



## Documento Científico

Departamento Científico de  
Pneumologia (2019-2021)

# Abordagem Diagnóstica e Terapêutica das Pneumonias Adquiridas na Comunidade Não Complicadas

### Departamento Científico de Pneumologia

**Presidente:** Maria de Fatima Bazhuni Pombo Sant'Anna

**Secretária:** Regina Terse Trindade Ramos

**Conselho Científico:** Carlos Antonio Riedi, Cássio da Cunha Ibiapina,  
Débora Carla Chong e Silva, Gilvan da Cruz Barbosa Araujo,  
José Dirceu Ribeiro, Patricia Gomes de Matos Bezerrara

## Introdução

Pneumonia é uma palavra grega que significa "inflamação dos pulmões".<sup>1</sup> Trata-se de uma doença do trato respiratório inferior geralmente causada por um agente infeccioso (raramente por agentes não infecciosos), resultando em inflamação dos tecidos de um ou de ambos os pulmões, e que traduz uma resposta do hospedeiro ao agente agressor.

O termo "Pneumonia adquirida na comunidade (PAC)" refere-se à pneumonia que ocorre

em crianças não hospitalizadas no último mês, portanto não colonizadas por germes hospitalares e, sim, por aqueles provenientes do meio domiciliar, escolar e comunitário.<sup>1-3</sup> É a causa mais comum de morbidade e mortalidade em bebês e crianças menores de cinco anos em todo o mundo.<sup>3</sup> Entretanto, intervenções que incluíram medidas preventivas, como as vacinas conjugadas contra *Haemophilus influenza* tipo b e pneumococo, e estratégias de manejo, como as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o Manejo Integrado de Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), causaram um declínio constante na incidência e mortalidade por pneumonia.<sup>4</sup>

Apesar desses esforços, em 2015, houve a estimativa de 921 mil mortes por PAC na infância e, em 2017, 800.000 crianças com menos de cinco anos de idade, a maioria delas em países de baixa e média renda, morreram secundariamente a uma infecção respiratória baixa.<sup>4,5</sup>

A PAC impõe carga substancial aos serviços de saúde e é uma das principais causas de encaminhamento e internação hospitalar. No Brasil, em 2017, 1.117.779 internações hospitalares ocorreram em crianças menores de cinco anos, e foi a causa mais frequente de doença respiratória na hospitalização (351.763; 31,5%), complicações perinatais (277.212; 23,5%) e doenças infecciosas/parasitárias (163.958; 14,7%).<sup>5</sup>

Vários agentes etiológicos, principalmente vírus e bactérias, causam infecção de via aérea inferior (IVAI) em bebês e crianças. A verdadeira prevalência dos patógenos que causam IVAI é incerta porque a etiologia microbiana é determinada com pouca frequência, devido à dificuldade em diferenciar a infecção da colonização e, à falta de testes laboratoriais diagnósticos confiáveis. Os agentes etiológicos que causam pneumonia variam com a idade, doenças subjacentes, maturidade, condição do sistema imunológico, além das estações do ano (sazonalidade).<sup>2,3</sup> Trabalhos realizados com a população pediátrica objetivando identificar microrganismos associados à PAC, descreveram o predomínio da etiologia viral além de uma forte associação à PAC.

No Brasil, dois estudos investigaram exaustivamente a etiologia da PAC, quando os vírus foram os agentes etiológicos mais frequentemente encontrados. Os vírus respiratórios têm sido cada vez mais implicados na etiologia da PAC na infância, juntamente com o reconhecimento de que as infecções virais foram mais frequentes do que as bacterianas, mesmo em países em desenvolvimento.<sup>5</sup> Em todas as idades os vírus têm papel importante, sendo o vírus sincicial respiratório (VSR) o mais frequente. A instituição do teste diagnóstico da reação em cadeia da polimerase (RCP) possibilitou esclarecer o papel dos vírus nas infecções respiratórias agudas da infância, permitindo identificar com mais facilidade

e rapidez vírus já conhecidos e novos vírus ou vírus emergentes (como é o caso do Metapneumovírus e Bocavírus). O VSR é o agente mais encontrado em menores de cinco anos. Dentre as bactérias, podemos citar *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo), *Haemophilus influenzae* e *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*).<sup>2</sup>

## Diagnóstico

O quadro clínico da pneumonia é variado e inespecífico; poderá ser sutil dependendo de vários fatores, incluindo os agentes etiológicos, idade da criança, tamanho do inóculo e resposta imunológica do indivíduo; febre de início agudo, taquipneia e tosse caracterizam o quadro clínico clássico. A febre pode estar ausente em bebês muito pequenos com infecção por *C. trachomatis*, *B. pertussis* ou *Ureaplasma*. As crianças podem manifestar apenas diminuição do apetite e agitação e os menores de cinco anos de idade costumam ter um pródromo de febre baixa e rinorreia, devido a uma infecção viral prévia das vias aéreas superiores, antes de apresentar sintomas do trato respiratório inferior.

As crianças mais velhas podem referir dor torácica tipo pleural ou rigidez da nuca (cada uma delas relacionada ao envolvimento do lobo).<sup>3</sup> Outros sinais de PAC que indicam gravidade e necessidade de internação: saturação de oxigênio menor que 92%; abolição do murmúrio vesicular, com possibilidade ou confirmação radiológica de complicações, como derrame pleural (DP) e empiema; desnutrição grave; sonolência; rebaixamento do nível de consciência e recusa alimentar<sup>2,6</sup>.

A OMS desenvolveu estratégias de manejo que permitem identificar crianças com pneumonia baseadas somente em sinais clínicos, altamente sensíveis, mas menos específicos.<sup>4</sup>

As PAC também podem ser classificadas de acordo com a idade. Crianças com menos de dois meses que, além de **tosse e da dificuldade respiratória**, apresentem frequência respiratória

(FR) elevada ( $\geq 60$  mov/min), com ou sem tiragem subcostal, devem ser consideradas como pacientes com pneumonia grave e internadas para tratamento hospitalar. Os pacientes com mais de dois meses são separados em dois grupos: a) pneumonia (apenas FR aumentada para a idade) e requerem tratamento ambulatorial com antibioticoterapia; b) pneumonia grave (FR aumentada com presença de tiragem subcostal) – devem ser encaminhados para internação hospitalar.<sup>2,7,8</sup>

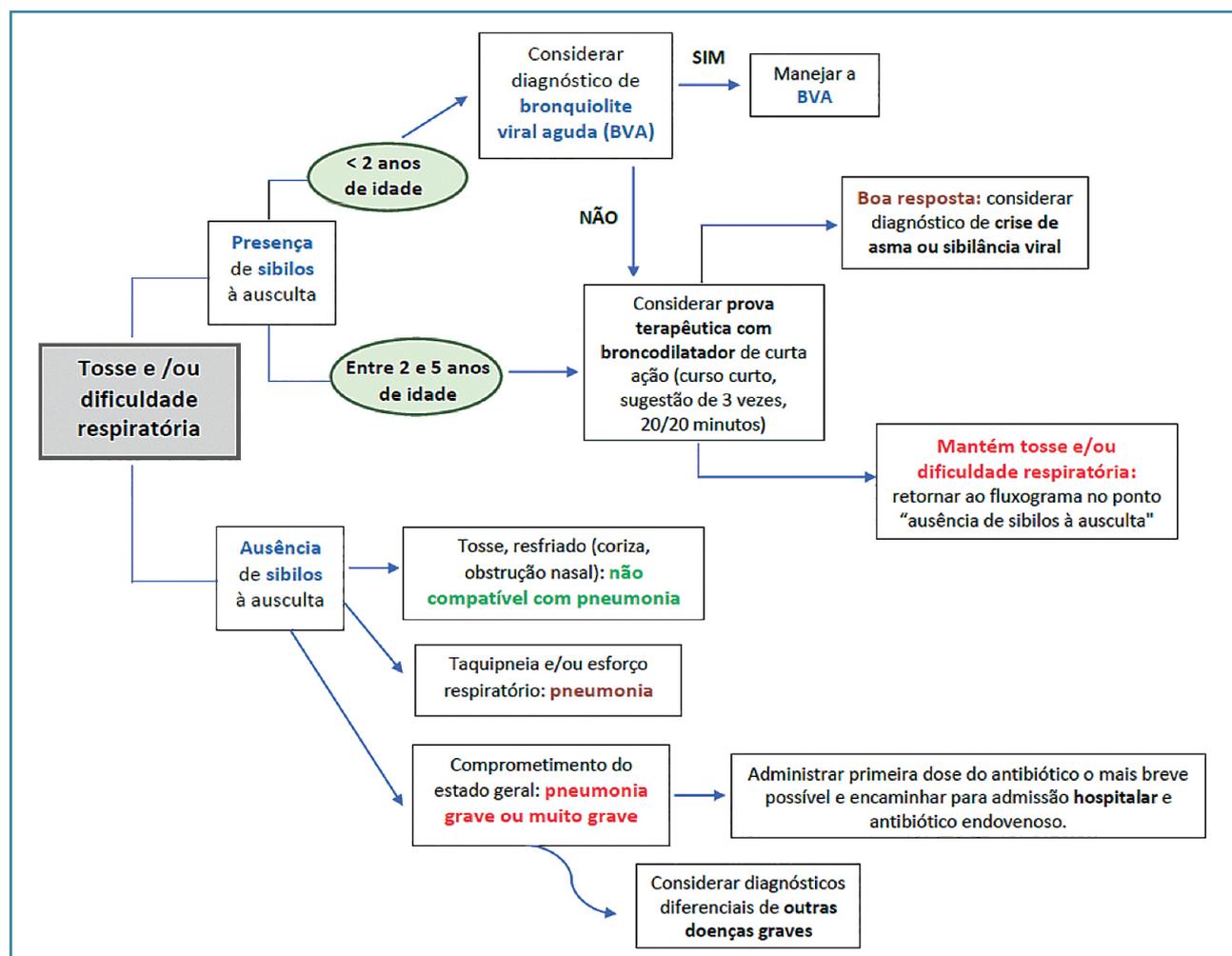
O diagnóstico da PAC é eminentemente clínico. Nascimento-Carvalho reporta revisão sistemática que envolveu crianças menores de 5 anos de idade com objetivo de avaliar a acurácia dos sintomas e achados do exame físico para identificar casos com pneumonia radiográfica em crianças e esta identificou que a presença de hipoxemia moderada (saturação de oxigênio  $\leq 96\%$ ) e o aumento do esforço respiratório (gru-

nhidos, abertura das narinas e retrações) foram os sinais mais associados à PAC, enquanto que a saturação de oxigênio  $> 96\%$  diminuiu a probabilidade de PAC e a presença de taquipneia (frequência respiratória  $> 40$  respirações/min) não foi fortemente associada ao diagnóstico de PAC.<sup>5</sup>

Doenças como asma, bronquiolite, sibilância induzida por vírus podem causar taquipneia e devem ser tratadas com broncodilatador antes da classificação do paciente em relação à PAC. Assim evita-se superprescrição de antibióticos e subdiagnóstico da doença obstrutiva da via aérea inferior.<sup>4</sup>

Ardura-Garcia & Kuehni propõem, um algoritmo para avaliar a criança com tosse e / ou dificuldade para respirar, que reforça o manejo da sibilância com a avaliação da resposta a broncodilatadores (Figura 1).<sup>4</sup>

**Figura 1.** Conduta em crianças de dois meses a cinco anos com tosse e dificuldade para respirar



Fonte: Modificado de<sup>4,9</sup>

## Exames complementares

A avaliação laboratorial de crianças com PAC não deve, preferencialmente, ser invasiva. Os exames laboratoriais se aplicam, basicamente, a pacientes internados, isto é, com PAC grave, não necessariamente complicada.

Testes rápidos, à beira do leito, como swab de nasofaringe para vírus respiratórios, devem ser o procedimento inicial quando disponíveis e indicados. Isso pode reduzir o uso desnecessário de métodos de imagem e de antimicrobianos. Crianças com doença grave e aspecto tóxico, devem realizar hemograma, eletrólitos, testes de função hepática, renal e hemocultura e exames de acordo com critérios clínicos.<sup>10</sup> Esses testes geralmente não são necessários para crianças com formas leves. Marcadores inflamatórios não são capazes de diferenciar entre pneumonia viral e bacteriana em crianças.<sup>11</sup> Entretanto, podem ser utilizados durante a evolução da doença e servem como marcadores prognósticos. Crianças que moram em áreas endêmicas de tuberculose ou que têm história de exposição a adulto com tuberculose devem ser avaliadas para essa possibilidade.

Não há orientações claras sobre o uso de radiografia de tórax em crianças. Embora esse tipo de procedimento seja útil para a confirmação diagnóstica de PAC, expõe a criança à radiação, tem custo para o sistema de saúde, pode levar a resultados falso-negativos e, conseqüentemente, ao uso desnecessário de antimicrobianos.<sup>12</sup> O uso de imagem deveria ser restrito aos casos mais graves, doença de evolução prolongada ou recorrente apesar do tratamento, suspeita de aspiração de corpo estranho ou malformações congênitas. O uso de imagem também pode ser considerado em crianças abaixo de cinco anos, que apresentam febre, leucocitose sem causa aparente. Para os casos que não apresentam boa evolução em doenças de vias aéreas superiores ou nos casos de pneumonia redonda, o uso de métodos de imagem é recomendado.<sup>13,14</sup>

Estudos que avaliaram o rigor, a exatidão do diagnóstico clínico, radiológico e testes la-

boratoriais para o diagnóstico de PAC em crianças utilizaram diferentes formas ou padrões de avaliação e em função disso, esses testes apresentaram resultados divergentes. Esses achados realçam a importância de identificar padrões para o diagnóstico de PAC bacteriana em crianças.<sup>15</sup>

## Testes diagnósticos

- **Hemograma:** pode ser útil na avaliação de pacientes internados. É pouco específico para o diagnóstico de PAC, mas seu resultado pode influenciar a decisão do uso de antimicrobiano em crianças doentes. Embora geralmente ocorra leucocitose nos casos de pneumonia bacteriana, sua intensidade não diferencia PAC bacteriana e viral.<sup>16</sup> A presença de anemia ou plaquetopenia pode orientar outras intervenções ou sugerir a hipótese de síndrome hemolítico-urêmica como complicação de PAC por pneumococo.
- **Provas de atividade inflamatória.** Hemograma com contagem diferencial, velocidade de hemossedimentação (VHS), proteína C reativa (PCR) e procalcitonina (PCT), esta considerada marcador sensível para infecção bacteriana, não diferenciam PAC viral de bacteriana de forma segura. Valores elevados de PCT onde há identificação viral podem sugerir coinfeção bacteriana.

Durante o tratamento da PAC, a melhora dos valores de PCT pode ser marcador objetivo de melhora, especialmente nos casos complicados.<sup>15</sup>

A PCT e a PCR têm demonstrado algum valor na identificação de infecções bacterianas,<sup>17</sup> mas ainda não foi estabelecido um ponto de corte clínico relevante para seu uso.<sup>18</sup> A PCT sérica não deve ser feita de rotina. Entretanto, pode ser útil para diferenciar a etiologia e a gravidade da PAC quando utilizada junto com dados epidemiológicos e outros testes diagnósticos.

Níveis de PCT < 0,25 ng/mL estão associados à baixa probabilidade de PAC bacteriana ou PAC de menor gravidade. PCT < 0,1 ng/mL tem alto valor preditivo negativo e exclui PAC bacteriana.<sup>19</sup> Estudo brasileiro descreveu que a PCT sérica abaixo de 0,25 ng/dL em pacientes hospitalizados apresentou alto valor preditivo negativo (93%; IC95%: 90-99%) para infecção pneumocócica (mesmo para crianças com alteração radiológica) o que pode ser útil para evitar o uso indevido de antimicrobianos.<sup>20</sup> Até o momento, há escassez dessas informações em crianças não hospitalizadas. Sem dúvida, a identificação e validação de ferramentas para distinguir com segurança em crianças com PAC aquelas com infecção viral daquelas com infecção bacteriana é uma prioridade no campo de pesquisa da PAC na infância.<sup>6</sup>

- **Hemocultura:** não deve ser realizada de rotina a menos que o paciente não apresente boa evolução com o tratamento antimicrobiano; em pacientes que vão internar deve ser realizada e deve ser colhida de forma adequada.<sup>21</sup>
- **Pesquisa viral:** testes para Influenza e outros vírus respiratórios devem fazer parte da avaliação de crianças com PAC se disponíveis, assim como RCP multiplex em aspirado de nasofaringe; esses exames ajudam identificar as PAC de etiologia viral e reduzem o uso de antimicrobianos.
- **Sorologia:** pode ser útil para agentes com *M. pneumoniae* e *C. pneumoniae* e pneumococo, mas títulos pareados (fase aguda e convalescença) são necessários e têm pouca utilidade, pois o diagnóstico é realizado de forma retrospectiva. RCP é útil em pesquisas, entretanto não diferencia a condição de portador e de doença.
- **Radiografia de tórax:** não está indicado para a avaliação de pacientes em tratamento ambulatorial; deve ser realizado em pacientes com hipoxemia/hipóxia, com esforço respiratório, assim como para os que não apresentam boa

resposta ao tratamento para avaliar complicações<sup>22</sup>.

A radiografia de tórax não tem precisão para definir a etiologia das PAC e não separa bacterianas de não bacterianas. Em geral, utiliza-se uma combinação de achados como padrão ouro para definir a etiologia ainda que essa forma não tenha precisão diagnóstica para definir o tratamento. Lynch et al. avaliaram em revisão sistemática estudos com o objetivo de definir critérios, testes para o diagnóstico de PAC bacteriana na infância. Seu artigo intitulado “quando o ouro é bronze”, discute que trabalhos que avaliaram aspectos clínicos, radiológicos e laboratoriais para a avaliação de PAC bacteriana, apresentam diferentes critérios e que os testes não têm precisão. Estes achados ressaltam a necessidade de se identificar um padrão ouro aceitável para o diagnóstico de PAC bacteriana em crianças.<sup>15</sup>

O uso de imagem radiológica no atendimento de crianças com IRA do trato respiratório inferior em unidade de emergência levou a mudanças no diagnóstico, no uso de antimicrobianos, mas não na taxa de admissão hospitalar. Essas informações foram menos úteis quando na história e no exame físico havia achados consistentes com PAC. A radiografia de tórax não é útil em pacientes com PAC no nível ambulatorial.<sup>16</sup> Infiltrados radiológicos são relatados em 5-19% de crianças com febre sem taquipneia e hipoxemia, angústia respiratória ou sinais de infecções de vias aéreas inferiores; esse achado tem sido denominado de pneumonia oculta. Por outro lado, a radiografia de tórax deve ser solicitada em crianças com febre prolongada e tosse, mesmo na ausência de taquipneia e angústia respiratória.<sup>16</sup>

Crianças com sinais e sintomas sugestivos de PAC sem indicação de internamento, não necessitam realizar radiografia de tórax de rotina devido à baixa concordância entre os sinais clínicos e as alterações radiográficas.<sup>23-25</sup> A radiografia obtida em incidência lateral geralmente não é necessária na PAC e a imagem radiológica não é suficiente para definir o agente etiológico.<sup>23</sup>

## Recomendações

- Radiografia de tórax não deve ser considerada de rotina na investigação de PAC, sem necessidade de internação.
- Radiografia de tórax de incidência lateral não deve ser realizada de rotina.
- Radiografias para avaliar a evolução não devem ser realizadas naqueles pacientes com melhora clínica e podem ser consideradas nos casos de pneumonia redonda, colapso, pneumonia recorrente localizada ou sintomas persistentes.
- Reagentes da fase aguda não apresentam utilidade clínica para distinguir PAC viral de bacteriana e não deveriam ser realizados de rotina.
- Investigação microbiológica não deve ser rotina na PAC de tratamento ambulatorial. Métodos de microbiologia incluem: hemocultura e imunofluorescência em secreções de nasofaringe e ou *swab* oral. Sorologia, sorologia pareada (fixação complemento) para vírus e *Mycoplasma* e *Chlamydia* tem pouca utilidade, pois o diagnóstico é retrospectivo.
- Antígenos urinários para detecção de pneumococos não devem ser realizados.

Por causa da grande carga da pneumonia na saúde e mortalidade infantis a abordagem ideal da pneumonia é um “tema provocador”. Compreende desde o acesso facilitado aos serviços de saúde, o diagnóstico adequado e a instituição de terapia antimicrobiana barata e facilmente disponível. Isso leva à rápida resolução dos sintomas na maioria das crianças com pneumonia, mas, a resistência a antimicrobianos deverá ser evitada. A seguir, serão descritas as evidências disponíveis para o terapêutico da PAC em crianças saudáveis além do período neonatal.

## Tratamento

Quanto à abordagem das pneumonias comunitárias não complicadas, uma reflexão siste-

matizada da conduta é importante e organiza o atendimento do pediatra.

- **Primeiro:** lembrar da alta prevalência da PAC em crianças menores de cinco anos de idade, valorizar os critérios diagnósticos discutidos e excluir os diagnósticos diferenciais. Na presença de sibilância associada à taquipneia quadros como pneumonia viral, bronquiolite e crise de asma devem ser lembrados.<sup>26,27</sup>
- **Segundo:** pensar nos fatores de risco para quadros de evolução desfavorável: desnutrição, comorbidades, baixa idade no momento da doença, baixas condições socioeconômicas – baixo nível de escolaridade dos pais, renda familiar na linha da pobreza, condições sanitárias e de higiene precárias – baixa cobertura vacinal, desmame precoce e poluentes intradomiciliares, são fatores de risco relacionados a quadros de pneumonia graves e potencialmente fatais.<sup>28,29</sup>
- **Terceiro:** iniciar imediatamente o tratamento com antibiótico ao nível domiciliar ou hospitalar.<sup>28-30</sup>
- **Quarto:** garantir consulta de reavaliação após 48 a 72h do início do tratamento ou a qualquer momento se houver piora clínica para toda criança em tratamento domiciliar.<sup>26</sup>
- **Quinto:** incentivar a prevenção: aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses de vida, eliminação do tabagismo passivo, orientação quanto a noções de higiene (ex: lavagem das mãos) e à vacinação contra agentes importantes, como o pneumococo e o vírus da influenza.<sup>26-30</sup>

### 1. Tratamento farmacológico

#### a) Ambulatorial

A criança sem sinais de gravidade e com boas condições clínicas deve ser tratada em seu domicílio. A antibioticoterapia baseia-se no conhecimento dos principais agentes infecciosos em cada faixa etária, situação clínica e região. Esta escolha é empírica inicialmente, pois o isolamento do agente infeccioso nem sempre é realizado e pode demorar.<sup>5,26</sup>

A amoxicilina administrada por via oral é a primeira opção terapêutica no tratamento ambulatorial das PAC, sendo recomendada para crianças de dois meses a cinco anos. Esta escolha apresenta-se como consenso na maior parte dos estudos, uma vez que o pneumococo é apontado com o agente principal das PAC nesta faixa etária.<sup>5,26</sup>

A dose recomendada, tendo-se por base estudos clínicos com metodologia adequada realizados no Brasil, é de 50 mg/kg/dia, podendo considerar intervalos de 8 em 8 horas ou 12 em 12 horas, máximo de 4g/dia, mostrando haver equivalência na resposta clínica entre os esquemas terapêuticos.<sup>5,31</sup>

Outra questão importante é o tempo de uso da amoxicilina. Estudos realizados no mundo têm demonstrado que esquemas com menor duração podem ser eficazes.<sup>5,32</sup> Ensaio clínico com crianças menores de cinco anos, com diagnóstico clínico de PAC não complicada, descartando diagnósticos de confusão como quadros virais, mostraram igual eficiência no tratamento de cinco e de 10 dias com amoxicilina oral.<sup>5,32</sup> Até o momento as diretrizes nacionais sugerem o tratamento de sete dias.<sup>1</sup> Vale ressaltar que esquemas mais curtos de tratamento podem ser considerados em crianças sem gravidade, uma vez que se mostraram eficazes e, em teoria, têm melhor adesão e menos efeitos adversos.<sup>5,32</sup>

Para crianças com reações de hipersensibilidade não mediadas por IgE à penicilina, cefalosporinas de segunda ou terceiras gerações (cefuroxima ou ceftriaxona) podem ser utilizadas. Para crianças com reações de hipersensibilidade tipo 1 (mediada por IgE) recomenda-se, clindamicina ou um macrolídeo.<sup>33</sup>

O tratamento com macrolídeos em crianças maiores de cinco anos não tem se mostrado mais eficaz que o tratamento convencional com amoxicilina, sendo indicado apenas quando há suspeita clínica de pneumonia atípica.<sup>1,6,11</sup> As opções medicamentosas são: eritromicina (40 mg/kg/dia de 6 em 6 horas, máximo 2 g/dia, durante sete a 10 dias; claritromicina

(15 mg/kg/dia de 12 em 12 horas, máximo 1 g/dia, durante sete a 10 dias; ou azitromicina (10mg/kg/dia dose única ao dia, durante 5 dias).<sup>5,26,34</sup>

Quando a criança não mostra sinais de melhora após 48-72 horas de tratamento da PAC não complicada com amoxicilina, caracteriza-se a falha terapêutica aos antibióticos convencionais.<sup>32</sup> Neste caso, o clínico precisa estar atento, rever sistematicamente condições associadas e tomar a decisão sobre aprofundar a investigação e substituir o tratamento. Ver quadro 1.<sup>34</sup>

**Quadro 1.** Causas frequentes de falha terapêutica no tratamento das PAC

1	Presença de derrame / empiema pleural, pneumonia necrosante e abscesso pulmonar
2	Outros agentes que não os esperados: vírus, bactérias atípicas, considerar possibilidade de primeira manifestação da tuberculose.
3	Não cumprimento do tratamento antibiótico proposto (doses, intervalos e tempo de uso).
4	Doença de base do paciente: imunossupressão, fibrose cística (FC), asma, desnutrição, bronquiectasias não FC.
5	Ocorrência de quadros diferenciais: aspiração de corpo estranho, malformações pulmonares (ex.: sequestro pulmonar), hérnia diafragmática.

Na suspeita de infecção pelo *M. pneumoniae* ou *C. pneumoniae* é recomendado acrescentar o macrolídeo à amoxicilina ou substituí-la pela droga citada.<sup>5,34</sup>

Por outro lado, nas situações de falha terapêutica em que haja possibilidade de infecção ser causada pelo pneumococo ou *S. aureus* resistente à penicilina (meticilino sensível ou resistente) a orientação é substituir o antibiótico por clindamicina ou linezolida.<sup>33</sup>

Caso a criança apresente melhora clínica com as substituições dos antibióticos, o novo trata-

mento deve ser mantido até completar sete dias. Porém, se a criança estiver pior ou com quadro clínico inalterado, avaliar indicação de internação hospitalar.<sup>26,33</sup>

#### b) Suporte ambulatorial

Cuidadores e familiares devem ser orientados quanto à abordagem da febre e da dor, manutenção de hidratação e alimentação adequadas, identificação de sinais de piora clínica, e quanto ao retorno para reavaliação em 48-72 horas.<sup>26</sup>

#### c) Hospitalar

A decisão de hospitalizar uma criança com PAC deve ser individualizada com base na idade, condições clínicas subjacentes e fatores clínicos que conferem gravidade à doença.<sup>26</sup>

A internação hospitalar é recomendada quando houver:<sup>5,26,33</sup>

- hipoxemia (saturação de oxigênio <92% em ar ambiente);
- desidratação ou incapacidade de manter a hidratação ou alimentação por via oral;
- desconforto respiratório moderado a grave: frequência respiratória >70 rpm para pacientes <12 meses de idade e >50 rpm para crianças maiores;
- dificuldade em respirar (gemência, batimento de asas nasais, retrações ou apneia);
- aparência tóxica;
- doenças subjacentes (doença cardiopulmonar, síndromes genéticas, distúrbios neurológicos);
- complicações (derrame / empiema, pneumonia necrotizante, abscesso).

Os antibióticos orais são seguros e eficazes, mesmo para PAC grave.<sup>5</sup> A amoxicilina continua sendo a primeira opção terapêutica por via oral na dose de 50 mg/kg/dia de 8 em 8 ou de 12 em 12 horas, durante sete dias.<sup>5,26</sup>

Caso a criança seja incapaz de aceitar fluidos ou antibióticos orais e/ou apresentar sinais de septicemia ou pneumonia complicada, recomenda-se antibióticos por via intravenosa.<sup>5,26</sup>

Crianças de áreas com resistência mínima à penicilina, como no nosso meio, devem ser tratadas com ampicilina intravenosa na dose de 50mg/kg/dose de 6 em 6 horas, ou com penicilina cristalina 150.000 UI/Kg/dia de 6 em 6 horas.<sup>5,26</sup>

A associação de amoxicilina com inibidores de beta-lactamase, como o clavulanato ou o sulbactam, ou a cefuroxima podem ser utilizadas como segunda opção por via oral ou intravenosa, em doses habituais. Outras opções são ceftriaxona ou a cefotaxima para crianças gravemente doentes, não totalmente imunizadas contra o pneumococo ou infectadas pelo HIV.<sup>32</sup> Para os lactentes menores de dois meses, a gentamicina na dose 7,5 mg/kg/dia de 12 em 12 horas deve ser associada à penicilina cristalina ou ampicilina. Nesta faixa etária as cefalosporinas podem ser consideradas em substituição à gentamicina, lembrando que a escolha é pela cefotaxima, uma vez que a ceftriaxona, por ligar-se à albumina sérica, disponibiliza a bilirrubina e aumenta a chance de kernicterus nos lactentes desta idade.<sup>5,33</sup>

Na suspeita de pneumonia atípica recomenda-se a azitromicina 10mg/kg/dia dose única durante 5 dias, ou claritromicina 7,5 mg/kg/dose 12 em 12 horas, durante 10 dias. Nos menores de 2 meses a presença de conjuntivite pode sugerir a etiologia de *C. trachomatis* e a eritromicina é o antibiótico de escolha.<sup>5,34</sup>

Para as crianças com saturação de oxigênio < 92% em ar ambiente se recomenda oxigenoterapia sob cânulas nasais, dispositivo de entrega de alto fluxo, ou máscara facial.<sup>26</sup>

As PAC que evoluem com complicações serão abordadas em outro documento disponível em:

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Mackenzie G. The definition and classification of pneumonia. *Mackenzie Pneumonia*. 2016;8:14.
02. March MF, Galvão AN. Community-acquired pneumonia in children and 10-valent anti-pneumococcal vaccination: update. *Rev Ped SOPERJ*. 2018;18(3):13-24.
03. Mani SC. Acute Pneumonia and Its Complications. Principles and Practice of *Pediatr Infect Dis*. 2018;238-249.e4.
04. Ardura-Garcia C, Kuehni CE. Reducing childhood respiratory morbidity and mortality in low- and middle-income countries: a current challenge. *Eur Respir J*. 2019; 54:1900987.
05. Nascimento-Carvalho CM. Community-acquired pneumonia among children: the latest evidence for an updated management. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(51):29-38.
06. Haggie S, Selvadurai H, Gunasekera H, Fitzgerald DA. Paediatric pneumonia in high-income countries: defining and recognising cases at increased risk of severe disease. *Paediatr Respir Rev*. 2021;39:71-81.
07. WHO-Revised WHO classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities World Health Organization 2014. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/137319/9789241507813\\_eng.pdf;jsessionid=21968838037A09770D0BF0803831E88F?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/137319/9789241507813_eng.pdf;jsessionid=21968838037A09770D0BF0803831E88F?sequence=1). Acessado em 06/11/2020:
08. Marangu D, Zar HJ. Childhood pneumonia in low-and-middle-income countries: An update. *Paediatr Respir Rev*. 2019; 32: 3-9.
09. Preschool wheeze: Challenges and research prospects reply to: Dr Jaratti and Colleagues; in response to our manuscript entitled: Medical algorithm: Diagnosis and treatment of preschool asthma. *Allergy*. 2020; 75(10): 2718.
10. Ebeledike CT. Pediatric Pneumonia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536940/> Acessado em 30/10/2020:
11. McIntosh K. Community-acquired pneumonia in children. *N Engl J Med*. 2002; 346(6):429-37.
12. Markowitz RI, Ruchelli E. Pneumonia in infants and children: radiological-pathological correlation. *Semin Roentgenol*. 1998;33(2):151-62.
13. Kim YW, Donnelly LF. Round pneumonia: imaging findings in a large series of children. *Pediatr Radiol*. 2007;37(12):1235-40.
14. McLennan MK. Radiology rounds. Round pneumonia. *Can Fam Physician*. 1998; 44(751): 757-9.
15. Lynch T, Bialy L, Kellner JD, Osmond MH, Klassen TP. A Systematic Review on the Diagnosis of Pediatric Bacterial Pneumonia: When Gold Is Bronze. *PLoS ONE*. 2010; 5(8): e11989.
16. Bradley JS, Byington CL, Shah SS, Alverson B, Carter ER, Harrison C, et al. The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older Than 3 Months of Age: Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *CID*. 2011;53(7):e25-e76.
17. Berg AS, Inchley CS, Fjaerli HO, Leegaard TM, Lindbaek M, Nakstad B. Clinical features and inflammatory markers in pediatric pneumonia: a prospective study. *Eur J Pediatr*. 2017;176: 629-38.
18. Katz SE, Williams DJ. Pediatric community-acquired pneumonia in the United States: changing epidemiology, diagnostic and therapeutic challenges, and areas for future research. *Infect Dis Clin North Am*. 2018;32:47.
19. Stockmann C, Ampofo K, Killpack J, Williams DJ, Edwards KM, Grijalva CG, et al. Procalcitonin Accurately Identifies Hospitalized Children With Low Risk of Bacterial Community-Acquired Pneumonia. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2018;7(1):46-53.
20. Fonseca TS, Vasconcelos AG, Gendrel D, Ruuskanen O, Nascimento-Carvalho CM. Recovery from childhood community-acquired pneumonia in a developing country: prognostic value of serum procalcitonin. *Clin Chim Acta*. 2019;489:212-8.
21. Le Saux N, Robinson JL. Uncomplicated pneumonia in healthy Canadian children and youth: practice points for management. *Paediatr Child Health*. 2015;20(8):441e5.
22. Alzomor O, Alhajjar S, Aljobair F, Alenizi A, Alodyani A, Alzahrani M, et al. Management of community-acquired pneumonia in infants and children: clinical practice guidelines endorsed by the Saudi Pediatric Infectious Diseases Society. *Int J Pediatr Adolesc Med*. 2017;4(4):153-158.
23. Harris M, Clark J, Coote N, Fletcher P, Harnden A, McKean M, et al. British Thoracic Society Standards of Care Committee. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: update 2011. *Thorax*. 2011;66 Suppl 2:ii1-23.
24. Redd SC, Patrick E, Vreuls R. Comparison of the clinical and radiographic diagnosis of paediatric pneumonia. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1994;88:307e10.
25. Zar HJ, Jeena P, Argent A. Diagnosis and management of community acquired pneumonia in childhood: South African Thoracic Society guidelines. *S Afr Med J*. 2005;95:977e89.

26. Diretrizes Brasileiras em Pneumonia Adquirida na Comunidade na Infância. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018. Disponível em [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Pneumologia\\_-\\_20981d-DC\\_-Pneumonia\\_adquirida\\_na\\_comunidade-ok.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Pneumologia_-_20981d-DC_-Pneumonia_adquirida_na_comunidade-ok.pdf). Acessado em 30/09/2021.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Manual Aidpi Criança: 2 meses a 5 anos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Brasília. Ministério da Saúde. 2017;19-32.
28. Riccetto AGL, Xambom MP, Pereira ICMR, Morcillo AM. Complicações em crianças internadas com pneumonia: fatores socioeconômicos e nutricionais. *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49(2):191-5.
29. Nascimento LFC, Marcitelli R, Agostinho FS, Gimenes CS. Análise hierarquizada dos fatores de risco para Pneumonia em crianças. *J Bras Pneumol*. 2004;30(5):445-51.
30. World Health Organization (WHO). Programme of acute respiratory infections. 1990. Acute respiratory infections in children: case management in small hospitals in developing countries, a manual for doctors and other senior health workers. Geneva. WHO; 1994. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/61873>. Acessado em 30/09/2021.
31. Vilas-Boas AL, Fontoura MS, Xavier-Souza G, Araújo-Neto CA, Andrade SC, Brim RV, et al. Comparison of oral amoxicillin given thrice or twice daily to children between 2 and 59 months old with non-severe pneumonia: a randomized controlled trial. *J Antimicrob Chemother*. 2014;69:1954-9.
32. Greenberg D, Givon-Lavi N, Sadaka Y, Ben-Shimol S, Bar-Ziv J, Dagan R. Short-course treatment for community-acquired alveolar pneumonia in ambulatory children: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Pediatr Infect Dis J*. 2014;33:136-42.
33. Nascimento-Carvalho CM, Xavier-Souza G, Vilas-Boas AL, Fontoura MH, Barral A, Puolakkainen M, et al. Evolution of acute infection with atypical bacteria in a prospective cohort of children with community-acquired pneumonia receiving amoxicillin. *J Antimicrob Chemother*. 2017;72:2378-84.
34. Moreno-Pérez D, Andrés Martín A, Tagarro García A, Escribano Montaner A, Figuerola Mulet J, García García JJ, et al. Community acquired pneumonia in children: Treatment of complicated cases and risk patients. Consensus statement by the Spanish Society of Paediatric Infectious Diseases (SEIP) and the Spanish Society of Paediatric Chest Diseases (SENP). *An Pediatr (Barc)*. 2015;83(3):217 e11.



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

**2ª DIRETORIA FINANCEIRA:**  
Cláudio Hoinneff (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:**  
Darcí 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)  
Anibal 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)  
Darcí Vieira da Silva Bonetto (PR)

### ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

**COORDENAÇÃO:**  
Márcia 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:**  
Hélcio Villaça 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)  
Sílvia 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 Morel Rocha Felix (RJ)  
Marilucia Rocha de Almeida Picanço (DF)  
Vera Hermína 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:**  
Fábio Augusto de Castro Guerra (MG)

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

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

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

### DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Luciana Rodrigues Silva (BA)  
Dirceu Solé (SP)  
Emanuel Sávio 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**  
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)  
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

**A 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:

Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)  
Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)  
João Guilherme Bezerra Alves (PE)  
Marco Aurélio Palazzi Sáfadi (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)

**EDITORA ADJUNTA:**  
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

### CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:

Sidnei Ferreira (RJ)  
Isabel Rey Madeira (RJ)  
Mariana Tschoepke Aires (RJ)  
Márcia de Fátima Bazhuni Pombo Sant'Anna (RJ)  
Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)  
Rafaela Baroni Aurilio (RJ)  
Leonardo Rodrigues Campos (RJ)  
Álvoro 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:

Daniilo Blank (RS)  
Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)  
Renata Dejtiar Waksman (SP)

### COORDENAÇÃO DO PRONAP

Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira (SP)  
Túlio 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)

### MEMBROS:

Tânia Denise Resener (RS)  
Delia 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)  
Hélcio Maranhão (RN)

### COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

Adelma Figueiredo (RR)  
André Luis Santos Carmo (PR)  
Marynea Silva do Vale (MA)  
Fernanda Wagner Fredo dos Santos (PR)

### MUSEU DA PEDIATRIA

**COORDENAÇÃO:**  
Edson Ferreira Liberal (RJ)

### MEMBROS:

Mário 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 AMAPAENSE 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 ESPÍRITOSSANTENSE DE PEDIATRIA:

Roberta Paranhos Fragoço

### GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA:

Marise Helena Cardoso Tófoli

### MA - SOCIEDADE DE PUERICULTURA E PEDIATRIA DO MARANHÃO:

Marynea 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 Bumilai

### PA - SOCIEDADE PARAENSE DE PEDIATRIA:

Vilma Francisca Hutim Gondim de Souza

### PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA:

Maria do Socorro Ferreira Martins

### PE - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE PERNAMBUCO:

Katia Galeão Brandt

### PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ:

Anesísia 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 SERGIPIANA 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 Sarrubo (SP)  
Márcia Tereza Fonseca da Costa (RJ)

### ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA

**PRESIDENTE:**  
Mário Santoro Júnior (SP)

**VICE-PRESIDENTE:**  
Luiz Eduardo Vaz Miranda (RJ)

**SECRETÁRIO GERAL:**  
Jefferson Pedro Piva (RS)

**DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO**  
Conceição Ap. de Mattos Segre (SP)

### DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

- Adolescência
- Aleitamento Materno
- Alergia
- Bioética
- Cardiologia
- Dermatologia
- Emergência
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Genética
- Hematologia
- Hepatologia
- Imunizações
- Imunologia Clínica
- Infecção
- 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