



Documento Científico

Departamento Científico de
Nefrologia (2019-2021)

Infecção do Trato Urinário em Pediatria – Existe consenso entre os consensos? – Atualização 2021

Departamento Científico de Nefrologia

Presidente: Nilzete Liberato Bresolin

Secretária: Erika Costa Moura

Conselho Científico: Anelise Uhlmann, Arnauld Kaufman, Clotilde Druck Garcia, Emília Maria Dantas Soeiro, Kathia Liliane da Cunha Ribeiro Zuntini, Lucimary de Castro Sylvestre, Maria Cristina de Andrade, Paulo Cesar Koch Nogueira

Redatoras: Clotilde Druck Garcia, Denise Marques, Vandrêa de Souza

Introdução

Nas últimas décadas houve mudança significativa na abordagem da infecção do trato urinário (ITU) graças ao uso rotineiro da ultrassonografia no pré-natal e aos registros de doença renal crônica. Demonstrou-se que muitas das cicatrizes renais, anteriormente atribuídas a sequela de pielonefrite, eram decorrentes de alterações do desenvolvimento renal com ou sem associação com o refluxo vesicoureteral.¹ Apoiados nessa nova visão, os estudos focaram na evolução dos pacientes no longo prazo e no impacto das malformações do trato urinário na progressão da

doença renal. Assim, as novas diretrizes de manejo da ITU em Pediatria sugerem uma abordagem menos invasiva e mais individualizada.^{1,2}

O presente documento tem por objetivo apresentar uma abordagem prática no manejo da ITU febril em crianças menores de dois anos de vida.

Definição

A ITU consiste na presença de germes patogênicos no sistema urinário resultando em processo inflamatório sintomático. É a segunda infecção

bacteriana mais prevalente em pediatria, atingindo 8,4% das meninas e 1,7% dos meninos menores de sete anos de idade, com alto risco de recorrência dentro do primeiro ano do episódio inicial. No primeiro ano de vida afeta igualmente meninos e meninas. Os picos de incidência ocorrem no lactente, na segunda infância e na adolescência. Fatores predisponentes em lactentes incluem refluxo vesicoureteral (RVU) e outras anomalias estruturais e funcionais do trato urinário.^{2 3}

te, recusa alimentar, irritabilidade, quadro de septicemia.

- *Pré-escolares*: urina fétida, dor abdominal, disúria, polaciúria, incontinência, urgência miccional, febre.
- *Escolares*: sintomas miccionais descritos acima, enurese secundária, além de dor lombar e febre nos casos de pielonefrite
- *Adolescentes*: disúria, polaciúria, urgência miccional. Nos casos de pielonefrite dor lombar e febre.

Quadro Clínico – Quando suspeitar?

A suspeita diagnóstica deve ser realizada em todo lactente com febre sem foco aparente há mais de 24 horas. Uma ferramenta disponível para estimar a probabilidade de ITU em lactentes é a UTICALC (<https://uticalc.pitt.edu/>). A calculadora apresenta duas etapas: 1) cálculo da probabilidade de ITU pré-coleta de urina, com base em sintomas clínicos; 2) cálculo da probabilidade de ITU após resultado do sedimento urinário. É uma opção interessante e prática a ser utilizada na emergência e com capacidade de aumentar a predição clínica e a tomada de decisão.⁴

O quadro clínico pode variar desde sintomas leves até quadros graves de bacteremia. A idade da criança é outro fator importante na avaliação dos sintomas. Nos menores de dois anos devemos descartar malformações do trato urinário e na anamnese o questionamento sobre alterações na ecografia antenatal devem ser lembradas. Nas crianças com controle esfincteriano as disfunções intestinais e vesicais devem ser abordadas. A disfunção intestinal e urinária está presente em 30% a 50% das crianças na apresentação do primeiro episódio de ITU e a utilização de questionários facilitam seu diagnóstico clínico.^{6,7} Quadro anterior de ITU e história familiar de doenças renais sempre devem ser questionados. Nas adolescentes do sexo feminino, atentar para o início da atividade sexual.

Sintomas mais frequentes:

- *Recém-nascidos e lactentes*: febre sem foco aparente, vômitos, diarreia, icterícia persistentes,

Como diagnosticar?

A coleta adequada de urina é de extrema importância para um correto diagnóstico e abordagem clínica. Deve ser realizada por cateterismo vesical ou punção suprapúbica (PSP) nas crianças sem controle esfincteriano. Outro método possível é o “*clean catch*” descrito por Fernandes. Após 25 minutos de ingestão de líquidos (25ml/kg) o lactente é seguro pelas axilas e recebe estímulos na região sacral e suprapúbica para estimular a micção e coletar o jato intermediário.⁸ A coleta por saco coletor só deve ser utilizada para descartar diagnóstico (se negativa) se o quadro clínico for leve e a demora no diagnóstico não piorar a evolução do paciente (se positivo, o exame precisa ser repetido por método invasivo). Nas crianças com controle esfincteriano podemos utilizar jato intermediário.

Se o teste da fita reagente for sugestivo de ITU, ou não realizado, mas a suspeita diagnóstica for alta, deve-se prosseguir com a avaliação do sedimento urinário (exame físico e químico), bacterioscópico (Gram) e urocultura para confirmação diagnóstica. A urocultura segue sendo o padrão ouro para diagnóstico de ITU.

A ITU pode ser dividida em três categorias: cistite (infecção urinária baixa), pielonefrite e bacteriúria assintomática. Clinicamente a distinção entre elas pode ser difícil, mas nos auxilia na tomada de decisão em relação ao tratamento e investigação.

Sedimento urinário sugestivo de ITU: acima de 5-10 leucócitos por campo de grande aumento, nitrito positivo, esterase leucocitária positiva, presença de bactérias.

Urocultura: na amostra obtida por PSP qualquer contagem de colônias; por cateterismo vesical acima de 1000UFC/mL, jato intermediário acima de 50 a 100 mil UFC/mL.

Como tratar?

Como escolher o antimicrobiano?

Não existe um antibiótico padrão ouro. Recomenda-se iniciar empiricamente com terapia de menor espectro antimicrobiano possível, com base na coloração de Gram, se disponível. Caso contrário, priorizar cobertura para *Escherichia coli*, conforme o padrão de sensibilidade bacteriana local (resistência inferior a 20%). A via de administração preferencial nos maiores de três meses de vida é a oral.⁹ Na presença de febre é necessário que o nível de concentração do medicamento no parênquima renal seja suficiente para tratar pielonefrite, contraindicando-se o uso de nitrofurantoína e ácido nalidíxico.¹⁰

A revisão da terapia precisa ocorrer em 48 a 72 horas, apoiada no antibiograma, avaliando a possibilidade de descalonamento antibiótico. Na falta de melhora clínica em 48 horas é importante descartar anormalidades do trato urinário e ampliar a cobertura antibiótica. Havendo resposta terapêutica e confirmação de sensibilidade no antibiograma, não há necessidade de exame cultural de controle.

Resistência antimicrobiana: O uso de antibiótico nos 90 dias anteriores ao quadro (em terapia ou profilaxia) aumenta a chance de resistência bacteriana, sendo maior o risco se intervalo inferior a 30 dias.^{11,12} Outros fatores associados à maior resistência incluem anomalias do trato urinário (refluxo vesicoureteral, hidronefrose, displasia, litíase), hospitalização prévia e alteração funcional da bexiga e intestino.

Tempo de tratamento: Na infecção urinária febril o tempo de tratamento com antibiótico é de 10 dias, em acordo com as diretrizes inglesa (NICE), italiana (ISPN) e australiana (KHA-Cari).^{10,13,14} As diretrizes Canadense e Americana (AAP) sugerem sete a 14 dias e a Colaboração Cochrane afirma serem necessários novos estudos para definir tempo de tratamento.^{9,15,16}

Quadro 1. Antibióticos comumente utilizados no tratamento da Infecção urinária

Infecção urinária febril	
Drogas parenterais	
Cefuroxime	150mg/kg/dia (8/8h)
Gentamicina	5 - 7,5mg/kg/dia 1x ao dia IV ou IM
Amicacina	15mg/kg/dia 1x ao dia
Cefotaxime	150–200mg/kg/dia (8/8h)
Piperacilina/Tazobactam	300mg/kg/dia (6/6 ou 8/8h)
Drogas de uso oral:	
Cefuroxime	30mg/kg/dia (12/12h)
Cefaclor	40mg/kg/dia (8/8h)
Infecção urinária afebril (via oral)	
Nitrofurantoina	5–7 mg/kg/dia (6/6h)
Cefalexina	50mg/kg/dia (6/6 ou 8/8h)
Sulfametoxazol –Trimetoprima	8 – 12 mg TMP/kg/dia (12/12h)

Indicações de hospitalização: idade inferior a dois meses, pacientes criticamente doentes, ou com risco de não adesão ao tratamento.

Profilaxia – Quando prevenir?

Ainda não existe consenso sobre este tópico. A avaliação deve ser individualizada e com bom senso, discutindo com familiares os riscos e benefícios.

O objetivo da profilaxia é reduzir os episódios recorrentes de pielonefrite e a formação ou piora de cicatrizes renais.³ Devemos selecionar de modo adequado os pacientes que se beneficiarão de profilaxia, levando em conta a resistência bacteriana e a eficácia do tratamento. Crianças com alterações na ultrassonografia (antenatal ou atual), ITU febril com PCR positivo, com RVU graus 4 ou 5, uropatias obstrutivas, ITU recorrentes (dois ou mais episódios de pielonefrite, um episódio de cistite e um de pielonefrite, três ou mais episódios de cistite) devem iniciar profilaxia até o término da investigação. Não deve ser utilizado em reinfeção (novo episódio de ITU < 2 semanas). Sempre preferir drogas com alto nível urinário e baixo nível sérico, menos efeitos colaterais, baixo custo, bom sabor, ecológica (poucos efeitos na flora intestinal), ativa contra uropatógenos, pouca resistência bacteriana. Utilizar na dose de 1/3 a 1/2 da dose terapêutica, uma vez ao dia (melhor à noite). As drogas atualmente mais efetivas em

nosso meio são: nitrofurantoína e sulfametoxazol e trimetoprima. É importante considerar a oscilação no perfil de resistência antimicrobiana e verificar com regularidade a sensibilidade bacteriana local. Um exemplo recente é o sulfametoxazol e trimetoprima, que volta à prescrição após ter sido afastado por décadas devido alta resistência.

Investigação por Imagem – Como realizar?

O foco da investigação complementar tem como base descartar malformações do trato urinário que possam implicar em piores desfechos no futuro. Os principais exames incluem ultrassonografia dos rins e bexiga (US), uretrocistografia miccional (UCM) e cintilografia renal com ácido dimercaptosuccínico -tecnécio-99 (DMSA). Não há evidência científica que suporte um protocolo de investigação específico. A maioria das diretrizes concorda na indicação da US como avaliação inicial nos menores de dois anos apresentando pielonefrite. Os demais exames serão solicitados em situações específicas, conforme descrito no Quadro 2. É notório que protocolos agressivos aumentam a sensibilidade diagnóstica de RVU e cicatriz renal, mas com benefício questionável, devido ao maior custo financeiro e exposição à radiação. Comparativamente, o protocolo *Top Down Approach* (TDA) tem os maiores custos e exposição à radiação, enquanto o AAP tem a menor exposição à radiação e o NICE o menor custo.²¹

Quadro 2. Comparação das principais diretrizes na abordagem da infecção urinária em Pediatria

Diretriz	Coleta	Profilaxia	Ultrassom	Uretrocistografia miccional	Cintilografia DMSA Tardia
RCH 2006	–	–	Sim	meninos < 6 m de idade ou US alterado	Não
NICE 2007	Clean-catch	Não	< 6m	US alterado e/ou ITU atípica	ITU atípica
TDA ¹⁷	–	–	Não	DMSA alterado	DMSA fase aguda alterado
AAP 2011-2016 ^{5,16}	PSP / CV	RVU V	Sim	US alterado e/ou ITU atípica	Não

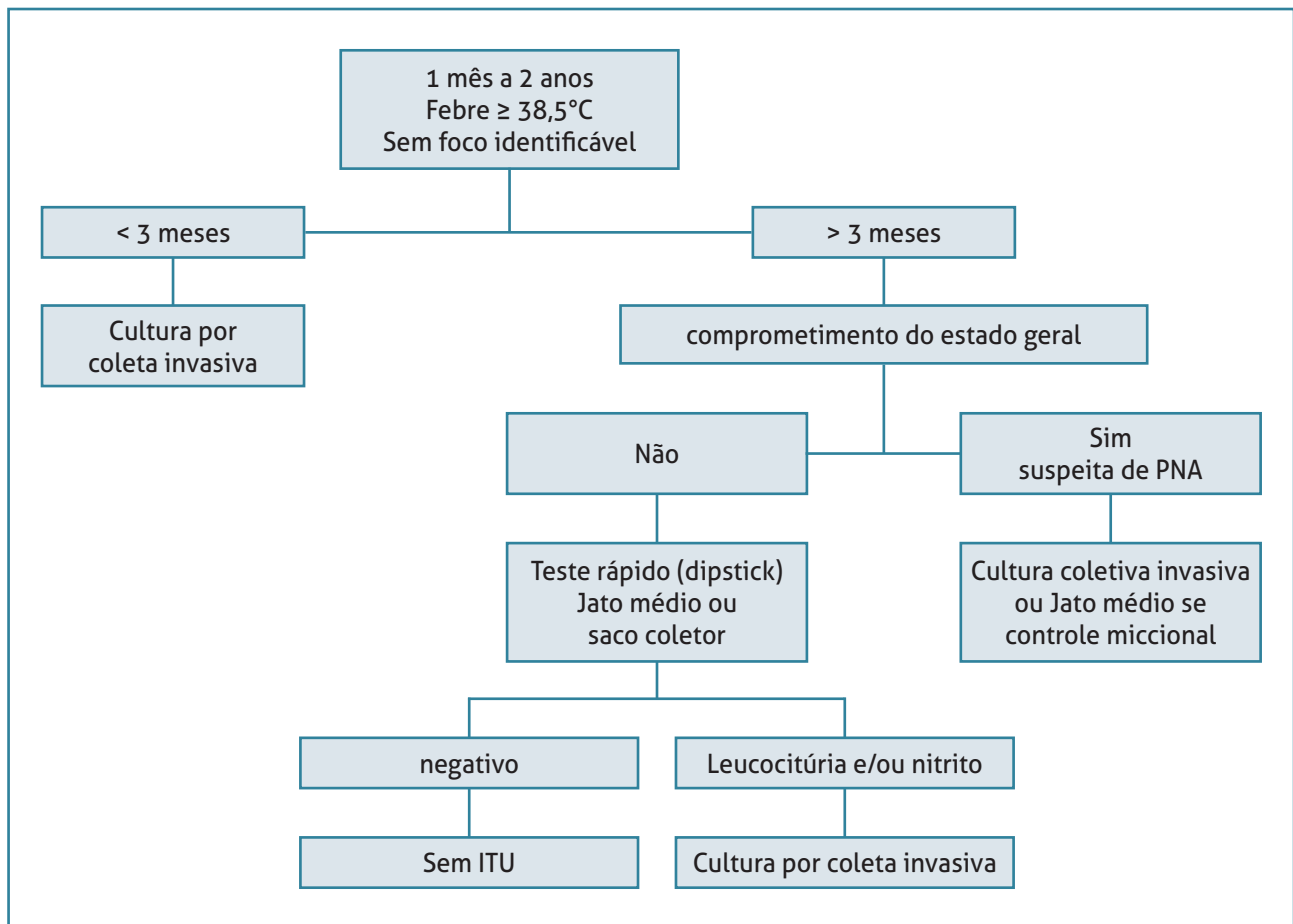
continua...

... continuação

Diretriz	Coleta	Profilaxia	Ultrassom	Uretrocistografia miccional	Cintilografia DMSA Tardia
ISPN 2011-2020 ^{10,18}	SC – triagem	Não	Sim	US alterada e/ou ITU atípica	US alterado e/ou RVU
CPS 2014 ¹⁵	CV clean-catch	RVU IV-V	< 2a	Se US alterada e/ou ITU recorrente	ITU duvidosa
KHA-CARI 2014 ¹⁴	clean-catch CV	Não	Casos selecionados	meninos + hidronefrose ITU recorrente	Casos selecionados
SAPN 2019 ¹⁹	CV	Não	Sim	fatores de risco	Não

RCH: Hospital Royal Children, Melbourne; TDA: a Top-down Approach; ISPN: Italian Society of Pediatric Nephrology; AAP: American Academy of Pediatrics; SAPN: Swiss Working Group of Paediatric Nephrology

Figura 1. Fluxograma de manejo inicial da ITU febril em menores de 2 anos



Fonte: adaptado de Geurts *et al.*²⁰

Prognóstico

O prognóstico de ITU é bom desde que a infecção seja diagnosticada e tratada precocemente. As crianças com maior probabilidade de doença renal crônica são aquelas com anormali-

dade renal congênita ou que já apresentem alteração da função renal inicialmente. Portanto, pacientes com RVU de alto grau, com cicatrizes renais ou outras malformações do trato urinário devem ser seguidos com monitorização da pressão arterial, função renal e albuminúria.

REFERÊNCIAS

01. Simões ESAC, Oliveira EA, Mak RH. Urinary tract infection in pediatrics: an overview. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(Suppl 1):65-79. doi:10.1016/j.jped.2019.10.006
02. Okarska-Napierata M, Wasilewska A, Kuchar E. Urinary tract infection in children: Diagnosis, treatment, imaging - Comparison of current guidelines. *J Pediatr Urol*. Dec 2017;13(6):567-573. doi:10.1016/j.jpuro.2017.07.018
03. Tullus K, Shaikh N. Urinary tract infections in children. *Lancet*. 2020;395(10237):1659-1668. doi:10.1016/S0140-6736(20)30676-0
04. Shaikh N, Hoberman A, Hum SW, et al. Development and Validation of a Calculator for Estimating the Probability of Urinary Tract Infection in Young Febrile Children. *JAMA Pediatr*. 2018;172(6):550-556. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.0217
05. Roberts KB, Subcommittee on Urinary Tract Infection SeCoQlaM. Urinary tract infection: clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. *Pediatrics*. 2011;128(3):595-610. doi:10.1542/peds.2011-1330
06. Shaikh N, Hoberman A, Keren R, et al. Recurrent Urinary Tract Infections in Children With Bladder and Bowel Dysfunction. *Pediatrics*. 2016 Jan;137(1):e20152982 doi:10.1542/peds.2015-2982
07. Farhat W, Bägli DJ, Capolicchio G, et al. The dysfunctional voiding scoring system: quantitative standardization of dysfunctional voidingsymptomsinchildren. *JUrol*. 2000;164(3 Pt 2):1011-5. doi:10.1097/00005392-200009020-00023
08. Herreros Fernández ML, González Merino N, Tagarro García A, et al. A new technique for fast and safe collection of urine in newborns. *Arch Dis Child*. Jan 2013;98(1):27-9. doi:10.1136/archdischild-2012-301872
09. Strohmeier Y, Hodson EM, Willis NS, et al. Antibiotics for acute pyelonephritis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. Jul 2014;(7):CD003772. doi:10.1002/14651858.CD003772.pub4
10. Ammenti A, Alberici I, Brugnara M, et al. Updated Italian recommendations for the diagnosis, treatment and follow-up of the first febrile urinary tract infection in young children. *Acta Paediatr*. 2020;109(2):236-247. doi:10.1111/apa.14988
11. Selekmán RE, Shapiro DJ, Boscardin J, et al. Uropathogen Resistance and Antibiotic Prophylaxis: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2018 Jul;142(1):e20180119 doi:10.1542/peds.2018-0119
12. Birgy A, Levy C, Bidet P, et al. ESBL-producing *Escherichia coli* ST131 versus non-ST131: evolution and risk factors of carriage among French children in the community between 2010 and 2015. *J Antimicrob Chemother*. 2016;71(10):2949-56 doi:10.1093/jac/dkw219
13. Urinary tract infection in children: Evidence Update October 2013: A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline 54 'Urinary tract infection in children: diagnosis, treatment and long-term management' (2007). 2013.
14. McTaggart S, Danchin M, Ditchfield M, et al. KHA-CARI guideline: Diagnosis and treatment of urinary tract infection in children. *Nephrology (Carlton)*. 2015;20(2):55-60 doi:10.1111/nep.12349
15. Robinson JL, Finlay JC, Lang ME, et al. Urinary tract infections in infants and children: Diagnosis and management. *Paediatr Child Health*. 2014;19(6):315-25. doi:10.1093/pch/19.6.315
16. INFECTION SOUT. Reaffirmation of AAP Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of the Initial Urinary Tract Infection in Febrile Infants and Young Children 2-24 Months of Age. *Pediatrics*. 2016;138(6) doi:10.1542/peds.2016-3026
17. Preda I, Jodal U, Sixt R, et al. Normal dimercaptosuccinic acid scintigraphy makes voiding cystourethrography unnecessary after urinary tract infection. *J Pediatr*. 2007;151(6):581-4 doi:10.1016/j.jpeds.2007.05.008
18. Ammenti A, Cataldi L, Chimenz R, et al. Febrile urinary tract infections in young children: recommendations for the diagnosis, treatment and follow-up. *Acta Paediatr*. 2012;101(5):451-7. doi:10.1111/j.1651-2227.2011.02549.x
19. Buettcher M, Trueck J, Niederer-Loher A, et al. Swiss consensus recommendations on urinary tract infections in children. *Eur J Pediatr*. 2021;180(3):663-674. doi: 10.1007/s00431-020-03714-4
20. Geurts DH, Vos W, Moll HA, Oostenbrink R. Impact analysis of an evidence-based guideline on diagnosis of urinary tract infection in infants and young children with unexplained fever. *Eur J Pediatr*. 2014;173(4):463-8. doi:10.1007/s00431-013-2182-5
21. La Scola C, De Mutiis C, Hewitt IK, et al. Different guidelines for imaging after first UTI in febrile infants: yield, cost, and radiation. *Pediatrics*. 2013;131(3):e665-71. doi: 10.1542/peds.2012-0164



Diretoria

Triênio 2019/2021

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:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

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

3º SECRETÁRIO:
Virgínia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Cláudio Hoiner (RJ)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Hans Walter Ferreira Greve (BA)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL
Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:
Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:
Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

SUDESTE:
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)
Isabel Rey Madeira (RJ)

SUL:
Darci Vieira Silva Bonetto (PR)
Helena Maria Correa de Souza Vieira (SC)

CENTRO-OESTE:
Regina Maria Santos Marques (GO)
Natasha Shlessarenko Fraife Barreto (MT)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

TITULARES:
Gilberto Pascolat (PR)
Aníbal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)
Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)
Isabel Rey Madeira (RJ)

SUPLENTE:
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Tânia Denise Resener (RS)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Marisa Lopes Miranda (SP)
Joaquim João Caetano Menezes (SP)

CONSELHO FISCAL

TITULARES:
Núbia Mendonça (SE)
Nelson Grisard (SC)
Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

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

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

MEMBROS:
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Maria Albertina Santiago Rego (MG)
Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)
Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)
Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)
Evelyn Eisenstein (RJ)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Coriolano Rego Barros (SP)
Alexandre Lopes Miralha (AM)
Virgínia Weffort (MG)
Themis Reverbel da Silveira (RS)

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)

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

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO
Mauro Batista de Moraes (SP)
Kerstin Taniguchi Abagge (PR)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

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

COORDENAÇÃO:
Hélio Villça Simões (RJ)

MEMBROS:
Ricardo do Rego Barros (RJ)
Clóvis Francisco Constantino (SP)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Flávia Nardes dos Santos (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valette (RJ)

Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Silvio Rocha Carvalho (RJ)

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

COORDENAÇÃO:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)

MEMBROS:
Henrique Mochida Takase (SP)
João Carlos Batista Santana (RS)
Luciana Cordeiro Souza (PE)
Luciano Amedée Péret Filho (MG)
Mara Morelo Rocha Felix (RJ)
Marilucia Rocha de Almeida Picanço (DF)
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)

DIRETORIA DE DEFESA DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Fabio Augusto de Castro Guerra (MG)

MEMBROS:
Gilberto Pascolat (PR)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Brito Filho (PB)
João Cândido de Souza Borges (CE)
Anesnia Coelho de Andrade (PI)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)
Jocileide Sales Campos (CE)
Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)
Gloria Tereza Lima Barreto Lopes (SE)
Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

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

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS
Emanuel Savio Cavalcanti Sarinho (PE)

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

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

MEMBROS:
Ricardo Queiroz Gurgel (SE)
Paulo César Guimarães (RJ)
Cléa Rodrigues Leone (SP)

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)
Virgínia Resende Silva Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS
Nilza Maria Medeiros Perin (SC)
Normeide Pedreira dos Santos (BA)
Márcia de Freitas (SP)

PORTAL SBP
Luciana Rodrigues Silva (BA)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Natasha Shlessarenko Fraife Barreto (MT)
Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES
Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA
Joel Alves Lamounier (MG)
Altacilio Aparecido Nunes (SP)
Paulo Cesar Pinho Ribeiro (MG)
Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

COORDENAÇÃO:
Renato Procianny (RS)

MEMBROS:
Crísio de Aragão Dantas Alves (BA)
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)
João Guilherme Bezerra Alves (PE)
Marco Aurélio Palazzi Safadi (SP)

Magda Lahorgue Nunes (RS)
Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)
Dirceu Solé (SP)
Antônio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA
Clemax Couto Sant'Anna (RJ)
Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORIA ADJUNTA:
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:
Sidnei Ferreira (RJ)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Mariana Tschoepke Aires (RJ)
Maria de Fátima Bazhuni Pombo Sant'Anna (RJ)
Silvio da Rocha Carvalho (RJ)
Rafaela Baroni Aurilio (RJ)
Leonardo Rodrigues Campos (RJ)
Alvaro Jorge Madeiro Leite (CE)
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Márcia C. Bellotti de Oliveira (RJ)

CONSULTORIA EDITORIAL:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Fábio Ancona Lopez (SP)
Dirceu Solé (SP)
Joel Alves Lamounier (MG)

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

COORDENAÇÃO DO PRONAP
Fernanda Luiza Ceragioli Oliveira (SP)
Tulio Konstantyner (SP)
Cláudia Bezerra de Almeida (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 GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)
Sílvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:
Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)
Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)
Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)
Victor Horácio da Costa Junior (PR)
Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)
Tânia Denise Resener (RJ)
Délia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Piva (RS)
Sérgio Luis Amantea (RS)
Susana Maciel Wuillaume (RJ)
Aurimery Gomes Chermont (PA)
Luciano Amedée Péret Filho (MG)

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

COORDENAÇÃO DAS LUGAS DOS ESTUDANTES
Adelma Figueiredo (RR)
André Luis Santos Carmo (PR)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Fernanda Wagner Fredo dos Santos (PR)

MUSEU DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:
Mario Santoro Junior (SP)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)

REDE DA PEDIATRIA

COORDENAÇÃO:
Luciana Rodrigues Silva (BA)
Rubem Couto (MT)

AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRIA:
Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA:
Ana Carolina de Carvalho Ruela Pires

AM - SOCIEDADE AMAZONENSE DE PEDIATRIA:
Elena Marta Amaral dos Santos

AP - SOCIEDADE AMAPEENSE DE PEDIATRIA:
Rosenilda Rosete de Barros

BA - SOCIEDADE BAIANA DE PEDIATRIA:
Dolores Fernandez Fernandez

CE - SOCIEDADE CEARENSE DE PEDIATRIA:
Anamaria Cavalcante e Silva

DF - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO DISTRITO FEDERAL:
Renata Belem Pessoa de Melo Seixas

ES - SOCIEDADE ESPRITOSSANTENSE DE PEDIATRIA:
Roberta Paranhos Frago

GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA:
Marise Helena Cardoso Tófoli

MA - SOCIEDADE DE PUERICULTURA E PEDIATRIA DO MARANHÃO:
Maryneia Silva do Vale

MG - SOCIEDADE MINEIRA DE PEDIATRIA:
Cássio da Cunha Ibiapina

MS - SOCIEDADE DE PED. DO MATO GROSSO DO SUL:
Carmen Lucia de Almeida Santos

MT - SOCIEDADE MATOGROSSENSE DE PEDIATRIA:
Paula Helena de Almeida Gatass Bumla

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

PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA:
Leonardo Cabral Cavalcante

PE - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE PERNAMBUCO:
Katia Galeão Brandt

PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ:
Anesnia Coelho de Andrade

PR - SOCIEDADE PARANAENSE DE PEDIATRIA:
Kerstin Taniguchi Abagge

RJ - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO:
Katia Telles Nogueira

RN - SOCIEDADE DE PEDIATRIA RIO GRANDE DO NORTE:
Katia Correia Lima

RO - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE RONDÔNIA:
Wilmerson Vieira da Silva

RR - SOCIEDADE RORAIMENSE DE PEDIATRIA:
Mareny Damasceno Pereira

RS - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO GRANDE DO SUL:
Sérgio Luis Amantea

SC - SOCIEDADE CATARINENSE DE PEDIATRIA:
Rosamaria Medeiros e Silva

SE - SOCIEDADE SERGIPANA DE PEDIATRIA:
Ana Jovina Barreto Bispo

SP - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO:
Sulim Abramovici

TO - SOCIEDADE TOCANTINENSE DE PEDIATRIA:
Elaine Carneiro Lobo

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO COORDENAÇÃO:
Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)
Cláudio Barsanti (SP)
Edson Ferreira Liberal (RJ)
Sérgio Antônio Bastos Sarrubbo (SP)
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA

PRESIDENTE:
Mario Santoro Júnior (SP)

VICE-PRESIDENTE:
Luiz Eduardo Vaz Miranda (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:
Jefferson Pedro Piva (RS)

DIRETORA DE COMUNICAÇÃO
Conceição Ap. de Mattos Segre (SP)

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

- Adolescência
- Aleitamento Materno
- Alergia
- Bioética
- Cardiologia
- Emergência
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Genética
- Hematologia
- Hepatologia
- Imunizações
- Imunologia Clínica
- Infectologia
- Medicina da Dor e Cuidados Paliativos
- Nefrologia
- Neonatologia
- Neurologia
- Nutrologia
- Oncologia
- Otorrinolaringologia
- Pediatria Ambulatorial
- Ped. Desenvolvimento e Comportamento
- Pneumologia
- Reumatologia
- Saúde Escolar
- Segurança
- Sono
- Suporte Nutricional
- Terapia Intensiva
- Toxicologia e Saúde Ambiental

GRUPOS DE TRABALHO

- Atividade física
- Cirurgia pediátrica
- Criança, adolescente e natureza
- Doenças raras
- Drogas e violência na adolescência
- Metodologia científica
- Oftalmologia pediátrica
- Pediatria e humanidade
- Saúde mental