo.*

Marisa da Mata Aprile

Professora Afiliada da Disciplina de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). Mestre em Pediatria pela Universidade de São Paulo (USP). Responsável Técnica do Banco de Leite do Hospital Mário Covas (HMC). Gestora Médica do HMC. Membro do Departamento Científico de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Mauro Fisberg

Coordenador do Centro de Excelência em Nutrição e Dificuldades Alimentares do Instituto PENSI, Fundação José Luiz E. Setúbal. Professor Associado Sênior do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Membro Titular do Departamento de Nutrologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Membro do Departamento de Nutrologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Nathalia Gioia de Paula

Pediatra pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Gastroenterologista Pediátrica pela EPM/Unifesp. Título de Pediatria e Gastroenterologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Patrícia Salmona

Pediatra e Geneticista Clínica. Presidente do Departamento Científico de Genética da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Pós-Graduação em Síndrome de Down (Trissomia 21) pela UNAES/Centro de Estudos e Pesquisas Clínicas de São Paulo (UNAES/CEPEC-SP) 1ª turma. Pós-Graduada em Nutrição Pediátrica pela Boston University, Estados Unidos. Diretora Técnica I do Pronto-Socorro do Hospital Infantil Darcy Vargas (HIDV). Diretora Técnica Científica do CEPEC-SP. Supervisora da Pós-Graduação CEPEC-SP da Especialização em Síndrome de Down (T21) da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC).

Patrícia Zamberlan

Nutricionista da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional do Instituto da Criança e do Adolescente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP). Mestre e Doutora em Ciências pelo Departamento de Pediatria da FMUSP.

Priscila Maximino

Nutricionista. Especialização e Mestrado pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Formação Internacional em Dificuldades Alimentares. Coordenadora dos Atendimentos no Centro de Excelência em Nutrição e Dificuldades Alimentares do Instituto PENSI – Fundação José Luiz Egydio Setúbal.

Ramon Vitor Cortez

Farmacêutico. Mestre em Ciências pelo Departamento de Obstetrícia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Doutorando no Programa de Farmácia – Fisiopatologia, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) da Universidade de São Paulo (USP).

Raquel Ricci

Nutricionista. Formada em Nutrição e Metabolismo pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Residência em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Formação em Pesquisa Clínica pela INVITARE. Nutricionista do Centro de Excelência em Nutrição e Dificuldades Alimentares do Instituto PENSI. Responsável pelos Atendimentos a Gestantes, Crianças e Adolescentes na Clínica de Nutrologia Pediátrica Nutrociência.

Renato Augusto Zorzo

Título de Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria/Associação Médica Brasileira (SBP/AMB). Título de Especialista em Nutrologia pela Associação Brasileira de Nutrologia/Associação Médica Brasileira (ABRAN/AMB). Título de Atuação em Nutrologia Pediátrica pela SBP/ABRAN/AMB. Mestre e Doutor pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Pós-Graduado em Nutrologia Pediátrica pela Boston University School of Medicine, Estados Unidos. Early Nutrition Specialist pela Ludwig-Maximiliäms Universitat München, Alemanha. Professor da Faculdade de Medicina do Centro Universitário Estácio de Ribeirão Preto. Professor do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa (IIEP) do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE). Presidente da Regional de Ribeirão Preto da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) – gestão 2019-2022. Vice-Presidente do Departamento de Nutrição da SPSP – gestão 2019-2022. Membro Participante do Departamento de Nutrologia da SBP. Sócio-Fundador da Saúde com Evidência Palestras Ltda.

Rosana Tumas

Mestre em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Pediatria com Área de Atuação em Nutrologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Rubens Feferbaum

Professor Livre-Docente em Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Neonatologia pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Nutrição Enteral-Parenteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN/SBNPE). Médico da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Instituto da Criança do Hospital das Clínicas (ICr-HC) da FMUSP. Presidente dos Departamentos Científicos de Suporte Nutricional da SBP e Nutrologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Sueli Longo

Nutricionista. Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP). Especialista em Nutrição em Esporte pela Associação Brasileira de Nutrição/Conselho Federal de Nutrição (Asbran/CFN). Diretora do Instituto de Nutrição Harmonie. Autora do livro "Manual de Nutrição para o Exercício Físico". Organizadora do livro "Série SBAN: Nutrição do Exercício Físico ao Esporte".

Thais Della Manna

Mestre e Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Membro do Departamento de Endocrinologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Thiago Santos Hirose

Médico Pediatra e Endocrinologista Pediátrico. Docente de Endocrinologia da Universidade Estácio de Ribeirão Preto. Educador em Diabetes pela ADJ Diabetes Brasil/Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD)/Federação Internacional de Diabetes (IDF) região das Américas do Sul, Central e Caribe (SACA). Pós-Graduação em Nutrologia Pediátrica pela Boston University School of Medicine, Estados Unidos. Membro do Departamento de Endocrinologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Sócio-Fundador da Saúde com Evidência Palestras Ltda.

Tulio Konstantyner

Médico Pediatra com Área de Atuação em Nutrologia. Mestre e Doutor em Ciências Aplicadas à Pediatria pela Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Pós-Doutorado em Epidemiologia e Saúde Pública pela London School of Hygiene & Tropical Medicine e em Medicina pela EPM/Unifesp. Professor Adjunto e Vice-Chefe da Disciplina de Nutrologia e Orientador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu *do Departamento de Pediatria da EPM/Unifesp. Editor Executivo da* Revista Paulista de Pediatria. *Membro Titular do Departamento Científico de Nutrologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Membro do Departamento Científico de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Coordenador Científico da Força-Tarefa Nutrição da Criança do International Life Sciences Institute (ILSI-Brasil).*

Vera Lucia Sdepanian

Professora Adjunta e Chefe da Disciplina de Gastroenterologia Pediátrica da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp). Doutora e Mestre em Medicina pela EPM/Unifesp. Mestre em Gastroenterologia Pediátrica e Nutrição pela Universidade Internacional de Andaluzia, Espanha. Pós-Doutorado no Departamento de Gastroenterologia Pediátrica da Universidade de Maryland, Baltimore, Estados Unidos. Supervisora do Programa Residência Médica em Gastroenterologia Pediátrica EPM/Unifesp. Presidente do Departamento de Gastroenterologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP).

Virginia Spinola Quintal

Mestre e Doutora em Pediatria pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Neonatologista Colaboradora do Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP). Membro do Departamento Científico de Aleitamento Materno da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP). Docente de Medicina da Universidade Nove de Julho (Uninove).

Zan Mustacchi

Médico Geneticista e Pediatra. Medicina Tropical. Doutor e Mestre pela Universidade de São Paulo (USP). Diretor Clínico do Centro de Estudos e Pesquisas Clínicas de São Paulo (CEPEC-SP). Responsável pelo Ambulatório de Genética do Hospital Infantil Darcy Vargas (HIDV). Secretário do Departamento de Genética da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) – 2019/2021. Presidente do Departamento de Genética da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) – 2016/2018. Coordenador Responsável do Curso de Especialização/Capacitação em Síndrome de Down (Trissomia 21). Pós-Graduação Lato Sensu *(CEPEC-SP do Centro Universitário Saúde ABC – FMABC). Primeiro Latino-Americano a receber o Prêmio Científico do Dia Internacional da Síndrome de Down 21 de Março de 2013 no World Down Syndrome Congress, Agosto/2015, pela notável contribuição para o avanço científico relacionado à síndrome de Down" (World Down Syndrome Day Award 21 March 2013 in recognition of this outstanding achievements which have strengthened and enriched the lives of persons with Down syndrome). Prêmio Ações Inclusivas para Pessoas com Deficiência "Personalidade do ano de 2017" pela Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Governo do Estado de São Paulo.*

Agradecimentos

Aos colegas do Departamento Científico (DC) de Nutrição e DC com interface em Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) e especialistas convidados, pela colaboração científica nesta obra de educação continuada em Pediatria.

À Professora Doutora Cléa Rodrigues Leone, Paloma Ferraz e demais membros do Departamento de Publicações da SPSP, pelo intenso trabalho no planejamento e na edição deste livro.

À diretoria e aos funcionários da SPSP, através do seu presidente Doutor Sulim Abramovici, pelo apoio ao DC de Nutrição e demais atividades cientificas da SPSP nestes difíceis tempos de pandemia.

Dedicatória

À minha família e aos meus queridos netos: Julia, Gabriela, Leo e Carol.

A todas as crianças que possam se beneficiar dos ensinamentos deste livro produzido pela SPSP.

Apresentação da Diretoria de Publicações

A Diretoria de Publicações da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP), dando continuidade à *Série Atualizações Pediátricas*, apresenta o livro *Nutrição na consulta pediátrica: como conduzir*, elaborado pelo Departamento Científico de Nutrição.

Nesta publicação, de uma forma objetiva e muito prática, os autores discutem as condutas mais atuais referentes a problemas e queixas nutricionais mais frequentes observadas nas consultas pediátricas de rotina.

Serão discutidos temas relativos à aplicação prática do conceito dos mil dias em relação às orientações nutricionais de gestantes e lactantes, no manejo do aleitamento materno, na alimentação complementar do lactente e primeiros 2 anos de vida, além da composição e indicação de fórmulas infantis, dietas enterais e suplementos nutricionais. Também serão abordadas as dificuldades alimentares em diversas situações, como as orientações nutricionais a pacientes obesos e como conduzir a recuperação nutricional em situações especiais, entre várias outras situações.

Pela qualidade do conteúdo, espera-se que este livro se torne uma importante fonte de consulta para os pediatras na assistência a crianças e adolescentes no momento atual.

Cléa Rodrigues Leone
Diretora de Publicações da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP)

Apresentação da Presidência da SPSP

A Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) tem como missão oferecer educação continuada aos pediatras por meio de cursos, jornadas, congressos e publicações científicas. Sabedores da fundamental importância de um profissional capacitado para a orientação de uma vida saudável e para a prevenção de doenças, a SPSP trabalha, continuamente, para levar conhecimento atualizado à comunidade médica.

A *Série Atualizações Pediátricas* é um dos resultados deste incansável trabalho. Organizada pela Diretoria de Publicações, é elaborada pelos membros dos departamentos científicos, profissionais de elevado conhecimento médico e de destacada experiência clínica.

É com grande orgulho que apresentamos a edição de Nutrição, trabalho desenvolvido pelo Departamento Científico de Nutrição da SPSP.

A responsabilidade assumida pelos profissionais do departamento reflete o sucesso e a credibilidade conquistados durante o desenvolvimento dos temas. Os autores reúnem talentos com forte motivação que representam a vanguarda no assunto e mantêm relacionamento e intercâmbio entre as demais especialidades.

A infância é um período em que se desenvolve grande parte das potencialidades humanas. Os distúrbios nutricionais que incidem nessa época são responsáveis por graves consequências para indivíduos e comunidades. A orientação nutricional correta é uma estratégia para proteção e desenvolvimento da criança.

Esta publicação representa uma importante ferramenta para o dia a dia do pediatra, em seu ambulatório, em seu consultório e em demais áreas de trabalho.

Os temas foram abordados de maneira prática e de fácil consulta, contribuindo para o desenvolvimento da população que é atendida por nós, pediatras. Aborda temas como a importância dos “mil dias”, dificuldades alimentares, obesidade, recuperação nutricional, dentre tantos desafios da prática pediátrica.

Serão beneficiados todos os pediatras, residentes ou atuantes, assim como profissionais envolvidos em Nutrição, mas os principais beneficiados serão as crianças que receberão orientação sobre as melhores práticas.

Sua leitura será importantíssima na formação e no aperfeiçoamento dos pediatras, na importante área da Nutrição, fundamental na prática da Puericultura.

Aproveitem.

Sulim Abramovici
Presidente da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP)

Apresentação do Coordenador

A Nutrição faz parte dos cuidados básicos na manutenção e promoção da saúde. As alterações nutricionais são comuns em crianças e adolescentes: a orientação nutricional adequada é a ação que previne e corrige as deficiências e os excessos de nutrientes.

Sem dúvida, o consultório pediátrico é o centro da avaliação e orientação nutricional desde os “mil dias” (período da gestação até os 2 primeiros anos de vida) até o final da adolescência. Não é tarefa simples! O pediatra precisa ter conhecimentos atualizados para lidar com situações diversas não somente na orientação nutricional, que promove o crescimento e o desenvolvimento cognitivo adequados da criança, mas também na proteção da saúde futura do indivíduo.

Nos últimos anos, os conceitos da epigenética e da microbiota intestinal relacionados com o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) fortaleceram as vertentes da nutrigenômica e a formação durante os primeiros anos de vida de uma microbiota saudável altamente dependente da alimentação saudável para a gestante e do aleitamento materno para o recém-nascido e lactente.

Dando seguimento à promoção do aleitamento materno, a introdução da alimentação complementar e posteriormente nas fases da 1ª infância, escolar e adolescência, a orientação nutricional é de fundamental importância.

Desvios nutricionais como a obesidade têm prevalência alarmante em nosso meio, decorrentes de uma alimentação e estilo de vida inadequados que devem ser monitorados no consultório pediátrico devido ao comprometimento da saúde em curto e longo prazos.

Movimentos alternativos na alimentação tomaram impulso nos últimos anos como o vegetarianismo, adotado por muitas famílias, exigindo adequada orientação nutricional à criança.

De maior importância são situações clínicas específicas como a orientação nutricional no seguimento do recém-nascido pré-termo e a desnutrição associada à doença, que exigem uma abordagem nutricional diferenciada na recuperação da saúde.

Novos conhecimentos relacionados com as ações metabólicas da nutrição no controle de doenças neurológicas, como o uso da dieta cetogênica, têm importante aplicação clínica.

Diversas situações clínicas têm como causa e tratamento a alimentação, entre as quais as alergias e as intolerâncias alimentares, com incidência crescente nos últimos anos. Como exemplo, alergia à proteína do leite de vaca e a intolerância ao glúten ocasionando doença celíaca, condições muitas vezes de diagnóstico de maior complexidade, em que se faz necessária a orientação dietética adequada.

Esses temas e outros mais são abordados de forma prática e concisa neste livro, de autoria dos membros do Departamento Científico (DC) de Nutrição e outros DC com interface em nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) e contribuição de especialistas convidados, que certamente será de grande utilidade para o pediatra e demais profissionais de saúde no dia a dia do seu consultório.

Rubens Feferbaum

Presidente dos Departamentos Científicos de Nutrição da Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) e de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)

Sumário

Seção 1. Mil dias

1. **A genômica nutricional e o cuidado com os genes das crianças, 3**
   Patrícia Salmona
   Zan Mustacchi

2. **Nutrição da gestante e da lactante, 9**
   Corintio Mariani Neto
   Márcia Maria Auxiliadora de Aquino
   Angélica Cristina Rodrigues

3. **Microbioma intestinal na infância, 21**
   Carla Taddei de Castro Neves
   Ramon Vitor Cortez
   Rubens Feferbaum

4. **Manejo clínico do aleitamento materno, 35**
   Marisa da Mata Aprile
   Virginia Spinola Quintal

5. **Alimentação complementar do lactente e primeiros 2 anos de vida, 51**
   Priscila Maximino
   Nathalia Gioia de Paula
   Raquel Ricci

6. **Composição e indicação das fórmulas infantis, das dietas enterais e dos suplementos nutricionais, 59**
   Rubens Feferbaum
   Patrícia Zamberlan
   Mário Cícero Falcão

7. **Nutrição e neurodesenvolvimento, 69**
Mário Cícero Falcão
Rubens Feferbaum

Seção 2. Nutrição na infância e na adolescência

8. **Interpretação das curvas de crescimento, 79**
Claudio Leone

9. **Avaliação nutricional laboratorial, 89**
Mario Cícero Falcão
Tulio Konstantyner

10. **Nutrição do escolar, 109**
Tulio Konstantyner

11. **Nutrição do adolescente, 119**
Ágatha Nogueira Previdelli
Ana Paula Wolf Tasca Del'Arco
Ana Beatriz Bozzini
Benito Lourenço
Mauro Fisberg

12. **Nutrição da criança praticante de esporte, 131**
Sueli Longo

Seção 3. Dificuldades alimentares

13. **Dificuldades alimentares, 141**
Renato Augusto Zorzo

14. **Deficiência de micronutrientes, 149**
Diego Biella Quirino
Renato Augusto Zorzo
Thiago Santos Hirose

15. **Vegetarianismo, 159**
Renato Augusto Zorzo

16. **Nutrição e a criança que não cresce, 165**
Adriana A. Siviero-Miachon
Mauro Fisberg

17. Nutrição na alergia e nas intolerâncias alimentares na infância, 181
Ceres Concilio Romaldini
Vera Lucia Sdepanian

Seção 4. Obesidade

18. Avaliação clínica e laboratorial da criança e do adolescente obesos, 205
Maria Arlete Meil Schimith Escrivão

19. Alterações do metabolismo da glicose: a progressão da resistência insulínica, 213
Louise Cominato
Thais Della Manna

20. Dislipidemia na obesidade, 219
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira

21. Orientação nutricional na obesidade: plano dietético, 231
Ana Paula Black Dreux

Seção 5. Nutrição e recuperação nutricional

22. Seguimento nutricional do prematuro, 239
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck
Mário Cícero Falcão

23. Subnutrição hospitalar e doença associada, 251
Abigail Alves
Ary Lopes Cardoso
Rosana Tumas

24. Dieta cetogênica na terapia nutricional das epilepsias refratárias, 265
Abigail Alves
Rosana Tumas

Índice remissivo, 277