

ADRENARCA PRECOCE E TELARCA PRECOCE: ORIENTAÇÕES PARA O PEDIATRA

DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE ENDOCRINOLOGIA (GESTÃO 2019-2021)

PRESIDENTE: Crésio de Aragão Dantas Alves

SECRETÁRIA: Kassie Regina Neves Cargnin

CONSELHO CIENTÍFICO: Cristiano Castanheiras Cândido da Silva, Leila Cristina Pedroso de Paula, Marilza Leal Nascimento, Maristela Estevão Barbosa, Raphael Del Roio Liberatore Jr, Renata Machado Pinto, Ricardo Fernando Arrais

COLABORADORES: Ivani Novato Silva, Cristiano Túlio Maciel Albuquerque

INTRODUÇÃO

O aparecimento de caracteres sexuais secundários sinaliza o início da puberdade, período de intensas modificações físicas e psicossociais da adolescência. O momento de ocorrência e a evolução dos eventos puberais pode variar de acordo com padrões genéticos, familiares e individuais, dentro de uma faixa de normalidade, e seguindo uma sequência predeterminada¹.

Em geral, os sinais puberais são observados a partir de oito anos de idade nas meninas e nove anos nos meninos. Antes desta idade, a ocorrência de odor axilar, pilificação, acne, modificações do aspecto da genitália externa ou surgimento de mamas podem ser sinais de alerta para a presença de doenças, que devem ser acompanhados clinicamente. Embora, na maioria dos casos, essas condições representem variações benignas do desenvolvimento da criança que, algumas vezes, precisarão de investigação, para o correto diagnóstico diferencial.

As queixas relacionadas ao aparecimento de caracteres sexuais secundários estão entre os principais motivos de consulta aos pediatras e encaminhamentos aos endocrinologistas pediátricos.

O objetivo deste documento é auxiliar o pediatra geral e outros profissionais que atendem a faixa etária pediátrica, na abordagem inicial das crianças com adrenarca precoce e telarca precoce, visando a correta identificação de condições patológicas e necessidade de encaminhamento para abordagem especializada.

QUAL A SEQUÊNCIA ESPERADA DE EVENTOS NO INÍCIO DA PUBERDADE?

O primeiro sinal de puberdade nas crianças de sexo feminino é a telarca, que pode ser unilateral ou bilateral, tendo início a partir dos oito anos de idade. Entre seis meses e um ano após a telarca, inicia-se a pubarca, com o aparecimento de pelos longos e grossos, mas ainda contáveis, nos grandes lábios da vulva. Eventualmente, a pubarca pode ser o primeiro sinal puberal. No sexo masculino, o primeiro sinal de puberdade, a partir dos nove anos de idade, é o aumento do volume testicular ($> 3\text{cm}$ mensurado no maior eixo, ou $> 4\text{cm}^3$ avaliado com o orquidômetro), seguido de pelos pubianos².

As etapas da evolução puberal, acompanhadas pelos critérios de Tanner, ocorrem a intervalos de seis meses a um ano, perfazendo um período de quatro a cinco anos para que o adolescente atinja a puberdade completa³. O principal motivo para acompanhamento da criança com caracteres sexuais secundários antes do esperado é a possibilidade de se tratar de uma puberdade precoce. A puberdade precoce é um evento raro, mas na qual é necessário excluir doenças graves que precisam ser tratadas adequadamente.

Na maioria dos casos, o surgimento de caracteres sexuais secundários antes da idade esperada, ocorre por variações da normalidade e a

evolução da puberdade seguirá seu ritmo fisiológico. Entre as variantes da normalidade podemos identificar a adrenarca precoce e a telarca precoce.

O QUE É ADRENARCA PRECOCE?

Adrenarca é o fenômeno fisiológico de maturação das glândulas suprarrenais, quando a zona reticular do córtex passa a secretar quantidades aumentadas de andrógenos, principalmente a dehidroepiandrosterona (DHEA), S-DHEA e a 11-cetotestosterona⁴. Esse evento ocorre um a três anos antes do desencadeamento da puberdade e, embora seja um fenômeno independente, sua ocorrência é um pré-requisito para o início puberal.

Quando a adrenarca, manifestada principalmente por pubarca ou odor axilar, tem início antes dos oito anos, em meninas, e dos nove anos, em meninos, ela é denominada de adrenarca precoce⁵. A elevação precoce dos níveis séricos dos androgênios e/ou a sensibilidade aumentada dos receptores androgênicos aos hormônios, pode ser a causa dessas alterações. É mais comum no sexo feminino, (4:1 a 9:1), nas crianças negras e nas que nasceram pequenas para a idade gestacional (PIG)⁶.

QUAIS SÃO OS SINAIS E SINTOMAS DA ADRENARCA PRECOCE?

A adrenarca precoce manifesta-se clinicamente pelo aumento dos pelos corporais, em região pubiana, genital e axilar. O crescimento de pelos na região pubiana e genital é denominado pubarca precoce, termo que descreve um sinal físico, mas muitas vezes é utilizado como denominação da adrenarca precoce. Pode ocorrer odor axilar, ativação de glândulas sebáceas, com acne, oleosidade e seborreia facial. Algumas vezes pode ocorrer discreta aceleração

da velocidade de crescimento, avanço da idade óssea e alterações do humor⁷.

QUAIS SÃO OS SINAIS DE ALERTA E QUANDO SE PREOCUPAR COM A ADRENARCA PRECOCE?

Na maioria dos casos, a adrenarca precoce é idiopática e de evolução benigna, ficando restrita à expressão leve e não progressiva dos sinais e sintomas descritos acima.

A anamnese, caracterizando a idade de início e a evolução dos pelos, além de parâmetros antropométricos de crescimento da criança, exposição a medicamentos e cosméticos e o exame físico detalhados são imprescindíveis para a correta caracterização do quadro. Na avaliação do menino, o volume testicular menor que 4cm³ afasta o diagnóstico de uma puberdade precoce central (PPC) ou gonadotrofina dependente.

O diagnóstico diferencial da adrenarca precoce deve ser feito com as condições que causam puberdade precoce periférica ou virilização

grave e progressiva, as quais são suspeitadas na presença das seguintes condições:

- Início antes dos seis anos de idade;
- Virilização, como hipertrofia de clitóris, escurecimento e aspecto rugoso da vulva nas meninas ou crescimento do pênis nos meninos;
- Idade óssea avançada dois ou mais desvios-padrão em relação à idade cronológica;
- Aceleração da velocidade de crescimento, com inclinação abrupta da curva com mudança de 0,5 DP ou 10 pontos de percentil, em intervalo menor de seis meses;
- Alteração do humor, agressividade, excesso de reatividade, labilidade emocional e início de libido;
- Timbre mais grave na voz;
- Dor abdominal; massa abdominal palpável;
- Assimetria testicular; nódulos e massas na topografia de testículos e bolsa escrotal.

As principais condições patológicas que devem ser investigadas como diagnóstico diferencial da adrenarca precoce⁸ e que requerem tratamento especializado são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Diagnóstico diferencial da adrenarca precoce.

Diagnóstico	Características
Hiperplasia adrenal congênita, principalmente forma não clássica	Distúrbio na esteroidogênese adrenal por deficiência enzimática que leva à deficiência da síntese de cortisol e aumento da produção de precursores androgênicos.
Tumores adrenais virilizantes	Relacionados a mutações genéticas: síndrome de Li-Fraumeni, Beckwith-Wiedemann, neoplasia endócrina múltipla.
Tumores extra adrenais	Doença de Cushing, tumores testiculares, tumores secretores de HCG, tumores ovarianos.
Síndromes genéticas	Testotoxicose e Síndrome de McCune-Albright.
Outras condições causadoras de puberdade precoce periférica	Exposição a desreguladores endócrinos; Exposição a esteroides sexuais exógenos (contato com testosterona de uso tópico pelos pais).

QUAIS EXAMES DEVEM SER SOLICITADOS NA AVALIAÇÃO DA ADRENARCA PRECOCE?

Na avaliação de uma criança com adrenarca precoce, sem sinais de virilização e sinais de alerta listados acima, não há necessidade de solicitar exames imediatamente, recomendando-se acompanhamento clínico. Caso haja aumento da velocidade de crescimento, uma radiografia de mão e punho esquerdo para avaliar a maturação óssea pode ser solicitada para acompanhamento de avanço da idade óssea.

Nas crianças menores de seis anos de idade, ou com virilização e evolução rapidamente progressiva, os androgênios séricos devem ser dosados, principalmente Sulfato de DHEA, principal marcador de tumor de córtex da suprarrenal, além de testosterona, 17-alfa-OH-progesterona e androstenediona. Caso ocorra telarca nas meninas ou aumento bilateral dos testículos nos meninos, deve-se pensar em puberdade precoce e solicitar dosagem de LH, FSH e esteroides sexuais (estradiol nas meninas e testosterona total nos meninos)⁹.

O TRATAMENTO DA ADRENARCA PRECOCE É NECESSÁRIO?

Geralmente, a evolução é benigna e não será necessário tratamento medicamentoso. O acompanhamento prospectivo é o mais importante, sendo realizado a cada três meses, ou antes se houver aceleração ou surgimento de novos sinais. O excesso de pelos e acne podem ser tratados utilizando técnicas de depilação e cuidados com a pele. O avanço da idade óssea, quando ocorre, geralmente é acompanhado por aceleração concomitante da velocidade de crescimento, garantindo compatibilidade com a idade-altura e sem prejuízo da estatura final. Na ausência de evolução para puberdade precoce central, não há indicação para uso de medicamentos como agonistas de GnRH, anti-androgê-

nicos, inibidores de aromatase ou hormônio do crescimento¹⁰.

As condições patológicas devem ser encaminhadas ao endocrinologista pediátrico para investigação e tratamento apropriados.

O QUE É TELARCA PRECOCE?

A telarca precoce é definida como o surgimento de isolado de mamas, uni ou bilateral, em meninas, antes da idade cronológica de oito anos, na ausência de outros sinais puberais, como a pubarca, sendo uma variante da normalidade. Não é associada a aceleração da velocidade de crescimento, dos estágios puberais ou adiantamento da idade da menarca e sem comprometimento da estatura final. Ocasionalmente, a mama pode atingir dimensões maiores e se associar com discreta aceleração da velocidade de crescimento, quadro denominado "telarca precoce exagerada"².

Em meninas com sobrepeso e obesidade, pode haver acúmulo de tecido adiposo na região das mamas, sendo denominado lipomastia ou pseudotelarca. Um exame físico cuidadoso, com a palpação da mama com a criança deitada e com os braços elevados por trás da cabeça pode ser suficiente para esta diferenciação, pois o tecido mamário tem densidade maior e consistência fibroelástica à palpação, diferentemente do tecido adiposo, que terá consistência semelhante ao acúmulo adiposo de outras regiões, como abdominal e lombar. Quando a dúvida persiste, o exame de ultrassonografia das mamas servirá para o diagnóstico diferencial.

As causas da telarca precoce não são conhecidas, provavelmente não se tratando de uma causa única, o que leva, também, à denominação de telarca precoce isolada, telarca precoce idiopática ou variante de telarca. A principal hipótese etiológica está relacionada à sensibilidade aumentada do tecido mamário ao estímulo

estrogênico, na presença de níveis hormonais normais, podendo existir uma predisposição genética.

Em pequeno percentual, a telarca precoce pode não ser isolada e limitada, representando a primeira manifestação de puberdade precoce, que pode ser periférica, independente de gonadotrofinas hipofisárias ou central, dependente de gonadotrofinas¹¹.

QUAL A IDADE MAIS COMUM DA TELARCA PRECOCE?

A telarca precoce pode ocorrer em qualquer idade antes dos oito anos, sendo mais comum em duas faixas etárias, antes dos dois anos e após os seis anos de idade. O eixo hipotálamo-hipófise-gonadal encontra-se ativado no recém-nascido e nas crianças, nos primeiros meses de vida, caracterizando a mini-puberdade do lactente. Em mais de 90% das crianças, a inibição desse eixo ocorre, de forma fisiológica, até seis meses de idade e na quase totalidade, até os dois anos de idade. Quando a inibição não ocorre, por influências genéticas ou ambientais, a persistência ou aumento do tecido glandular mamário pode ocorrer devido aos níveis aumentados de gonadotrofinas hipofisárias que estimulam a produção de estradiol ou à sensibilidade aumentada de receptores mamários ao estradiol. O tecido glandular mamário pode regredir ou se manter presente por toda a infância em 10% a 30% das crianças.

A telarca precoce pode ocorrer de forma não patológica e não progressiva após os seis anos de idade, como uma manifestação isolada, seguida de estabilização ou regressão das mamas em quatro a 12 semanas. Nesses casos, não são detectados níveis hormonais elevados e não há evolução para PPC. Nesta faixa etária, há grande sobreposição de quadros benignos de telarca precoce e variantes de puberdade de início precoce, porém com evolução fisiológica, recebendo

do diferentes nomenclaturas, como puberdade fisiológica adiantada, puberdade de início cedo e evolução fisiológica, no inglês "early puberty". É importante considerar que a telarca pode ocorrer, de forma fisiológica, entre seis e oito anos de idade, em meninas negras, sem caracterizar puberdade precoce, com evolução puberal lenta, apesar do início precoce e a menarca ocorrendo em idades habituais³.

Entre três e cinco anos de idade, faixa etária em que o risco de ocorrência de causas patológicas é maior, a telarca precoce necessita uma abordagem mais cuidadosa.

COMO DIFERENCIAR A TELARCA PRECOCE DA PUBERDADE PRECOCE CENTRAL E OUTRAS CONDIÇÕES PATOLÓGICAS?

Diante de uma menina com aparecimento de mamas antes dos oito anos de idade, devem ser realizados uma anamnese e exame físico detalhados, caracterizando a idade de início e a velocidade de crescimento da mama, estadiamento puberal de Tanner, além da avaliação dos parâmetros antropométricos de crescimento.

O acompanhamento clínico pelo pediatra geral, a intervalos mensais a trimestrais, é a principal ferramenta para diferenciar a telarca precoce de causas patológicas. Na telarca precoce, o crescimento mamário apresentará estabilização ou regressão em até seis meses, não sendo seguido de outros sinais. Nestes casos, o seguimento deve ser mantido a intervalos trimestrais, sendo adiantado se houver mudança do quadro.

O crescimento progressivo das mamas, aceleração da velocidade de crescimento e aparecimento de pubarca, em um intervalo de seis meses de acompanhamento, sugerem causa patológica. Nestes casos, é indicado o encaminhamento para o endocrinologista pediátrico, para diagnóstico diferencial e tratamento adequados.

A puberdade precoce central é o principal diagnóstico diferencial a ser feito com a telarca precoce. Em 90% dos casos de puberdade precoce central, não é possível identificar a etiologia, sendo caracterizada como idiopática. As causas patológicas mais comuns de puberdade precoce central são: genéticas (p. ex., mutações nos genes *MKRN3*, *KISS1* e *KISS1R*); e distúrbios estruturais do SNC (p. ex., hamartoma; traumatismo crânio encefálico, infecções, malformações, hidrocefalia, doenças infiltrativas e neoplasias).

Os cistos ovarianos autônomos, isolados ou recorrentes, podem estar associados a secreção estrogênica e representam uma das principais causas de puberdade precoce periférica nas meninas. Estes cistos são de difícil diagnóstico, uma vez que ocorrem de forma esporádica e tem resolução espontânea em dias ou semanas. Em sua maioria são autolimitados. Mais raramente, podem ser persistentes, atingindo dimensões aumentadas, causando desconforto abdominal e serem detectados à ultrassonografia. Eles também podem se apresentar como parte da tríade clássica da síndrome de McCune-Albright (cistos ovarianos de repetição, manchas café com leite e displasia fibrosa poliostótica).

Desreguladores ou disruptores endócrinos (p. ex., ftalatos), são substâncias presentes em alimentos processados, embalagens, cosméticos, agrotóxicos, que poderiam estimular os receptores de estrogênio em tecidos específicos como a mama acarretando o crescimento do tecido mamário, mas faltam estudos conclusivos quanto a este mecanismo¹².

Exposição a estrogênio exógeno, por ingestão acidental de contraceptivos orais ou uso de pomadas e cremes contendo estrógeno (p. ex., cremes de estrogênio para tratamento tópico de sinequia de pequenos lábios), também podem resultar no crescimento do tecido mamário.

Neoplasias de ovário e outros tecidos que secretam estrógeno ou substâncias que agem sobre os receptores de estrógenos podem desencadear a puberdade precoce periférica e devem ser diferenciados da telarca precoce.

QUAIS EXAMES DEVEM SER SOLICITADOS DIANTE DE UMA TELARCA PRECOCE?

Como a maioria dos casos de telarca precoce terá evolução benigna, a realização rotineira de exames imediatos não é necessária para todos os casos. Nos casos de evolução progressiva ou com o aparecimento de outros sinais e sintomas puberais, pode-se solicitar:

- Radiografia de mão e punho esquerdo para estudo da idade óssea: na puberdade precoce observa-se aceleração da maturação óssea. Uma idade óssea atrasada ou compatível com a idade cronológica e que não avança de forma acelerada, fala a favor de telarca precoce isolada;
- LH basal: valores acima de 0,2 UI/ml, por ensaios sensíveis (ICMA) refletem a ativação do eixo hipotalâmico-hipofisário e sugerem puberdade precoce central. É importante notar que valores normais não afastam puberdade precoce, uma vez que a secreção do LH é pulsátil e no momento da coleta pode não haver níveis circulantes detectáveis. Neste caso, é importante a realização da dosagem de LH com estímulo;
- Teste de estímulo com análogo ou agonista de GnRH: para diagnóstico de puberdade precoce central, com LH basal em níveis pré-puberais;
- FSH basal: este indicador é menos específico e há uma grande faixa de sobreposição de dosagens entre o fisiológico e o patológico. De uma forma geral, níveis basais elevados falam a favor de cistos e causas periféricas de telarca;
- Estradiol: valores elevados (> 20 ng/dl) são encontrados na puberdade precoce, mas não diferenciam causas centrais das periféricas. Valores normais não afastam o diagnóstico de puberdade precoce;
- Ultrassonografia pélvica: útil na identificação de cistos ovarianos, além da avaliação das dimensões de útero e ovários, dentre outros parâmetros. Atenção especial deve ser dada à realização do exame, que deve ser feito por profissional experiente com crianças¹³;

- Ressonância magnética de encéfalo e sela túrquica: nos casos de puberdade precoce central, para identificar alterações estruturais, anatômicas ou neoplasias, principalmente nas crianças menores de 6 anos de idade;
- Outros exames: dosagens laboratoriais específicas e exames genéticos devem ser realizados de acordo com a suspeita clínica.

O TRATAMENTO DA TELARCA PRECOCE É NECESSÁRIO?

A telarca precoce isolada, quase sempre, é uma variante da normalidade, sendo expressão individual de condições benignas, sem necessidade de tratamento medicamentoso. Pode ocorrer comprometimento estético e psicossocial se o volume da mama for grande ou se a mama permanecer por longo período. Não há medicação segura que possa promover a redução do volume da mama decorrente de telarca isolada. As condições decorrentes de puberdade precoce patológica, sejam periféricas ou centrais, devem ser encaminhados ao endocrinologista pediátrico e receber tratamento específico¹⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adrenarca e a telarca precoces são condições clínicas frequentes na infância, considerados variantes da normalidade. Apresentam evolução limitada, com base em expressões individuais exacerbadas a estímulos em grande parte desconhecidos, que podem refletir maior sensibilidade genética.

Os pediatras devem estar atentos aos sinais de alerta, em que a telarca e a adrenarca, possam ser os primeiros sinais de um quadro patológico. As crianças devem ser seguidas a intervalos regulares, como o pediatra está habituado a fazer na sua prática de puericultura, uma vez que o principal discriminador entre casos autolimitados e os patológicos são as manifestações e evolução clínica. Desta forma, os casos patológicos serão encaminhados ao endocrinologista pediátrico, enquanto a grande maioria dos pacientes poderá ser acompanhada sem intervenções desnecessárias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Beccuti G, Ghizzoni L, Feingold K et al. Normal and abnormal puberty. *Endotext*. Aug 8, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279024/>. Acessado em outubro 2022.
02. Farello G, Altieri C, Cutini M, et al. Review of the literature on current changes in the timing of pubertal development and the incomplete forms of early puberty. *Front Pediatr*. 2019;7:147.
03. Biro F, Huang B, Daniels S, et al. Pubarche as well as thelarche may be A marker for the onset of puberty. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2008;21(6):323–328.
04. Rege J, Turcu A, Vubu J, et al. 11-ketotestosterone is the dominant circulating bioactive androgen during normal and premature adrenarche. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018;103(12):4589–4598.
05. Rosenfield R. Normal and premature Adrenarche. *Endocr Rev*. 2021;42(6):783–814.
06. Wohlfahrt-Veje C, Tinggaard J, Juul A, et al. Pubarche and gonadarche onset and progression are differently associated with birth weight and infancy growth patterns. *J Endocr Soc*. 2021;5(8):1–14.
07. Cumberland A, Hirst J, Badoer E, et al. The Enigma of the adrenarche: identifying the early life, mechanisms and possible role in postnatal brain development. *Int J Mol Sci*. 2021;22:4296.
08. Santi M, Graf S, Zeino M, et al. Approach to the virilizing girl at puberty. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021;106(5):1530-1539.
09. Olgun E, Cetin S, Ceran Z, et al. Investigation of early puberty prevalence and time of addition thelarche to pubarche in girls with premature pubarche: two-year follow-up results. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2022;31(1):25–32.
10. Molano F, Calvo M, Ayala A, et al. Adult height in girls with idiopathic premature adrenarche: a cohort study and design of a predictive Model. *Front Endocrinol*. 2022;13:852422.
11. Lind C, Busch A, Petersen J, et al. Worldwide secular trends in age at pubertal onset assessed by breast development among girls. A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*. 2020;174(4):e195881.
12. Oliveira F, Gustavo A, Gonçalves R, et al. Association between a soy-based infant diet and the onset of puberty: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16:e0251241.
13. Nguyen N, Huynh L, Duc Do M, et al. Diagnostic Accuracy of female pelvic ultrasonography in differentiating precocious puberty from premature thelarche: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocr*. 2021;12:735875.
14. Johansen M, Hagen C, Mieritz M, et al. Pubertal progression and reproductive hormones in healthy girls with transient thelarche. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102(3):1001-1008.



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:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

1º SECRETÁRIO:
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:
Rodrigo Aboudif Ferreira (ES)

3º SECRETÁRIO:
Claudio Hoineff (RJ)

DIRETORIA FINANCEIRA:
Sidnei Ferreira (RJ)

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

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:
Donizetti Dimer Giambardino (PR)

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

COORDENADORES REGIONAIS

NORTE:
Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:
Maryneia Silva do Vale (MA)

SUDESTE:
Marisa Lages Ribeiro (MG)

SUL:
Cristina Targa Ferreira (RS)

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

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

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

SUPLENTE:
Analiria Moraes Pimentel (PE)
Dolores Fernandez Fernandez (BA)
Rosana Alves (ES)
Silvio da Rocha Carvalho (RJ)
Sulim Abramovic (SP)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:

COORDENAÇÃO:
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Edson Ferreira Liberal (RJ)
José Hugo de Lins Pessoa (SP)
Maria 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 Villaga Simões (RJ)

COORDENAÇÃO ADJUNTA:
Ricardo do Rego Barros (RJ)

MEMBROS:
Clóvis Francisco Constantino (SP) - Licenciado
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valette (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Silvio 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 (RJ)
Mara Morelo Rocha Felix (RJ)
Vera Hermina Kalika Koch (SP)

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

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA
Ricardo do Rego Barros (RJ)

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

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL

DIRETOR:
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)
Anenisia Coelho de Andrade (PI)
Isabel Rey Madeira (RJ)
Donizetti Dimer Giambardino Filho (PR)
Jocileide Sales Campos (CE)
Carilindo 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 - PROTIPEP
Werther Brownow de Carvalho (SP)

TERAPÊUTICA 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)

Clóvis 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
Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)
Ruth Guinsburg (SP)

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

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

COORDENAÇÃO GERAL:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO OPERACIONAL:
Nilza Maria Medeiros Perin (SC)
Renata Dejtiar Waksman (SP)

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

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

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)
Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)
Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Rodrigo Aboudif Ferreira Pinto (ES)
Claudio Hoineff (RJ)
Sidnei Ferreira (RJ)
Maria 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 Lopes (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)
Marco Lahorgue Nunes (RS)
Gisela Alves Pontes da Silva (PE)
Dirceu Solé (SP)
Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA
Residência Pediátrica

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

EDITORA ADJUNTA:
Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:
Sidnei Ferreira (RJ)

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

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
Angelica Maria Bicudo (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA
Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO:
Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:
Rosana Alves (ES)
Suzy Santana Cavalcante (BA)
Ana Lucia Ferreira (RJ)
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)
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 Chermon (PA)
Silvia Regina Marques (SP)
Claudio Barsanti (SP)
Maryneia Silva do Vale (MA)
Liana de Paula Medeiros de A. Cavalcante (PE)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

COORDENADOR:
Lelia Cardamone Gouveia (SP)

MUSEU DA PEDIATRIA (MEMORIAL DA PEDIATRIA BRASILEIRA)

COORDENAÇÃO:
Edson Ferreira Liberal (RJ)

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

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO

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

AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRIA
Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA
Marcos Reis Gonçalves

AM - SOCIEDADE AMAZONENSE DE PEDIATRIA
Adriana Távora de Albuquerque Taveira

AP - SOCIEDADE AMAPEENSE DE PEDIATRIA
Camila dos Santos Salomão

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

CE - SOCIEDADE CEARENSE DE PEDIATRIA
Anamaria Cavalcante e Silva

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

ES - SOCIEDADE ESPRITOSANTENSE DE PEDIATRIA
Roberta Paranhos Fragoço

GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA
Valéria Granieri de Oliveira Araújo

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

MG - SOCIEDADE MINEIRA DE PEDIATRIA
Cássio da Cunha Ibiapina

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

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

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

PB - SOCIEDADE PARAIBANA DE PEDIATRIA
Mária do Socorro Ferreira Martins

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

PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ
Anenisia Coelho de Andrade

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

RJ - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Cláudio 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
Mareny Damasceno Pereira

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

SC - SOCIEDADE CATARINENSE DE PEDIATRIA
Nilza Maria Medeiros Perin

SE - SOCIEDADE SERGIPANA DE PEDIATRIA
Ana Jovina Barreto Bispo

SP - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO
Renata Dejtiar Waksman

TO - SOCIEDADE TOCANTINENSE DE PEDIATRIA
Ana Mackartney de Souza Marinho

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

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

GRUPOS DE TRABALHO

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