

INCÊNDIOS FLORESTAIS E A SAÚDE

Departamento Científico de Toxicologia e Saúde Ambiental (gestão 2022-2024)

Presidente: Carlos Augusto Mello da Silva

Secretária: Marilyn Nilda Esther Urrutia de Pereira (Relatora)

Conselho Científico: Camila Carbone Prado, Ligia Veras Gimenez Fruchtengarten,
Maria Lucineide Porto Amorim, Rinaldo Fábio Souza Tavares

Os efeitos da exposição ao material particulado (MP) disperso na atmosfera são observados tanto em episódios de poluição crônica quanto aguda.

A exposição abrupta a picos de grande aumento na poluição do ar pela fumaça de incêndios florestais, pode produzir múltiplos eventos patológicos agudos. A fumaça pode viajar centenas de quilômetros, na direção do vento, em relação ao local de um incêndio, e os impactos na saúde humana podem variar com base na composição química da fumaça, que depende das condições do incêndio, tipo de vegetação, material do ambiente queimado entre outros.

Para exposições de curto prazo, o MP é o principal problema para a saúde com a fumaça de incêndios florestais, como partículas finas (partículas menores que $2,5 \mu\text{m}$ ($\text{MP}_{2,5}$) que são inaladas e atingem a profundidade dos pulmões e os alvéolos distais. Partículas ultrafinas, aquelas com diâmetro menor que $0,1 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{0,1}$) podem chegar à corrente sanguínea.

Durante um evento extremo de incêndio florestal, a concentração de $MP_{2,5}$ no ar pode exceder em muito as concentrações no ar em 24 horas, recomendadas pela Organização Mundial da Saúde. Também pode haver diferenças nos níveis de exposições para populações distantes do fogo ativo quando comparado àquelas que estão perto.

É importante para as famílias e escolas prestarem atenção aos relatórios de qualidade do ar local e comunicados públicos, conhecer os principais riscos à saúde decorrentes dessa exposição, assim como as principais medidas de proteção.

Populações de alto risco

As populações desfavorecidas e mais vulneráveis aos efeitos da fumaça dos incêndios florestais, incluem idosos e pessoas com doenças preexistentes e principalmente mulheres grávidas e crianças.

Impacto sobre as gestantes

Os poluentes da fumaça de incêndio florestal podem afetar a saúde da grávida e da gestação por alguns mecanismos, incluindo disfunção endotelial, desregulação endócrina, disfunção imunológica, inflamação sistêmica e estresse oxidativo.

Essas alterações reduzem o fluxo sanguíneo materno-placentário-fetal e a troca de nutrientes/oxigênio ou induzem alterações epigenéticas que podem afetar o crescimento fetal, podendo resultar em peso reduzido ao nascer e aumento do risco de prematuridade. Os poluentes também podem influenciar o feto ao induzir alterações genéticas, epigenéticas ou morfológicas nas células germinativas paternas.

Os incêndios florestais também podem causar sofrimento psicológico decorrente de perdas financeiras e pessoais, bem como a interrupção da infraestrutura, como habitação, saúde, trabalho, comunicação e transporte.

Gestantes expostas a incêndios florestais podem ter níveis mais altos de angústia e mais sintomas de somatização, depressão, ansiedade, hostilidade, ansiedade fóbica e psicopatologia, com risco aumentado de transtorno de estresse pós-traumático e insônia. Essas complicações de saúde mental, também aumentam o risco de resultados danosos à gravidez, incluindo complicações gestacionais, perda da gravidez, parto prematuro e baixo peso ao nascer.

Impacto sobre as crianças

A exposição a partículas de fumaça e o estresse pré-natal determina o favorecimento de resultados ruins na saúde respiratória na infância.

A poluição do ar, provocada pela fumaça dos incêndios florestais, é um fator determinante de surtos de doenças cardiorrespiratórias, incluindo asma, que é a doença pulmonar crônica mais comum da infância. Esses surtos determinam o aumento das visitas médicas ambulatoriais relacionadas a problemas respiratórios durante e após incêndios florestais.

O estresse e efeitos na saúde mental devido aos incêndios florestais, são também preocupações sérias para as crianças e adolescentes.

Se as crianças vivenciarem a perda de um ente querido ou de sua casa, seu senso de identidade pessoal, segurança e proteção também serão certamente destruídas.

As crianças podem mostrar estresse e ansiedade ou outros sinais de problemas psicológicos, angústia de diferentes maneiras, dependendo de sua idade, maturidade e estado emocional antes do início dos incêndios florestais. Esses incluem pesadelos, apego, comportamentos regressivos, queixas físicas, alterações dos padrões de alimentação e sono, bem como maior externalização dos sintomas, acessos de raiva ou conflitos, agitação e pobre concentração e tristeza em crianças mais velhas.

Durante e depois de um incêndio, é importante ajudar as crianças a lidarem com a experiência, elas podem ficar sobrecarregadas com imagens gráficas na mídia e relatos ou conversas frequentes entre adultos sobre fogo, fumaça, perda de propriedade e perda de vidas.

Considerando-se que a maioria dos incêndios florestais têm origem antropogênica, a educação da população com relação aos mesmos tem papel importante no seu controle.

Recomendações

Reduza a exposição à fumaça em ambientes abertos e fechados

- Fique dentro de casa e mantenha as portas e janelas fechadas. Caso não seja possível, procure abrigo em outro lugar;
- Não aumente a poluição do ar interior. Não acenda velas nem use fogões a gás, propano ou lenha, lareiras ou *sprays* aerossóis. Não frite e nem asse carne, não fume produtos de tabaco e não aspire. Todas estas atividades podem aumentar a poluição do ar interior;
- Prepare uma “sala limpa” em sua casa. Escolha um cômodo que não tenha lareira e que tenha o mínimo de janelas e portas possível, como um quarto;
- Quando a qualidade do ar melhorar, mesmo que temporariamente, ventile a sua casa para reduzir a poluição do ar interior;
- Conheça a qualidade do ar local. Os níveis de fumaça podem mudar muito durante os dias;

- Saia de casa, se possível, em horários em que haja menos fumaça;
- Se você precisar ficar ao ar livre quando houver fumaça, use máscara N95, ajustada perfeitamente ao seu rosto para proteger-se de modo efetivo. Não use lenços para se proteger da fumaça.
- Evite atividades extenuantes como correr ou cortar grama na presença de fumaça;
- Quando em veículo locomotor, mantenha as janelas e aberturas de ventilação fechadas. Use o ar condicionado no modo de recirculação. Diminua a velocidade ao dirigir em locais com fumaça.

Reduza o risco de problemas de saúde:

- Tenha suprimentos e medicamentos de uso contínuo à mão;
- Siga as instruções do seu médico sobre o que fazer se você tiver doença cardíaca ou pulmonar;
- Se tiver asma, siga o seu plano de tratamento da asma;
- Se não se sentir bem, reduza a sua exposição ao fumo e contacte o seu médico;
- Preste atenção aos anúncios e avisos de serviço público relacionados com a saúde e a qualidade do ar.

Proteja-se das cinzas

Proteja-se das cinzas prejudiciais durante a limpeza, após um incêndio florestal. Este tipo de trabalho pode expô-lo(a) a cinzas e outros produtos de combustão que podem irritar os olhos, nariz ou pele e causar tosse e outros problemas de saúde. As cinzas que são inaladas podem atingir profundamente os pulmões e causar crises de asma e dificultar a respiração.

- As crianças não devem ajudar nos trabalhos de limpeza e não devem brincar nas cinzas;
- Certifique-se de que as cinzas e detritos foram removidos antes de trazer crianças e animais de estimação para casa;
- Proteja-se usando luvas, camisas de mangas compridas, calças compridas, sapatos e meias, e troque de roupa antes de sair dos locais de limpeza e antes de entrar em contato com grupos sensíveis, e
- As máscaras de tecido não a(o) protegerão das cinzas. Use “N95”

Referências

- Basilio E, Chen R, Fernandez AC, Padula AM, Robinson JF, Gaw SL. Wildfire Smoke Exposure during Pregnancy: A Review of Potential Mechanisms of Placental Toxicity, Impact on Obstetric Outcomes, and Strategies to Reduce Exposure. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 22;19(21):13727.
- Ha S. The Changing Climate and Pregnancy Health. *Curr Environ Health Rep*. 2022;9(2): 263-275.
- Holm SM, Miller MD, Balmes JR. Health effects of wildfire smoke in children and public health tools: a narrative review. *J Expo Sci Environ Epidemiol*. 2021;31(1):1-20.
- Mello da Silva CA (Ed). *Emergências Toxicológicas: princípios e práticas do tratamento de Intoxicações agudas*. Manole, Barueri, 2022. 576p.
- Moore LE, Oliveira A, Zhang R, Behjat L, Hicks A. Impacts of Wildfire Smoke and Air Pollution on a Pediatric Population with Asthma: A Population-Based Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(3):1937.
- Murphy VE, Karmaus W, Mattes J, Brew BK, Collison A, Holliday E, et al. Exposure to Stress and Air Pollution from Bushfires during Pregnancy: Could Epigenetic Changes Explain Effects on the Offspring? *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(14):7465.
- Naughten SM, Aguilera R, Gershunov A, Benmarhnia T, Leibel S. A Perspective on Pediatric Respiratory Outcomes During California Wildfires Due to Smoke and PM_{2.5} Exposure. *Front Pediatr*. 2022;10:891616.
- Requia WJ, Papatheodorou S, Koutrakis P, Mukherjee R, Roig HL. Increased preterm birth following maternal wildfire smoke exposure in Brazil. *Int J Hyg Environ Health*. 2022;240:113901.



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:
Marynea 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)
Marynea 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)
Sílvio 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 Vilaça 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 Valette (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Sílvio 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)
Sergio 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)
Anerisia 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 Soibelmann 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:
Nilza Maria Medeiros Perin (SC)
Renata Dejtiar Waksman (SP)

MEMBROS:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)
Marcia de Freitas (SP)
Nelson Grisard (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 Soibelmann Procianny (RS)

MEMBROS:
Crésio 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:
Clémax 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
Angélica Maria Bicudo (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Claudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Ana Lucia Ferreira (RJ)
Silvia 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)
Sílvio 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)
Silvia Regina Marques (SP)
Claudio Barsanti (SP)
Marynea 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 Monteiro

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
Renata Belém Pessoa de Melo Seixas

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
Silvia 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 Bumlaí

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
Wilmerson Vieira da Silva

RR - SOCIEDADE RORAIMENSE DE PEDIATRIA
Érica Patrícia Cavalcante Barbalho

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

SC - SOCIEDADE CATORINENSE 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
- Imunologia
- Imunologia Clínica
- Infectologia
- Medicina da Dor e Cuidados Paliativos
- Medicina do Adolescente
- Medicina Intensiva Pediátrica
- Nefrologia
- Neonatologia
- Neurologia
- 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
- Saúde mental
- Saúde digital
- Saúde Oral