



Documento Científico

Departamento Científico de Alergia

Alergia alimentar e Transtorno do espectro autista: existe relação?

Departamento Científico de Alergia

Presidente: Emanuel S. Cavalcanti Sarinho

Secretário: Herberto José Chong Neto

Conselho Científico: Adriana Azoubel, Antônio Carlos Pastorino, Arnaldo Carlos Porto Neto, Fábio Chigres Kuschnir, Maria das Graças Nascimento Silva, Marisa Lages Ribeiro

Colaboradores: Ekaterini S. Goudoris (DC Imunologia)

Introdução

As interações entre cérebro e trato digestório foram estudadas por psicólogos, psiquiatras e fisiologistas desde há muitos séculos, mais notadamente no século XIX, quando foi descrito o então denominado sistema nervoso entérico, atualmente considerado um terceiro ramo do sistema nervoso autônomo, com seus neurotransmissores e moléculas de sinalização que envolvem modulações bilaterais^{1,2}. Nas últimas décadas, cresceu o interesse por este eixo intestino-cérebro (EIC), em que estão envolvidos os sistemas nervoso, endócrino e imunológico, em canais de comunicação múltiplos, complexos e bidirecionais¹.

O papel da microbiota na função do sistema imune e o papel da disbiose (alterações quali e quantitativas da microbiota) na indução de desregulação imunológica também têm sido muito estudados nas últimas décadas^{3,4}. Alterações da

microbiota têm sido implicadas na gênese de doenças inflamatórias, alérgicas, autoimunes e câncer.

É reconhecida a interferência do padrão alimentar na composição da microbiota intestinal. O aleitamento materno representa a excelência. Uma alimentação rica em fibras (carboidratos complexos – ácidos graxos cadeia curta – SCFA/ butirato) e polifenóis (grãos, uvas, *berries*, cacau) está relacionada a uma microbiota de composição mais adequada, enquanto uma alimentação pobre em fibras e rica em carboidratos simples e oligossacarídeos, rica em carne vermelha e processada, rica em gorduras (total e saturadas) está relacionada à disbiose³.

Mais recentemente, a microbiota intestinal foi incluída no conceito de EIC, que passou a ser denominado eixo microbiota-intestino-cérebro.⁵⁻⁹ Uma comunicação complexa e bidirecional no contexto deste eixo parece apresentar um papel na homeostase gastrointestinal a partir do

cérebro, assim como uma interferência do trato gastrointestinal e sua microbiota no desenvolvimento e função do sistema nervoso central, incluindo funções afetivas e cognitivas⁸⁻¹¹. De maneira que, doenças neuro-degenerativas, transtornos psiquiátricos tais como ansiedade, depressão e transtorno do espectro autista (TEA) vêm sendo relacionados a alterações da microbiota intestinal e processo inflamatório^{6,8,11-13}.

Relação entre Transtorno do Espectro Autista, alimentação e alergia alimentar

O TEA é composto por um grupo de condições heterogêneas que afetam o desenvolvimento neurológico e nos quais há sintomas que se manifestam precocemente e que são caracterizados por: a) deficiências na comunicação e interação social e b) padrões restritivos e repetitivos de interesses, comportamento e atividades¹⁴. A patogênese não é completamente conhecida¹⁵, admitindo-se que haja uma combinação entre diversos genes, assim como fatores epigenéticos/fatores ambientais interferindo em sua expressão^{16,17}. Muitos estudos sobre a relevância do eixo microbiota-intestino-cérebro na fisiopatologia dos TEA têm sido realizados^{15,18}, assim como sobre a interferência da alimentação no funcionamento deste eixo^{8,19}.

Um aspecto bem conhecido em pacientes com espectro autista são as alterações no hábito alimentar, sendo descritos desde aversão, seletividade até a recusa total de determinados alimentos e comportamentos obsessivos disfuncionais, além de efeitos adversos de alguns medicamentos como redução do apetite²⁰. Existe também nestes pacientes uma associação frequente (até 91%) de sintomas gastrointestinais, como constipação, diarreia, distensão gasosa e dor abdominal²¹.

Prevalência elevada de manifestações alérgicas (respiratória e/ou alimentar) e autoimunes em pacientes com TEA foi descrita²²⁻²⁵. O tema

é controverso, pois esta relação não tem sido confirmada em outros estudos e em revisões sistemáticas e metanálises²⁶⁻²⁸. Além disso, outras condições clínicas presentes na população geral também podem acometer esse grupo de pacientes, tais como, alterações de motricidade oral, distúrbios da deglutição e algumas doenças gastrointestinais.

Várias foram as hipóteses propostas para justificar sintomas gastrointestinais associados ao TEA: aumento da permeabilidade intestinal, inflamação intestinal, alterações na composição da microbiota intestinal e alergia alimentar^{20,21,29}.

Diante deste cenário, fica fácil compreender o porquê de tantos estudos sobre a relação entre TEA e alimentação e também porque tantas famílias (entre 50% e 83%) utilizem dietas especiais, suplementos alimentares e fitoterápicos^{30,31}. No entanto, muitas pesquisas sobre a eficácia de manipulações dietéticas como tratamento adicional não farmacológico, com exclusão de glúten e/ou leite de vaca, exclusão de aditivos alimentares e dieta óligo-antigênica, forneceram resultados conflitantes, inconclusivos ou efeitos clínicos modestos^{20,21,31-34}.

Piora dos sintomas com a ingestão de produtos lácteos, chocolate, milho, açúcar, maçã e banana por conta de possível prejuízo do metabolismo de aminas fenólicas como descrito previamente³⁵, não foi confirmada em estudos com grande número de pacientes³⁶.

As dietas isentas de gluten e as isentas de caseína são as mais divulgadas e merecem esclarecimentos por parte de especialistas no assunto. Salomone et al³⁷ mostraram que 13% dos pais de 1680 pacientes com TEA de 18 países europeus utilizavam dieta sem glúten ou sem caseína, com resultados variáveis.

Devemos lembrar que a exclusão do glúten implica na exclusão de todos os produtos que o contém como: trigo, aveia, cevada ou centeio e todas as farinhas, pão, biscoitos, macarrão e outros produtos. A exclusão da caseína retira da dieta derivados do leite, iogurte, queijo, manteiga, creme ou sorvete, entre outros. Portanto, este

tipo de recomendação alimentar traz uma série de problemas para o cotidiano familiar.

Melhora dos sintomas do autismo com dietas de exclusão de glúten e caseína foi descrita em alguns pacientes^{29,38}. Entretanto, revisão sistemática recente desenvolvida por um grupo de pesquisadores espanhóis³³ reforça as dificuldades na escolha de artigos de boa qualidade sobre o tema, mas pontua que essa prática pode atingir até 70% dos casos de autismo em algumas publicações. A pesquisa buscou artigos sobre o tema desde os anos 1970 até 2013 com a metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) e encontrou apenas 24 artigos adequados para análise, sendo que aqueles que apresentavam efeitos positivos foram considerados de baixa qualidade de evidências e os negativos, de alta qualidade de evidências.

Dessa forma, os autores concluem que as evidências que suportam uma dieta sem glúten e/ou sem caseína para o espectro autista são limitados e de baixa qualidade³³. Além disto, essas restrições alimentares podem se associar a rejeição social, estigmatização e dificuldades de socialização e integração, com potenciais efeitos adversos na doença em questão. Até que os resultados desse tipo de exclusão dietética sejam melhor definidos, os pacientes com TEA só devem ser submetidos a dietas de exclusão de glúten e/ou caseína caso haja diagnóstico (ou suspeita) de algum tipo de intolerância ou hipersensibilidade a alimentos³³.

Lange et al³¹ também discutem o papel da dieta sem glúten e/ou sem caseína no tratamento do TEA. Os autores apontam que as proteínas do glúten e da caseína possuem estrutura molecular similar e são metabolizadas para gluteomorfinas (ou gliadorfinas) e casomorfinas, substâncias que se ligam aos receptores opioides no SNC e mimetizariam os efeitos dos opioides do cérebro com aumento da atividade no sistema opioide endógeno, de encontro a uma das teo-

rias para explicar os sintomas do autismo, a “Teoria do excesso de opioides”. No entanto, até o presente momento, não foi comprovada a maior permeabilidade do intestino delgado a esses compostos intestinais³⁹, que se acreditava corroborar com essa hipótese.

Grandes limitações dos estudos sobre estas dietas de restrição têm sido descritas e incluem: ausência de definições claras dos critérios de inclusão, amostras pequenas, falhas nos controles, grande variabilidade individual dos pacientes com autismo, tempo pequeno ou muito variável de intervenção nutricional e falta de cegamento dos pais para pontuar as condições de melhora em seus filhos. Como conclusões aponta-se que as evidências dos efeitos terapêuticos das dietas sem glúten e sem caseína são fracas e que os estudos apresentam falhas metodológicas que impedem conclusões definitivas.

Certamente, processos alérgicos, quer sejam relacionados a alimentos ou não, assim como intolerância alimentar podem ocorrer em pacientes com TEA, representando fatores complicadores que devem ser abordados e tratados do mesmo modo que na população geral⁴⁰. Entretanto, manipulações diéticas devem ser realizadas somente em caso de diagnóstico estabelecido de intolerância ou alergia alimentar, ou no caso de suspeita diagnóstica, pelo tempo necessário para o esclarecimento do quadro.

Diante de uma condição clínica com espectro clínico tão variado, causas não completamente conhecidas e sem tratamento efetivo e/ou curativo, como é o caso do TEA, é fácil compreender que inúmeras hipóteses fisiopatológicas sejam consideradas, o que remetem médicos, familiares e pacientes a terapêuticas alternativas que buscam, senão a cura, uma estabilização do quadro e melhora dos sintomas. É fundamental estar atento ao surgimento de propostas terapêuticas, procurando evitar medidas que não sejam comprovadamente eficazes e que possam ser prejudiciais aos pacientes, a médio e longo prazos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mayer EA. Gut feelings: the emerging biology of gut–brain communication. *Nat Rev Neurosci*. 2011;12(8): doi:10.1038/nrn3071.
- Mayer EA, Brunnhuber S. Gastrointestinal disorders. In Thomas Schlaepfer T, Nemeroff C (ed). *Handbook of Clinical Neurology*. Vol 106. 2012 - *Neurobiology of Psychiatric Disorders*. Chapter 36.
- Bendiks M, Kopp MV. The relationship between advances in understanding the microbiome and the maturing hygiene hypothesis. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2013;13:487–494.
- Garn H, Neves JF, Richard S, Blumberg RS, Harald Renz H. Effect of barrier microbes on organ-based inflammation. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;131(6):1465-78.
- Rhee SH, Pothoulakis C, Mayer EA. Principles and clinical implications of the brain–gut–enteric microbiota axis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009; 6(5):306–14.
- Mayer EA, Savidge T, Shulman RJ. Brain-gut microbiome interactions and functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2014;146:1500–12.
- Carabotti M, Scirocco A, Maselli MA, Severi C. The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Ann Gastroenterol*. 2015; 28:203–9.
- Dinan TG, Cryan JF. Brain–gut–microbiota axis — mood, metabolism and behavior. *Nature reviews | gastroenterology & hepatology*. Published online 5 Jan 2017a.
- Meltzer A, Van de Water J. The Role of the Immune System in Autism Spectrum Disorder. *Neuropsychopharmacology* 2017;42(1):284-98.
- Grenham S, Clarke G, Cryan JF, Dinan TG. Brain–gut–microbe communication in health and disease. *Frontiers in Physiology*. December 2011, Volume 2, Article 94.
- Foster JA, Neufeld K-AM. Gut–brain axis: how the microbiome influences anxiety and depression. *Tr Neurosci*. 2013;36(5):305-12.
- Hermida AP, McDonald WM, Steenland K, Levey A. The association between late-life depression, mild cognitive impairment and dementia: is inflammation the missing link? *Expert Rev Neurother*. 2012;12(11):1339–1350.
- Dinan TG, Cryan JF. The Microbiome-Gut-Brain Axis in Health and Disease. *Gastroenterol Clin N Am*. 2017b;46:77–89.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
- Burokas A, Moloney RD, Dinan TG, Cryan JF. Microbiota regulation of the Mammalian gut-brain axis. *Adv Appl Microbiol*. 2015;91:1-62.
- Hallmayer J, Cleveland S, Torres A, Phillips J, Cohen B, Torigoe T, et al. Genetic heritability and shared environmental factors among twin pairs with autism. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(11):1095.
- Modabbernia A, Velthorst E, Reichenberg A. Environmental risk factors for autism: an evidence-based review of systematic reviews and meta-analyses. *Mol Autism*. 2017;8:13.
- Vuong HE, Hsiao EY. Emerging Roles for the Gut Microbiome in Autism Spectrum Disorder. *Biol Psychiatry*. 2017;81:411–423.
- Noble EE, Hsu TM, Kanoski SE. Gut to Brain Dysbiosis: Mechanisms Linking Western Diet Consumption, the Microbiome, and Cognitive Impairment. *Front Behav Neurosci*. 2017;11:9.
- Geraghty ME, Depasquale GM, Lane AE. Nutritional Interventions and Therapies in Autism. *A Spectrum of What We Know: Part 1*. *ICAN: Inf Child Adol Nutr*. 2010a;2(2):62-69.
- Coury DL, Ashwood P, Fasano A, Fuchs G, Geraghty M, Kaul A, Mawe G, Patterson P, Jones NE. *Gastrointestinal Conditions in Children With Autism Spectrum Disorder: Developing a Research Agenda*. *Pediatrics*. 2012;130 (suppl 2): S160-8.
- Goines, P, Van de Water, J. The immune system's role in the biology of autism. *Cur Op Neurol*. 2010;23(2):111–117.
- Gesundheit B, Rosenzweig JP, Naor D, Lerer B, Zachor DA, Procházka V, et al. Immunological and autoimmune considerations of Autism Spectrum Disorders. *J Autoimmunity*. 2013;44:1-7.
- Lin T-Y, Lin P-Y, Su T-P, Chen Y-S, Hsu J-W, Huang K-L, et al. Autistic spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder, and allergy: Is there a link? A nationwide study. *Res Autism Spec Dis*. 2014;8:1333–1338.
- Zerbo O, Leong A, Barcellos L, Bernal P, Fireman B, Croen LA. Immune Mediated Conditions in Autism Spectrum Disorders. *Brain Behav Immun*. 2015;46:232–236.
- Jyonouchi H. Food allergy and autism spectrum disorders: is there a link? *Curr Allergy Asthma Rep*. 2009;9:194–201
- Miyazaki C, Koyama M, Ota E, Swa T, Amiya RM, Mlunde LB, et al. Allergies in Children with Autism Spectrum Disorder: a Systematic Review and Meta-analysis. *Rev J Autism Dev Disord*. 2015;2:374–401.
- Zheng Z, Zhang Li, Zhu T, Jichong Huang J, Qu Y, Mu D. Association between Asthma and Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0156662* June 3, 2016.
- de Theije CGM, Bavelaar BM, Lopes da Silva S, Mechiel Korte SM, Olivier B, Garssen J, et al. Food allergy and food-based therapies in neurodevelopmental disorders. *Pediatr Allergy Immunol*. 2014;25:218–226.

30. Geraghty ME, Bates-Wall J, Ratliff-Schaub K, Lane AE. Nutritional Interventions and Therapies in Autism. A Spectrum of What We Know: Part 2. ICAN: Inf Child Adol Nutr. 2010;2(2):120-133.
31. Lange KW, Hauser J, Reissmann A. Gluten-free and casein-free diets in the therapy of autism. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2015;18(6):572-5.
32. Millward C, Ferriter M, Calver SJ, Connell-Jones GG. Gluten- and casein-free diets for autistic spectrum disorder. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Apr 16;(2):CD003498.
33. Mari-Bauset S, Zazpe I, Mari-Sanchis A, Llopis-Gonzalez A, Morales-Suarez-Varela M. Evidence of the gluten-free and casein-free diet in autism spectrum disorders: a systematic review. J Child Neurol. 2014;29:1718-27.
34. Ly V, Bottelier M, Hoekstra PJ, Vasquez AA, Buitelaar JK, Rommelse NN. Elimination diets' efficacy and mechanisms in attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2017 Feb 11. doi: 10.1007/s00787-017-0959-1. [Epub ahead of print]
35. Alberti A; Pirrone P; Elia M; Waring RH; Romano C. Sulphation deficit in "low-functioning" autistic children: a pilot study. Biol Psychiatry. 1999; 46(3):420-4.
36. Brasic JR. Autism. Disponível em Medscape, 2017 em <http://emedicine.medscape.com/article/912781-overview> acesso em 2 de julho de 2017.
37. Salomone E, Charman T, McConachie H, Warreyn P; Working Group, COST Action 'Enhancing the Scientific Study of Early Autism'. Prevalence and correlates of use of complementary and alternative medicine in children with autism spectrum disorder in Europe. Eur J Pediatr 2015;174(10):1277-85.
38. Pennesi CM, Klein LC. Effectiveness of the gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism spectrum disorder: based on parental report. Nutr Neurosci. 2012;15(2):85-91.
39. Dalton N, Chandler S, Turner C, Charman T, Pickles A, Loucas T, et al. Gut permeability in autism spectrum disorders. Autism Res. 2014;7(3):305-13.
40. Jyonouchi H. Autism Spectrum Disorders and Allergy - Observation from a Pediatric Allergy Immunology Clinic. Expert Rev Clin Immunol. 2010;6(3):397-411.



Diretoria

Triênio 2016/2018

PRESIDENTE:
Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:
Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Cláudio Hoinoff (RJ)

2º SECRETÁRIO:
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:
Virginia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL:
Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

Membros:
Hans Walter Ferreira Greve (BA)
Eveline Campos Monteiro de Castro (CE)
Alberto Jorge Félix Costa (MS)
Analíria Moraes Pimentel (PE)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

COORDENADORES REGIONAIS:

Norte:
Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Nordeste:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Sudeste:
Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Sul:
Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Centro-oeste:
Regina Maria Santos Marques (GO)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA:
Assessoria para Assuntos Parlamentares:
Marun David Cury (SP)

Assessoria de Relações Institucionais:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

Assessoria de Políticas Públicas:
Mário Roberto Hirschheimer (SP)
Rubens Feferbaum (SP)
Maria Albertina Santiago Rego (MG)
Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Assessoria de Políticas Públicas – Crianças e Adolescentes com Deficiência:
Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)
Eduardo Jorge Custódio da Silva (RJ)

Assessoria de Acompanhamento da Licença Maternidade e Paternidade:
João Coriolano Rego Barros (SP)
Alexandre Lopes Miralha (AM)
Ana Luiza Velloso da Paz Matos (BA)

Assessoria para Campanhas:
Conceição Aparecida de Mattos Segre (SP)

GRUPOS DE TRABALHO:
Drogas e Violência na Adolescência:
Evelyn Eisenstein (RJ)

Doenças Raras:
Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

Atividade Física
Coordenadores:
Ricardo do Rêgo Barros (RJ)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

Membros:
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Patrícia Guedes de Souza (BA)

Profissionais de Educação Física:
Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)
Alex Pinheiro Gordia (BA)
Isabel Guimarães (BA)
Jorge Mota (Portugal)
Maurio Virgílio Gomes de Barros (PE)

Colaborador:
Dirceu Solé (SP)

Metodologia Científica:
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)
Cláudio Leone (SP)

Pediatria e Humanidade:
Álvaro Jorge Madeiro Leite (CE)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Christian Muller (DF)
João de Melo Régis Filho (PE)

Transplante em Pediatria:
Themis Reverbel da Silveira (RS)
Irene Kazue Miura (SP)

Carmen Lúcia Bonnet (PR)
Adriana Seber (SP)
Paulo Cesar Koch Nogueira (SP)
Fabiana Carlese (SP)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES:
DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP:
Hélcio Villaga Simões (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Mauro Batista de Moraes (SP)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
José Hugo de Lins Pessoa (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

REPRESENTANTE NO GPEC (Global Pediatric Education Consortium)
Ricardo do Rego Barros (RJ)

REPRESENTANTE NA ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (AAP)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Francisco José Penna (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL, BENEFÍCIOS E PREVIDÊNCIA
Marun David Cury (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DE DEFESA PROFISSIONAL
Sidnei Ferreira (RJ)
Cláudio Barsanti (SP)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
Mário Roberto Hirschheimer (SP)
João Cândido de Souza Borges (CE)

COORDENAÇÃO VIGILASUS
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Fábio Eliseo Fernandes Álvares Leite (SP)
Jussara Melo de Cerqueira Maia (RN)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Célia Maria Stolze Silvano ((BA)
Kátia Galeão Brandt (PE)
Elizete Aparecida Lomazi (SP)
Maria Albertina Santiago Rego (MG)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Jocileide Sales Campos (CE)

COORDENAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR
Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)
Álvaro Machado Neto (AL)
Joana Angélica Paiva Maciel (CE)
Cecim El Achkar (SC)
Maria Helena Simões Freitas e Silva (MA)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE GESTÃO DE CONSULTÓRIO
Normeide Pedreira dos Santos (BA)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS
Lícia Maria Oliveira Moreira (BA)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

COORDENAÇÃO DE CONGRESSOS E SIMPÓSIOS
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cléa Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO GERAL DOS PROGRAMAS DE ATUALIZAÇÃO
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL:
Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)
Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA
Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)
Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA
Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)
Virginia Resende S. Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS
Victor Horácio de Costa Júnior (PR)

PORTAL SBP
Flávio Diniz Capanema (MG)

COORDENAÇÃO DO CENTRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA
José Maria Lopes (RJ)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Altacilio Aparecido Nunes (SP)
João Joaquim Freitas do Amaral (CE)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)
Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)
Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA
Joel Alves Lamounier (MG)

Altacilio Aparecido Nunes (SP)
Paulo Cesar Pinho Pinheiro (MG)
Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITOR DO JORNAL DE PEDIATRIA
Renato Procianny (RS)

EDITOR REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA
Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

EDITOR ADJUNTO REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO
Gil Simões Batista (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Sandra Mara Amaral (RJ)
Bianca Carareto Alves Verardino (RJ)
Maria de Fátima B. Pombo March (RJ)
Silvio Rocha Carvalho (RJ)
Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

COORDENAÇÃO DO PRONAP
Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida (SP)
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA-ADJUNTA
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO
Rosana Fiorini Puccini (SP)

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GRADUAÇÃO
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)
Silvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Jefferson Pedro Piva (RS)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Silvio da Rocha Carvalho (RJ)
Tânia Denise Resener (RS)
Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Piva (RS)
Sérgio Luis Amantéa (RS)
Gil Simões Batista (RJ)
Susana Maciel Guillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)

COORDENAÇÃO DE DOUTRINA PEDIÁTRICA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Hélcio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Luciano Abreu de Miranda Pinto (RJ)

COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA NACIONAL
Susana Maciel Guillaume (RJ)

COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA INTERNACIONAL
Herberto José Chong Neto (PR)

DIRETOR DE PATRIMÔNIO
Cláudio Barsanti (SP)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA
Gilberto Pascolat (PR)
Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Joaquim João Caetano Menezes (SP)
Valmin Ramos da Silva (ES)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Tânia Denise Resener (RS)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)
Marisa Lopes Miranda (SP)

CONSELHO FISCAL
Titulares:
Núbia Mendonça (SE)
Nelson Grisard (SC)
Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

Suplentes:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
João de Melo Régis Filho (PE)
Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA
Presidente:
José Martins Filho (SP)

Vice-presidente:
Álvaro de Lima Machado (ES)

Secretário Geral:
Reinaldo de Menezes Martins (RJ)