

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E TELAS

Departamento Científico de Neurologia (gestão 2022-2024)

Presidente: Magda Lahorgue Nunes

Secretário: Márcio Moacyr de Vasconcelos

Conselho Científico: André Luís Santos Carmo, Camila dos Santos El Halal, Eduardo Jorge Custódio da Silva (Relator), Jaime Lin, Paulo Emidio Lobão Cunha, Valéria Loureiro Rocha

Introdução

Em 1943, Leo Kanner descreveu, pela primeira vez, 11 casos do que se denominou *distúrbios autísticos do contato afetivo*.¹ Desde então sua compreensão e critérios diagnósticos têm evoluído culminando na última revisão do DSM-5 (Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais).²

A partir do DSM-5, o autismo é definido como Transtorno do Espectro Autista. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um conjunto de condições caracterizadas por algum grau de dificuldade no convívio social, na comunicação verbal e não verbal e interesses específicos por algumas atividades realizadas de forma repetitiva.²

Sua prevalência apresenta grande variabilidade nos estudos epidemiológicos,³ possivelmente decorrente de diferenças metodológicas e contextuais. No entanto, é evidente que vem aumentando o número de novos diagnósticos, chegando a um patamar de 1 em 59 crianças nos Estados Unidos.⁴

Embora acredite-se que o componente genético seja responsável por 50% a 80% de risco no TEA, aspectos perinatais e demográficos têm sido associados ao risco, sendo a contribuição ambiental significativa, embora ainda pouco compreendida.^{5,6}

Novas tecnologias

Há preocupação com o uso abusivo de telas desde a década de 1950 com o advento da televisão, aumentando na década de 1990 com os computadores pessoais e *videogames*. No entanto, seu uso aumentou exponencialmente a partir de 2007 com os telefones celulares e sua conexão à internet.

A internet é a tecnologia mais rapidamente difundida na história da humanidade. Em apenas duas décadas, seu uso modificou completamente a forma como buscamos informações, consumimos entretenimento e gerenciamos nossos relacionamentos. Recentemente, com o advento dos *smartphones* e da melhoria da transmissão de dados, seu acesso tornou-se portátil e onipresente, a ponto de quase toda a população mundial se manter conectada (*on-line*).

O uso excessivo das telas por crianças vem sendo estudado há algum tempo, estando estabelecido que tem impacto na saúde geral na faixa pediátrica tais como (sedentarismo, obesidade, hipercolesterolemia e tabagismo) e na vida adulta a distúrbios cognitivos e mentais).⁷

A partir de 2020, medidas de isolamento social mundial introduzidas para controlar a pandemia de COVID-19 determinaram um aumento maciço no tempo de telas em todo o mundo, incluindo crianças e jovens.⁸

A influência que o uso massivo da internet pode ter na estrutura e funcionamento do cérebro é um tema de investigação, tanto em pessoas neurotípicas (tipicamente desenvolvidas), quanto em com TEA.

O uso excessivo das telas tem sido associado ao TEA e a outros transtornos do desenvolvimento. As telas interferem nas interações entre pais e filhos e podem oferecer pouca oportunidade de aprendizagem para bebês e crianças pequenas em comparação com as interações sociais da vida real.

A duração total do uso da mídia tradicional (TV e vídeos) não é diferente em crianças em idade escolar neurotípicas, em comparação com crianças com TEA.⁹ Coortes com adultos jovens também não demonstraram diferenças.¹⁰

Embora os dados não mostrem diferença no tempo de uso geral, fica claro que, tanto crianças com TEA em idade escolar, quanto crianças neurotípicas passam mais tempo na frente das telas do que o recomendado pela Academia Americana de Pediatria (AAP).

No entanto, diferenças na duração diária da visualização foram demonstradas em coortes com crianças menores. Chonchaya e Pruksananonda descobriram que crianças pequenas (média de idade 2,5 anos) na Tailândia com TEA passaram mais tempo assistindo TV por dia do que controles e crianças com atraso de linguagem não relacionados ao TEA. Além disso, começaram a assistir TV em média seis meses antes que as crianças neurotípicas.¹¹

Embora estudos demonstrem que o excesso de telas impacta negativamente no desenvolvimento da linguagem, é importante relatar que nenhum estudo correlacionou definitivamente o uso precoce com o desenvolvimento do TEA.

É mais provável que crianças com problemas emergentes de comunicação social prefiram brincadeiras baseadas em objetos, que incluem TV e dispositivos digitais.

Em estudos com foco no conteúdo da mídia em vez da duração, foram documentadas diferenças nos padrões de uso entre indivíduos com TEA e grupos controle. Irmãos com e sem TEA passam tempo semelhante na TV, mas os com TEA passam mais tempo jogando *videogame*.¹²

Em suma, a maioria das pesquisas existentes tem se concentrado em formas tradicionais de mídia, como TV e *videogames*; há muito menos evidências disponíveis sobre novas formas de mídia, como tablets ou outras formas de tecnologia interativa.

As características cognitivas e comportamentais únicas dos indivíduos com TEA, combinadas com o alto grau de conteúdo adaptado aos interesses específicos do indivíduo na mídia moderna (algoritmos de recomendação das redes sociais e plataformas de conteúdo), potencialmente criam uma tempestade perfeita para hábitos problemáticos de uso da mídia.

As características clínicas dos indivíduos com TEA que contribuem para este uso problemático incluem déficits de comunicação social, como a tendência a brincadeiras solitárias e interesses restritos; diferenças sensoriais; fragilidade funcional executiva; e fatores contextuais, como estresse dos pais.

A mídia moderna tem a capacidade de ser altamente personalizada para os interesses específicos do indivíduo tornando o conteúdo restrito facilmente acessível à criança.

Interatividade

Algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*) incorporados em muitos recursos de *streaming* ou de pesquisa na internet fornecem aos usuários sugestões semelhantes aos seus comportamentos anteriores, o que significa que os autistas

receberão os mesmos temas e tópicos restritos, em vez da ampla gama de ideias de que precisariam para maior flexibilidade mental.

Pacientes com TEA processam as informações sensoriais de uma maneira diferente, de modo que tendem a buscar conteúdo de mídia visualmente mais intenso ou calmante. Eles têm habilidades de percepção visual mais fortes do que as relacionadas à linguagem, e preferem processar informações de forma visual, o que torna a mídia digital ainda mais atraente e intuitiva para eles.

Jogos *on-line* e mídias digitais têm recursos interativos para atrair a atenção, o que, para muitos pais, poderia ajudar na manutenção do foco de uma criança com TEA por longos períodos de tempo. Na realidade, esse ambiente visual em rápida mudança, provavelmente atende a uma necessidade de busca sensorial, permitindo que as crianças se afastem de estímulos sociais imprevisíveis, mas não exige que as crianças usem mecanismos de controle executivo para manutenção da atenção.

Programas e aplicativos rotulados como educacionais - e comercializados para pais ansiosos por desenvolver o conhecimento tecnológico de seus filhos - são, na verdade, frequentemente carregados com esses elementos interativos *gamificados*, que podem distrair as crianças dos verdadeiros objetivos e metas de aprendizagem do conteúdo.¹³ Os sujeitos com TEA podem ser particularmente incapazes de filtrar essa informação extra-sensorial e integrar e aprender com a mídia interativa de forma significativa. O uso de mídia de busca sensorial às vezes pode resultar na exibição de conteúdo altamente excitante ou violento com imagens vívidas. Uma pesquisa com pais e adolescentes com TEA descobriu que os videogames e jogos de computador categorizados como “jogos de ação” eram os mais comumente usados.¹⁴ No entanto, a maioria das crianças não tem maturidade emocional para entender completamente o conteúdo de jogos violentos.

Indivíduos com TEA têm funções executivas menos desenvolvidas e se esforçam mais para usar a metacognição (conceito relacionado à consciência e ao automonitoramento do ato de aprender) para gerar uma explicação coesa de suas experiências. Pesquisadores sugerem que, a fim de evitar os efeitos de *design* persuasivos ou formadores de hábito da mídia moderna, os usuários precisam desenvolver a metacognição para entender quando seus comportamentos estão sendo manipulados. Pessoas com TEA têm mais dificuldade com o automonitoramento e a consciência de suas reações cognitivas e emocionais e, portanto, podem ter uma dificuldade particular em desenvolver a consciência de como sua atenção ou comportamento está sendo influenciado por “curtidas”, *tokens* ou outras práticas de *design* persuasivos.¹⁵

Impactos na saúde

O uso excessivo da mídia ocorre quando ela interfere com o sono e outros comportamentos saudáveis, atrapalha o funcionamento acadêmico, ou se torna compulsivo, e/ou excessivo em duração.

A utilização de telas antes do sono também implica em piora da qualidade de sono, tanto em pessoas com TEA quanto em neurotípicos, no entanto os distúrbios do sono são mais pronunciados no TEA. Tanto o aumento da latência do início do sono quanto a duração mais curta foram documentadas em crianças com TEA quando as telas eram usadas como parte da rotina ao deitar.

Como padrões de sono ruins demonstraram ser preditivos de futuros comportamentos diurnos desafiadores, o uso de mídia na hora de dormir pode ser um alvo importante de intervenções comportamentais.

Em relação à atividade física em TEA, observa-se uma incidência maior de sedentarismo na comparação com controles. Este aumento está relacionado à obesidade, síndrome metabólica, hipertensão entre outras.^{16,17}

Telas e os pais

Pais e responsáveis por indivíduos com TEA habitualmente apresentam altos níveis de estresse no seu dia a dia. Cuidadores desses indivíduos são mais propensos a usar a mídia móvel como uma estratégia calmante.

A natureza altamente seletiva e agradável da mídia para pessoas com TEA torna-a uma ferramenta sedutora em situações de estresse, que pode ter resultados positivos e negativos, dependendo de quanto os pais dependem dela para acalmar as crianças em momentos de angústia, ao invés de usar abordagens mediadas pelos pais que poderiam melhorar seus sintomas ao longo do tempo.¹⁸

Conclusão

À medida que o cenário da mídia digital se torna mais complexo, os pediatras são solicitados a serem a fonte de orientação para crianças com transtornos do desenvolvimento, e em especial no transtorno do espectro autista.

Como as crianças que assistem muito à TV tendem a permanecer assim mais tarde na vida e que assistir à TV na infância está associado a sobrepeso e baixa aptidão cardiorrespiratória, independentemente de seus níveis adultos de assistir à TV, é fundamental promover a conscientização dos pais sobre a consequência adversa do tempo excessivo de tela na saúde, cognição e nos resultados comportamentais de longo prazo, que se tornou um problema de saúde pública.

É necessária uma melhor compreensão da associação dessas experiências modificáveis relacionadas com o desenvolvimento neuropsicomotor com os resultados em pacientes com TEA, que poderiam fornecer oportunidades para mitigar a predisposição genética.

Consenso publicado pela AAP em 2016 e revisado pela Sociedade Brasileira de Pediatria em 2019 orienta pediatras e famílias sobre como equilibrar o uso de mídia com comportamentos saudáveis, incluindo a elaboração de um plano familiar de uso de telas na pediatria em geral. Não há diretrizes específicas para crianças com TEA o que seria de grande valia para ajudá-las e a seus familiares no equilíbrio do uso da mídia com as experiências sociais e lúdicas necessárias para otimizar seu funcionamento.

Pais socialmente engajados ao desenvolvimento psicomotor de seus filhos tem sido um dado associado a resultados positivos no desenvolvimento infantil.

Estudos prospectivos sobre tempo de exibição, conteúdo, fatores de risco e seus efeitos de curto e longo prazo contribuiriam significativamente para a base de evidências já disponível, de modo que os esforços de saúde pública possam ser direcionados para melhorar a saúde mental das crianças de uma forma geral e de pacientes com TEA em especial.

Bibliografia

01. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Acta Paedopsychiatr.* 1968;35(4): 100-36.
02. American Psychiatric Association, 2014. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5 (5a ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.
03. Zeidan J, Fombonne E, Scora J, Ibrahim A, Durkin MS, Saxena S, et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Res.* 2022;15(5):778-790.
04. Salari N, Rasoulpoor S, Rasoulpoor S, Shohaimi S, Jafarpour S, Abdoli N, et al. The global prevalence of autism spectrum disorder: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Ital J Pediatr.* 2022;48(1):112.
05. Wang L, Wang B, Wu C, Wang J, Sun M. Autism Spectrum Disorder: Neurodevelopmental Risk Factors, Biological Mechanism, and Precision Therapy. *Int J Mol Sci.* 2023;24(3):1819.
06. Hadjkacem I, Ayadi H, Turki M, Yaich S, Khemekhem K, Walha A, et al. Prenatal, perinatal and postnatal factors associated with autism spectrum disorder. *J Pediatr (Rio J).* 2016;92:595–601.
07. Chandra M, Jalaludin B, Woolfenden S. The Watch Me Grow Study Group, et al Screen time of infants in Sydney, Australia: a birth cohort study *BMJ Open* 2016;6:e012342.
08. Cardy RE, Dupuis A, Anagnostou E, Ziolkowski J, Biddiss EA, Monga S, et al. Characterizing Changes in Screen Time During the COVID-19 Pandemic School Closures in Canada and Its Perceived Impact on Children With Autism Spectrum Disorder. *Front Psychiatry.* 2021;12:702774.
09. Montes G. Children With Autism Spectrum Disorder and Screen Time: Results From a Large, Nationally Representative US Study. *Acad Pediatr.* 2016;16(2):122-8.

10. MacMullin JA, Lunskey Y, Weiss JA. Plugged in: Electronics use in youth and young adults with autism spectrum disorder: *Autism*. 2016;20(1):45–54.
11. Chonchaya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatr*. 2008;97:977–982.
12. Mazurek MO, Engelhardt CE. Video Game Use in Boys With Autism Spectrum Disorder, ADHD, or Typical Development. *Pediatrics*. 2013;132(2): 260–266.
13. Hirsh-Pasek K, Zosh JM, Golinkoff RM, Gray JH, Robb MB, Kaufman J. Putting Education in “Educational” Apps: Lessons From the Science of Learning *Psychol Sci Public Inter*. 2015;16(1):3–34.
14. Westby C. Screen Time and Children with Autism Spectrum Disorder. *Folia Phoniatr Logop*. 2021;73(3):233-240.
15. Zichermann G, Cunningham C. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. 1 edition ed. Sebastopol, Calif: O’Reilly Media, 2011.
16. Must A, Phillips SM, Curtin C, Anderson SE, Maslin M, Lividini K, et al. Comparison of sedentary behaviors between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*. 2014;18(4):376-84.
17. Jones RA, Downing K, Rinehart NJ, Barnett LM, May T, McGillivray JÁ, et al. Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with Autism Spectrum Disorder: A systematic review Feb 28, 2017 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172482>
18. Kasari C, Gulsrud AC, Wong C, Kwon S, Locke J. Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *J Autism Dev Disord*. 2010;40(9):1045-56.



Diretoria Plena

Triênio 2022/2024

PRESIDENTE:
Clóvis Francisco Constantino (SP)

1º VICE-PRESIDENTE:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

2º VICE-PRESIDENTE:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

SECRETÁRIO GERAL:
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:
Rodrigo Aboudib Ferreira (ES)

3º SECRETÁRIO:
Claudio Hoineff (RJ)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Sidnei Ferreira (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Mária Angelica Barcellos Svaiteir (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:
Maryneia Silva do Vale (MA)

SUDESTE:
Marisa Lages Ribeiro (MG)

SUL:
Cristina Targa Ferreira (RS)

CENTRO-OESTE:
Renata Belem Pessoa de Melo Seixas (DF)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

TITULARES:
Jose Hugo Lins Pessoa (SP)
Marisa Lages Ribeiro (MG)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza (PA)

SUPLENTE:
Analiária Moraes Pimentel (PE)
Dolores Fernandez Fernandez (BA)
Rosana Alves (ES)
Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)
Sulim Abramovici (SP)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Edson Ferreira Liberal (RJ)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Mária Angelica Barcellos Svaiteir (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Sidnei Ferreira (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP (COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:
Hélcio Villaza Simões (RJ)

COORDENAÇÃO ADJUNTA:
Ricardo do Rego Barros (RJ)

MEMBROS:
Clóvis Francisco Constantino (SP) - Licenciado
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valet (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Sílvia Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SÉRIADA

COORDENAÇÃO:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Luciana Cordeiro Souza (PE)

MEMBROS:
João Carlos Batista Santana (RS)
Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)
Ricardo Mendes Pereira (SP)
Mara Morelo Rocha Felix (RJ)
Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
Nelson Augusto Rosário Filho (PR)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Ricardo do Rego Barros (RJ)

INTERCÂMBIO COM OS PAÍSES DA LÍNGUA PORTUGUESA
Marcela Damasio Ribeiro de Castro (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL

DIRETOR:
Fabio Augusto de Castro Guerra (MG)

DIRETORIA ADJUNTA:
Sidnei Ferreira (RJ)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Gilberto Pascolat (PR)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
Ricardo Maria Nobre Othon Sidou (CE)
Aneniasa Coelho de Andrade (PI)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino Filho (PR)
Jocileide Sales Campos (CE)
Carlando de Souza Machado e Silva Filho (RJ)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA CIENTÍFICA

DIRETOR:
Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA CIENTÍFICA - ADJUNTA
Luciana Rodrigues Silva (BA)

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS:
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

GRUPOS DE TRABALHO
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

MÍDIAS EDUCACIONAIS
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Rosana Alves (ES)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (ES)

PROGRAMAS NACIONAIS DE ATUALIZAÇÃO

PEDIATRIA - PRONAP
Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira (SP)
Tulio Konstantyner (SP)
Claudia Bezerra Almeida (SP)

NEONATOLOGIA - PRORIN
Renato Soibermann Procianny (RS)
Clea Rodrigues Leone (SP)

TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA - PROTIPED
Werther Bronow de Carvalho (SP)

TERAPÉUTICA PEDIÁTRICA - PROPEP
Claudio Leone (SP)
Sérgio Augusto Cabral (RJ)

EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA - PROEMPEP
Hany Simon Júnior (SP)
Gilberto Pascolat (PR)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS
Emanuel Savio Cavalcanti Sarinho (PE)
Dirceu Solé (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)

PUBLICAÇÕES

TRATADO DE PEDIATRIA
Fábio Ancona Lopes (SP)
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Dirceu Solé (SP)

Clovis Artur Almeida da Silva (SP)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

OUTROS LIVROS
Fábio Ancona Lopes (SP)
Dirceu Solé (SP)
Clóvis Francisco Constantino (SP)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

DIRETORA:
Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cléa Rodrigues Leone (SP)
Paulo Tadeu de Mattos Prereira Poggiali (MG)

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

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

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

COORDENAÇÃO GERAL:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO OPERACIONAL:
Renata Dejtiar Waksman (SP)

MEMBROS:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
Marcia de Freitas (SP)
Nelson Grissard (SC)
Normeide Pedreira dos Santos Franca (BA)

PORTAL SBP
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)
Claudio Hoineff (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Mária Angelica Barcellos Svaiteir (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

COORDENAÇÃO:
Renato Soibermann Procianny (RS)

MEMBROS:
Crísio de Aragão Dantas Alves (BA)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Guilherme Bezerra Alves (PE)
Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)
Magda Lahorgue Nunes (RS)
Gisela Alves Pontes da Silva (PE)
Dirceu Solé (SP)
Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA
Residência Pediátrica

EDITORES CIENTÍFICOS:
Clémex Couto Sant'Anna (RJ)
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:
Sidnei Ferreira (RJ)

EDITORES ASSOCIADOS:
Danilo Blank (RS)
Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)
Renata Dejtiar Waksman (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Angelica Maria Bicudo (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Ana Lucia Ferreira (RJ)
Sílvia Wanick Sarinho (PE)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Sílvia 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)
Susana Maciel Guillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)
Sílvia Regina Marques (SP)
Claudio Barsanti (SP)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Liana de Paula Medeiros de A. Cavalcante (PE)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

COORDENADOR:
Lelia Cardamone Gouveia (SP)

MUSEU DA PEDIATRIA (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA)

COORDENAÇÃO:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Mario Santoro Junior (SP)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Sidnei Ferreira (RJ)
Jefferson Pedro Piva (RS)

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO

COORDENAÇÃO:
Claudio Barsanti (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Mária Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)

AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRIA
Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA
Marcos Reis Gonçalves

AM - SOCIEDADE AMAZONENSE DE PEDIATRIA
Adriana Távora de Albuquerque Taveira

AP - SOCIEDADE AMAPEENSE DE PEDIATRIA
Camila dos Santos Salomão

BA - SOCIEDADE BAIANA DE PEDIATRIA
Ana Luiza Velloso da Paz Matos

CE - SOCIEDADE CEARENSE DE PEDIATRIA
Anamaria Cavalcante e Silva

DF - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO DISTRITO FEDERAL
Luciana de Freitas Velloso Monte

ES - SOCIEDADE ESPIRITOSANTENSE DE PEDIATRIA
Carolina Strauss Estevez Gadelha

GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA
Valéria Granieri de Oliveira Araújo

MA - SOCIEDADE DE PUERICULTURA E PEDIATRIA DO MARANHÃO
Sílvia Helena Cavalcante de S. Godoy

MG - SOCIEDADE MINEIRA DE PEDIATRIA
Márcia Gomes Penido Machado

MS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO MATO GROSSO DO SUL
Carmen Lúcia de Almeida Santos

MT - SOCIEDADE MATOGROSSENSE DE PEDIATRIA
Paula Helena de Almeida Gattass Bumblai

PA - SOCIEDADE PARAENSE DE PEDIATRIA
Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza

PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA
Mária do Socorro Ferreira Martins

PE - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE PERNAMBUCO
Alexsandra Ferreira da Costa Coelho

PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ
Ramon Nunes Santos

PR - SOCIEDADE PARANAENSE DE PEDIATRIA
Victor Horácio de Souza Costa Junior

RJ - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Claudio Hoineff

RN - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO NORTE
Manoel Reginaldo Rocha de Holanda

RO - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE RONDÔNIA
Wilmeson Vieira da Silva

RR - SOCIEDADE RORAIMENSE DE PEDIATRIA
Erica Patrícia Cavalcante Barbalho

RS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO SUL
Sérgio Luis Amantéa

SC - SOCIEDADE CATARINENSE DE PEDIATRIA
Nilza Maria Medeiros Perin

SE - SOCIEDADE SERGIPANA DE PEDIATRIA
Ana Jovina Barreto Bispo

SP - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO
Renata Dejtiar Waksman

TO - SOCIEDADE TOCANTINENSE DE PEDIATRIA
Ana Mackartney de Souza Marinho

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

- Aleitamento Materno
- Alergia
- Bioética
- Cardiologia
- Dermatologia
- Emergência
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Genética Clínica
- Hematologia
- Hepatologia
- Imunizações
- Imunologia Clínica
- Infectologia
- Medicina da Dor e Cuidados Paliativos
- Medicina do Adolescente
- Medicina Intensiva Pediátrica
- Nefrologia
- Neonatologia
- Nutrologia
- Oncologia
- Otorrinolaringologia
- Pediatria Ambulatorial
- Ped. Desenvolvimento e Comportamento
- Pneumologia
- Prevenção e Enfrentamento das Causas Externas na Infância e Adolescência
- Reumatologia
- Saúde Escolar
- Sono
- Suporte Nutricional
- Toxicologia e Saúde Ambiental

GRUPOS DE TRABALHO

- Atividade física
- Cirurgia pediátrica
- Criança, adolescente e natureza
- Doença inflamatória intestinal
- Doenças raras
- Drogas e violência na adolescência
- Educação é Saúde
- Imunobiológicos em pediatria
- Metodologia científica
- Oftalmologia pediátrica
- Ortopedia pediátrica
- Pediatria e humanidades
- Políticas públicas para neonatologia
- Radiologia e Diagnóstico por Imagem
- Saúde mental
- Saúde digital
- Saúde Oral