

## INFECÇÃO URINÁRIA: DIAGNÓSTICO, INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO

### DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE NEFROLOGIA (GESTÃO 2022-2024)

**PRESIDENTE:** Nilzete Liberato Bresolin

**SECRETÁRIA:** Clotilde Druck Garcia (Relatora)

**CONSELHO CIENTÍFICO:** Emilia Maria Dantas Soeiro, Kathia Liliane da Cunha R Zuntini, Maria Cristina de Andrade, Paulo Cesar Koch Nogueira, Renata Trindade Damasceno, Roberta Mendes Lima Sobral

**COLABORADORAS:** Vandrêa de Souza, Denise Marques

### INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é definida pela presença de um germe patogênico único no sistema urinário, associada a processo inflamatório sintomático. Nas últimas décadas houve mudança significativa na abordagem da infecção do trato urinário (ITU) graças ao fácil acesso à ultrassonografia no pré-natal e aos registros de doença renal crônica. Cicatrizes renais, anteriormente atribuídas a sequela de pielonefrite, provavelmente são decorrentes de alterações do desenvolvimento renal, com ou sem associação com o refluxo vesicoureteral.<sup>1</sup> Apoiados nessa nova visão, os estudos focaram na evolução

dos pacientes em longo prazo e no impacto das malformações do trato urinário na progressão da doença renal. Assim, as novas diretrizes de tratamento da ITU em pediatria sugerem uma abordagem menos invasiva e mais individualizada.<sup>1,2</sup>

### EPIDEMIOLOGIA

A ITU é a segunda infecção bacteriana mais prevalente em pediatria, atingindo 8,4% das meninas e 1,7% dos meninos menores de 7 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; por outro lado, em crianças que já adquiriram ou estão adquirindo controle esfinteriano, as alterações funcionais do trato urinário são os principais fatores (Quadro 1).<sup>2-4</sup>

**Quadro 1. Fatores de risco para infecção do trato urinário**

<b>Anomalias estruturais do trato urinário</b>
Refluxo vesicoureteral
Válvula de uretra posterior
Síndrome de Prune Belly
Estenose da junção ureteropélvica ou ureterovesical
<b>Megaureter</b>
Doença renal policística
<b>Alterações funcionais</b>
Disfunção vesical e intestinal
Bexiga neurogênica
<b>Outros fatores</b>
Sonda vesical de demora
Imunossupressão
Neonatos
Meninos não circuncidados

Adaptado de Millner, Becknell.<sup>4</sup>

## DIAGNÓSTICO

A suspeita diagnóstica deve ser realizada em todo lactente com febre sem foco aparente há mais de 24 horas. Atualmente existem ferramentas de predição de risco como opção interessante, prática que deve ser aplicada na emergência, e com capacidade de melhorar a predição clínica e a tomada de decisão (ferramenta disponível em: <https://uticalc.pitt.edu/>).<sup>5</sup>

O quadro clínico pode variar de acordo com a idade e a intensidade, de sintomas leves até quadros graves de bacteremia (Quadro 2). Nos menores de 2 anos, deve-se descartar malformações do trato urinário, sendo importante o questionamento sobre alterações na ecografia antenatal.

Recém-nascidos e lactentes podem apresentar febre sem foco aparente, vômitos, diarreia, icterícia persistente, recusa alimentar, irritabilidade ou quadro de septicemia. Em pacientes pré-escolares, a clínica pode ser de urina fétida, dor abdominal, disúria, polaciúria, incontinência, urgência, febre, enquanto nos escolares pode ocorrer ainda enurese secundária e dor lombar.

**Quadro 2. Quadro clínico em crianças com infecção do trato urinário**

Idade		Mais comuns → Menos comuns	
Menores de 3 meses		Febre Vômitos Letargia Irritabilidade	Anorexia Pouco ganho ponderal Dor abdominal Icterícia Hematúria Urina fétida
Maiores de 3 meses	Não verbaliza	Febre	Dor abdominal Vômitos Anorexia Letargia Irritabilidade Hematúria Urina fétida Pouco ganho ponderal
	Verbaliza	Disúria Polaciúria	Febre Prostração Vômitos Hematúria Urina fétida Urina turva

Adaptado de National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Guideline 54: Urinary tract infection in children: diagnosis, treatment and long management [Internet]. Londres: NICE; 2007 [citado 2023 fev 10]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg54>.

Nas crianças com controle esfínteriano, as disfunções intestinais e vesicais devem ser abordadas, bem como quadro anterior de ITU e história familiar de doenças renais. Em adolescentes do sexo feminino, deve-se atentar para o início da atividade sexual.

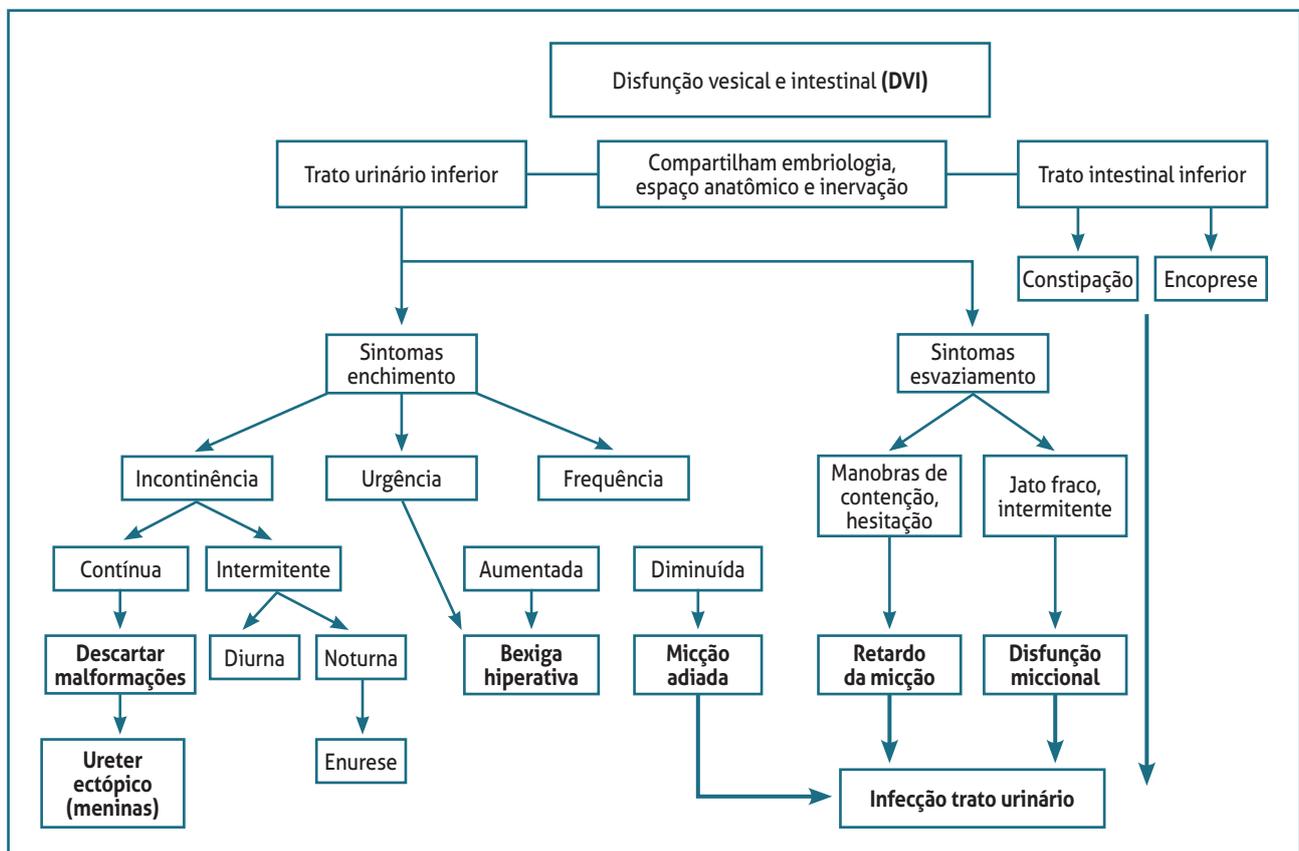
A disfunção vesical e intestinal (DVI) está presente em 30% a 50% das crianças na apresentação do primeiro episódio de ITU e é fator de risco relevante para ITU de repetição (Figura 1). A utilização de questionários facilita seu diagnóstico clínico. Essa disfunção é caracterizada por padrão miccional anormal para a idade, persistente, evidenciado após o controle esfínteriano e pela ausência de alterações neurológicas.<sup>6</sup> Há atraso na maturação do controle urinário, mantendo-se um padrão infantil de micção com contrações não inibidas durante o enchimento vesical.

Os sintomas miccionais são frequentes e geralmente esquecidos ou diagnosticados tardiamente pelos familiares e cuidadores. A normalidade dos hábitos urinários e intestinais característicos de cada faixa etária deve ser

conhecida para podermos detectar alterações. A partir dos 4 anos, os sintomas miccionais e intestinais tornam-se mais relevantes. As principais manifestações são incontinência urinária, manobras de contenção, urgência miccional, enurese e constipação. Condições neuropsiquiátricas como transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtorno desafiador e de oposição, distúrbios de aprendizagem e do sono são frequentes nas crianças com DVI.<sup>7</sup>

A anamnese deve incluir perguntas sobre sintomas de incontinência diurna, aumento ou diminuição da frequência miccional, manobras de retenção, dor e hesitação. O sistema de pontuação de micção disfuncional é uma ferramenta de triagem útil para detectar a DVI. A constipação deve ser investigada usando uma descrição precisa dos hábitos de evacuação, considerando frequência e consistência. O uso da escala de fezes de Bristol e os critérios de Roma IV conferem objetividade à avaliação. Um exame físico detalhado deve ser realizado, incluindo genitais e região lombar (avaliar presença de disrafismo).

**Figura 1. Sintomas de disfunção miccional**



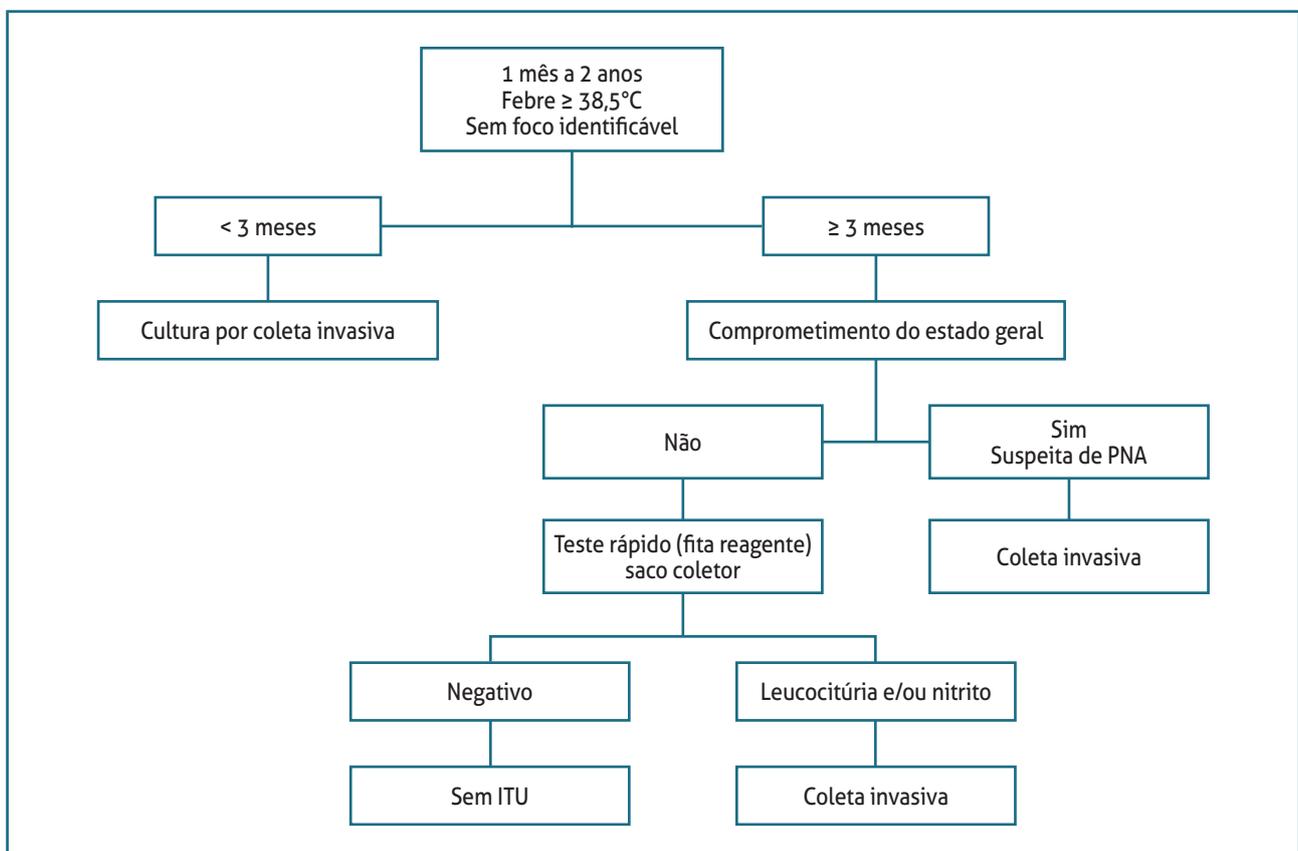
Fonte: elaborado pelas autoras.

A urocultura ainda é o padrão ouro para diagnóstico de ITU, mas necessita de 24h a 48h para o resultado. O sedimento urinário será sugestivo de ITU se apresentar piúria (acima de 5-10 leucócitos por campo de grande aumento), nitrito positivo, esterase leucocitária positiva ou presença de bactérias. A contagem de colônias bacterianas considerada para o diagnóstico na cultura de urina depende do método de coleta. Na amostra obtida por punção suprapúbica (PSP), qualquer contagem de colônias é válida; no cateterismo vesical, será considerada a contagem acima de 50.000 UFC/ml, e no jato intermediário, se acima de 100 mil UFC/ml.<sup>8</sup>

A coleta urinária adequada é de extrema importância para o correto diagnóstico e tratamento clínico. Deve ser realizada por cateterismo vesical ou PSP nas crianças sem controle esfinteriano.<sup>4</sup> 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. A coleta por saco coletor só tem utilidade para descartar diagnóstico (se negativa), devido à alta taxa de falsos positivos, mas pode ser usada como estratégia de triagem 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). O teste rápido com fita reagente urinária (*dip stick*), pesquisando esterase leucocitária e nitritos, pode ser útil como triagem inicial na suspeita clínica de ITU (Figura 2). Em crianças com controle esfinteriano, pode-se utilizar o jato intermediário. Se o teste da fita reagente for sugestivo de ITU, ou se não realizado, mas houver alta suspeita clínica, deve-se prosseguir com avaliação do sedimento urinário (exame físico e químico), bacterioscópico (Gram) e urocultura para a confirmação diagnóstica.

**Figura 2. Algoritmo de conduta terapêutica inicial para avaliação de suspeita diagnóstica de infecção urinária febril em menores de 2 anos de idade.**



Adaptado de Geurtset al.-Eur J Pediatr. 2014;173(4):463-8; PNA - pielonefrite aguda; ITU - infecção do trato urinário

## TRATAMENTO

Recomenda-se iniciar o tratamento empiricamente com medicamento de menor espectro antimicrobiano possível, com base na coloração de gram, se disponível. Caso contrário, deve-se priorizar cobertura para *Escherichia coli*, conforme o padrão de sensibilidade bacteriana local (resistência inferior a 20%). A via de administração preferencial nos maiores de 3 meses de vida é a oral. Na presença de febre, é necessário que o nível de concentração do medicamento no parênquima renal seja suficiente para tratar pielonefrite, contraindicando o uso de nitrofurantoína e ácido nalidíxico.<sup>9</sup> A revisão da terapia precisa ocorrer em 48 a 72h, apoiada no antibiograma, avaliando a possibilidade de descalonamento antibiótico. Na falta de melhora clínica em 48h, 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. O uso de antibiótico nos 90 dias anteriores ao quadro (em terapia ou profilaxia) aumenta a chance de resistência bacteriana, sendo o maior o risco se intervalo inferior a 30 dias.<sup>10</sup> Outros fatores associados à maior resistência incluem anomalias do trato urinário (refluxo vesicoureteral, hidronefrose, displasia, litíase), hospitalização prévia e alteração funcional da bexiga e do intestino.<sup>11</sup>

O tempo de terapia antibiótica na ITU febril é de 10 dias de acordo com as diretrizes inglesa (NICE), italiana (ISPN) e australiana (KHA-Cari).<sup>9,12</sup> As diretrizes canadense e americana (AAP) sugerem 7 a 14 dias e a Colaboração Cochrane afirma serem necessários novos estudos para definir tempo de terapia.<sup>13,14</sup> Crianças com idade inferior a dois meses, pacientes criticamente doentes ou com risco de não adesão ao tratamento têm indicação de hospitalização. Solicitar creatinina sérica antes do tratamento, especialmente se utilizar aminoglicosídeo.

### Quadro 3. Antibióticos comumente usados no tratamento da infecção urinária

<b>Tratamento de Pielonefrite</b>	
<i>Drogas parenterais</i>	
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	100-200mg/kg/dia (6/6h ou 8/8h)
Piperacilina/Tazobactam	300mg/kg/dia (6/6h ou 8/8h)
<i>Drogas via oral</i>	
Cefuroxime	30mg/kg/dia (12/12h)
Cefaclor	40mg/kg/dia (12/12h)
Amoxicilina-Clavulanato*	20-40mg/kg/dia (8/8h)
Ciprofloxacina	20 a 30mg/kg/dia(12/12h)
<b>Tratamento de cistite (via oral)</b>	
Nitrofurantoina	5-7mg/kg/dia (6/6h)
Cefalexina	50mg/kg/dia(6/6h ou 8/8h)
Sulfametoxazol – Trimetoprima	6-12mg TMP/kg/dia (12/12h)

\*última opção, devido à maior alteração de flora intestinal.

## PREVENÇÃO

### Medidas gerais

O funcionamento adequado do sistema urinário é importante para eliminação de produtos não necessários ao organismo, assim como para regular várias funções do nosso corpo. A aquisição do controle esfinteriano ocorre a partir dos 2 anos de idade; por volta dos 3 anos, a criança já possui controle adequado durante o dia e, aos 5 anos, durante a noite. A família deve ser questionada sobre o funcionamento intestinal e urinário detalhadamente. Comportamentos retentores são comuns e não valorizados pelos pais.

Recomendações para evitar problemas urinários:

1. Ir ao banheiro a cada 3 horas, mesmo sem vontade;
2. Sentar-se bem no vaso, com acento redutor, sem pressa, com os pés apoiados. Se não alcançar os pés no chão, colocar um banquinho;
3. Não segurar a urina quando der vontade de urinar. Afastar bem as pernas para urinar;
4. Tomar água a cada 3 horas (pelo menos 1 litro por dia). A ingestão adequada de água faz com que os rins funcionem adequadamente e a bexiga possa eliminar o que não é utilizado;
5. Alimentar-se com frutas e legumes diariamente, para ter evacuações normais;
6. Ter um horário para evacuar (sentar-se no vaso 10 minutos após uma das refeições);
7. Urinar antes de dormir;
8. Não tomar líquidos 2 horas antes de dormir (isto inclui mamadeiras).

### Quimioprofilaxia

O objetivo da profilaxia com antimicrobianos é reduzir os episódios recorrentes de pielonefrite e a formação ou a piora de cicatrizes renais. Devemos selecionar adequadamente os pacientes que se beneficiarão de profilaxia, levando em

conta a resistência bacteriana e a eficácia do tratamento.<sup>4</sup> 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, 3 ou mais episódios de cistite) devem iniciar profilaxia até o término da investigação. Não deve ser utilizada 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 um terço à metade da dose terapêutica, uma vez ao dia (preferencialmente à noite). As drogas atualmente mais efetivas em nosso meio são: nitrofurantoína, sulfametoxazol e trimetoprim (nos maiores de 6 semanas de vida) e cefalexina (nos menores de 6 semanas).<sup>15</sup> É importante lembrar da oscilação no perfil de resistência antimicrobiana, sendo importante verificar com regularidade a sensibilidade bacteriana local. Outras opções de prevenção, como airela (*cranberry*) e probióticos apresentam evidências insuficientes na literatura, necessitando maiores estudos.

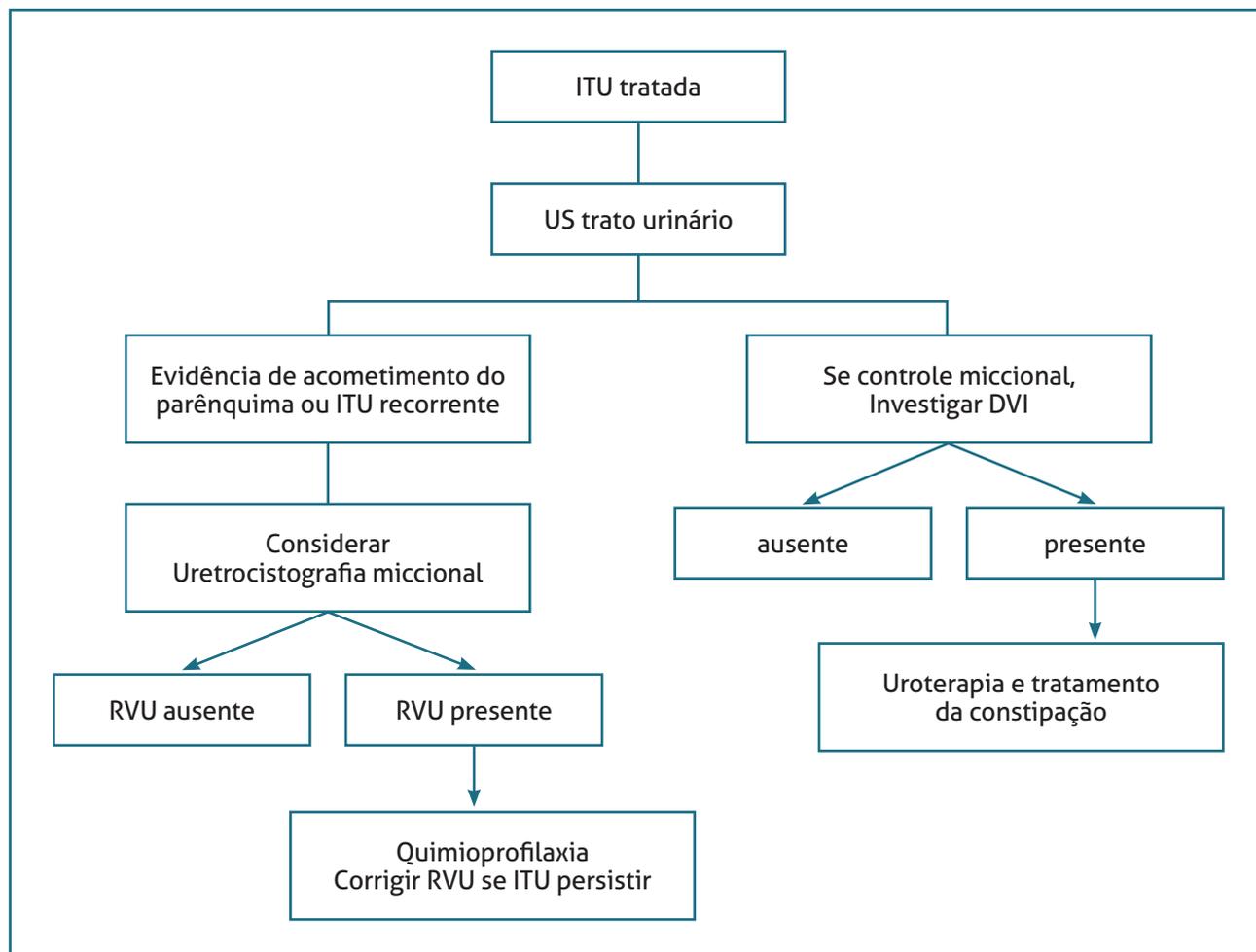
### Investigação com exames de imagem

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 da bexiga (US), ureterocistografia 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 em pacientes menores de 2 anos que apresentem pielonefrite.<sup>4</sup> Os demais exames são solicitados em situações específicas, conforme descrito na Figura 3. 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; o AAP tem a menor exposição à radiação; e o NICE, o menor custo.

A investigação da constipação é importante. Além da anamnese, a medida do diâmetro da ampola retal por US (normal < 2,5cm) ou a radiografia simples de abdômen podem ser complementares.

**Figura 3. Fluxograma de investigação de infecção do trato urinário (ITU) por imagem**



US - ultrassonografia; DVI - disfunção vesical e intestinal; RVU - refluxo vesicoureteral  
Adaptado de Thergaonkar, Hari.<sup>15</sup>

## CONCLUSÃO

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 anormalidade renal congênita (incluindo hipoplasia

e displasia bilateral, rim único e uropatias obstrutivas) ou que já apresentam alteração da função renal inicialmente. Portanto, pacientes com RVU de alto grau, com cicatrizes renais ou outras malformações do trato urinário, devem ser acompanhados com monitorização da pressão arterial, função renal e albuminúria.<sup>5</sup>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Simões ESAC, Oliveira EA, Mak RH. Urinary tract infection in pediatrics: an overview. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(Suppl 1):65-79.
02. Okarska-Napierala M, Wasilewska A, Kuchar E. Urinary tract infection in children: Diagnosis, treatment, imaging - Comparison of current guidelines. *J Pediatr Urol*. 2017;13(6):567-73.
03. Tullus K, Shaikh N. Urinary tract infections in children. *Lancet*. 2020;395(10237):1659-68.
04. Millner R, Becknell B. Urinary Tract Infections. *Pediatr Clin North Am*. 2019;66(1):1-13.
05. Shaikh N, Hoberman A, Hum SW, Alberty A, Muniz G, Kurs-Lasky M, 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):550-6.
06. Santos JD, Lopes RI, Koyle MA. Bladder and bowel dysfunction in children: An update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem. *Can Urol Assoc J*. 2017;11(1-2Suppl1):S64-S72.
07. Mota DM, Matijasevich A, Santos IS, Petresco S, Marques Mota LM. Psychiatric disorders in children with enuresis at 6 and 11 years old in a birth cohort. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(3):318-26.
08. Thergaonkar RW, Hari P. Current Management of Urinary Tract Infection and Vesicoureteral Reflux. *Indian J Pediatr*. 2020;87(8):625-32.
09. Ammenti A, Alberici I, Brugnara M, Chimenz R, Guarino S, La Manna A, 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):236-47.
10. Selekman RE, Shapiro DJ, Boscardin J, Williams G, Craig JC, Brandström P, et al. Uropathogen Resistance and Antibiotic Prophylaxis: a Meta-analysis. *Pediatrics*. 2018;142(1):e20180119.
11. Subcommittee on Urinary Tract Infection. 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):e20163026.
12. McTaggart S, Danchin M, Ditchfield M, Hewitt I, Kausman J, Kennedy S, et al. KHA-CARI guideline: Diagnosis and treatment of urinary tract infection in children. *Nephrology (Carlton)*. 2015;20(2):55-60.
13. Strohmeier Y, Hodson EM, Willis NS, Webster AC, Craig JC. Antibiotics for acute pyelonephritis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(7):CD003772.
14. Robinson JL, Finlay JC, Lang ME, Bortolussi R; Canadian Paediatric Society, Infectious Diseases and Immunization Committee, et al. Urinary tract infections in infants and children: Diagnosis and management. *Paediatr Child Health*. 2014;19(6):315-25.
15. Leung, AKC, Wong AHC, Leung AAM, Hon KL. Urinary Tract Infection in Children. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2019;13(1):2-18.



# 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:**  
Márcia 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:**  
Márcia 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)  
Sívio da Rocha Carvalho (RJ)  
Sulim Abramovici (SP)

**ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:**

**COORDENAÇÃO:**  
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)

**DIRETORIA E COORDENAÇÕES**

**DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**  
Edson Ferreira Liberal (RJ)  
José Hugo de Lins Pessoa (SP)  
Márcia 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)  
Sívio 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:**  
Fábio 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**  
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)  
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)  
Márcia 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)  
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)  
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)  
Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)  
Claudio Hoineff (RJ)  
Sidnei Ferreira (RJ)  
Márcia 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**  
Angelica Maria Bicuado (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)  
Sívio 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)  
Márcia 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 Belem 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 PUEVICULTURA 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 Bumli

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

**PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA**  
Márcia Tereza Fonseca da Costa

**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 e Saúde
- Imunobiológicos em pediatria
- Metodologia científica
- Oftalmologia pediátrica
- Ortopedia pediátrica
- Pediatria e humanidades
- Políticas públicas para neonatologia
- Saúde mental
- Saúde digital
- Saúde Oral