

# Guia Prático de Atualização

DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE GASTROENTEROLOGIA (GESTÃO 2022-2024)

Nº 74, 06 de Junho de 2023

# DIARREIA AGUDA INFECCIOSA

DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE GASTROENTEROLOGIA (GESTÃO 2022-2024)

PRESIDENTE: Cristina Helena Targa Ferreira

SECRETÁRIA: Elisa de Carvalho

Conselho Científico: Amália Maria Porto Lustosa (Relatora), Caroline Sales de Souza,

Maria do Carmo Barros de Melo (Relatora),

Marise Helena Cardoso Tófoli (Relatora), Mauro Batista de Morais (Relator),

Roberta Paranhos Fragoso (Relatora), Rose Terezinha Marcelino

COLABORADORA: Luciana Rodrigues Silva

## Introdução

A diarreia aguda na faixa etária pediátrica ainda é motivo de preocupação no Brasil, pois nosso país apresenta dimensões territoriais continentais e ampla diversidade quanto ao nível socioeconômico e cultural da população. Diante disto, o Ministério da Saúde do Brasil (MS) estabeleceu em 2022 um grupo de trabalho para rever o fluxograma de abordagem do paciente com diarreia aguda, com o lançamento da nova versão em fevereiro de 2023. As prin-

cipais mudanças se referem à valorização da avaliação dos sinais de desidratação, características do pulso no plano B, ênfase na avaliação da perda de peso, observação quanto ao tempo de diarreia, alteração do volume de soro segundo a faixa etária no plano C de reidratação e o uso de antieméticos e antibióticos.<sup>1</sup>

A morbimortalidade por diarreia aguda, apesar de estar em declínio no mundo, ainda é causa importante determinada por infecções em crianças menores de cinco anos de idade. Fatores de risco como a desnutrição, oferta inadequada de

saneamento e água potável, falha nas medidas educacionais para a saúde devem ser considerados.<sup>2</sup> Episódios repetidos podem ocasionar atraso no crescimento/desenvolvimento e déficit nutricional.<sup>3</sup>

Com ampliação dos conhecimentos sobre a microbiota intestinal, várias situações implicam na determinação de disbiose, sendo uma delas a diarreia aguda.

O tratamento da diarreia aguda, tanto ambulatorial como hospitalar geram custos para os cofres públicos.<sup>2</sup> Em países pobres ou em bolsões de pobreza pode ocorrer um círculo vicioso: diarreia causa desnutrição, que determina maior chance de diarreia e mais desnutrição.<sup>3</sup>

Para o combate, é prioritário ter-se ampla cobertura vacinal contra o rotavírus, implementação de medidas educativas para a comunidade, como lavagem de mãos com sabão e higiene dos alimentos e do domicílio, disponibilização de saneamento básico, oferta de água potável, educação familiar e oferta do soro de reidratação oral (SRO), além do estímulo à amamentação por um período mais prolongado. Há a necessidade de pesquisas que abordem o microbioma e o metaboloma e a associação com a diarreia aguda, e de novas abordagens terapêuticas.5,6 Em fevereiro de 2023, a ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition) publicou um artigo com posicionamento sobre o uso de probióticos em distúrbios gastrointestinais, incluindo a diarreia aguda.7

# **DEFINIÇÕES**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define diarreia aguda como "a mudança do hábito intestinal caracterizada pela ocorrência de eliminação de três ou mais evacuações menos consistentes ou líquidas" por dia, com duração de até 14 dias.8 Alguns autores consideram como diarreia aguda prolongada aquela que apresenta duração entre 7 e 14 dias, podendo indicar

a necessidade de investigações.<sup>3,5</sup> Após este período, passa a ser referida como persistente, a qual pode ser classificada em leve, moderada e grave, exigindo cuidado especial e monitoramento dos pacientes. A diarreia com duração superior a 30 dias, é denominada crônica.<sup>3</sup>

O MS define diarreia aguda como uma síndrome na qual ocorre três ou mais episódios diários de evacuações com fezes diarreicas e que apresenta evolução autolimitada com duração máxima de 14 dias.

Pode ocorrer simultaneamente náusea, vômitos, febre e dor abdominal, e em alguns casos a presença de muco e sangue (disenteria), podendo ocasionar desidratação leve, moderada ou grave.<sup>8,9</sup>

### **ETIOPATOGENIA**

A diarreia aguda pode ter causas infecciosas e não infecciosas. Mundialmente, as causas infecciosas apresentam maior prevalência e impacto na saúde das crianças, principalmente nas menores de cinco anos.<sup>8</sup>

As diarreias agudas de origem infecciosa têm como principais agentes os vírus, as bactérias e os protozoários.

O lactente em aleitamento materno exclusivo pode evacuar mais vezes ao dia, em geral, após as mamadas, devido ao reflexo gastrocólico. As fezes são semilíquidas e às vezes apresentam muco em pequena quantidade. Nesses, o ganho de peso é adequado e não possuem outros sinais clínicos, reforçando sua benignidade. Portanto, em aleitamento materno exclusivo, esse padrão de evacuação não é considerado diarreia.

A "diarreia de fome" deve ser considerada em determinadas populações, ocorrendo eliminação de fezes amolecidas, esverdeadas, de pequeno volume, resultando de descamação celular e muco intestinal em pacientes desnutridos.8

Globalmente, o rotavírus é a principal causa de diarreia aguda, sendo o agente mais frequente de diarreia grave em crianças menores de cinco anos de idade. A vacinação contra rotavírus é um fator determinante para a redução dos casos em alguns países. Segundo o Global Rotavirus Surveillance Network, a vacinação reduziu as hospitalizações em crianças menores de cinco anos em diferentes países, de forma relevante. Nos países que não introduziram a vacinação, o rotavírus foi detectado em 38,0% das internações anuais por gastroenterite aguda, enquanto naqueles vacinados, o rotavírus foi detectado em 23,0%, resultando em declínio relativo de 39,6% após a implementação da vacina. Na Europa, os dados são semelhantes.2 Com a redução da incidência de rotavírus, aumentaram os casos de diarreia aguda por norovírus.8

Os norovírus são os principais agentes de surtos epidêmicos de gastroenterites virais transmitidos por água ou alimentos, ocorrendo em todas as faixas etárias. Também podem ser encontrados em quadros esporádicos; e 30% das infecções são assintomáticas.

Os adenovírus causam com mais frequência infecção do aparelho respiratório, mas, dependendo do sorotipo podem determinar quadros de diarreia aguda.

Os astrovírus são menos prevalentes. Apesar de poder ocorrer em adultos e crianças, os lactentes são os mais acometidos. A transmissão é pessoa a pessoa e geralmente provocam casos de diarreia aguda leve e autolimitadas.

Durante a COVID-19, doença que se manifesta após infecção pelo novo coronavírus, pode ocorrer a infecção e replicação viral nos enterócitos, levando a danos diretos no epitélio intestinal e consequente diarreia. Os efeitos citopáticos diretos do SARS-CoV-2, disbiose intestinal e resposta imune aberrante desencadeados pelo vírus resultam em aumento da permeabilidade intestinal, o que pode exacerbar os sintomas existentes.

As diarreias agudas de causa bacteriana e parasitária têm maior prevalência nos países em desenvolvimento e têm pico de incidência nas estações chuvosas e quentes.

Os agentes parasitários mais frequentemente envolvidos na etiologia da diarreia aguda são: Cryptosporidium parvum, Giardia intestinalis, Entamoeba histolytica e Cyclospora cayetanensis.

O quadro 1 resume os principais agentes bacterianos envolvidos.

Quadro 1. Principais características, quadro clínico e mecanismo de ação dos agentes bacterianos que causam diarreia aguda.

Agente Infeccioso	Característica	Quadro clínico	Mecanismo de produção de diarreia
Escherichia coli enterotoxigênica (ETEC)	Diarreia do viajante Diarreia do lactente	Líquida, abundante sem sangue, dor abdominal e febre baixa	Diarreia secretora
Escherichia coli enteropatogênica clássica (EPEC)	Lactentes e adultos	Diarreia com muco, sem sangue, dor abdominal vômitos e febre	Lesão de microvilosidade
Escherichia coli enteroinvasiva (EIEC)	Maiores de 2 anos e adultos	Disenteria, febre cólica, mal-estar. Assemelha-se a <i>Shiguella</i>	Invade o enterócito

continua...

## ... continuação

Agente Infeccioso	Característica	Quadro clínico	Mecanismo de produção de diarreia
Escherichia coli enterohemorrágica (EHEC)	Gado é o principal reservatório	Enterocolite, sangue sem leucócitos nas fezes, colite hemorrágica, SHU*	Lesão vilositária Toxina shiga 1 e 2, sendo a última mais tóxica
Escherichia coli enteroagregativa (EagEC)	Crianças e adultos	Diarreia líquida Persistente Portador assintomático	Ainda não completamente definido
Campylobacter spp.	Lactente, aves domésticas fonte de contaminação	Líquida ou disenteria. Dor abdominal, náuseas, vômitos, cefaleia e dores musculares	Invasão da mucosa, penetração em lâmina própria
Shigella spp	S. sonei mais frequente, sem gravidade; S. flexineri endêmico em país em desenvolvimento; S. dysentaerae tipo 1 toxina shiga. Diarreia do viajante	Secretora, enterocolite, SHU, febre alta, dor abdominal intensa	Acomete intestino delgado e grosso. Toxina shiga + invasão celular
Salmonella spp. –	Mais de 2000 sorotipos, lactentes idosos e imunocomprometidos Animais são reservatórios	Diarreia, náuseas, vômitos, dor abdominal, febre moderada	Invasão de mucosa, Infecção sistêmica
Yersinia enterocolitica	País de clima frio Suínos são reservatórios, ingestão de água e alimentos contaminado ou de forma direta por transfusão de sangue. Pode sobreviver em alimentos congelados acentuado tropismo pelo sistema linfático. Íleo terminal e tecido linfoide – alvos	Enterocolite, linfadenite mesentérica e inflamação do íleo. Pode mimetizar apendicite aguda. Pode também causar bacteremia com focos de metástases Febre, diarreia, dor abdominal. Pode ter leucócitos e mais raramente sangue	Invasão de mucosa
Aeromonas	Aquática. Ingestão de água e alimentos contaminados.	Diarreia secretora	Enterotoxina, citotoxina, hemolisinas e proteases
Plesiomonas	Águas não tratadas usadas para beber, lavar alimentos consumidos crus e para recreação	Diarreia líquida, febre, calafrios, náusea e vômitos. Casos graves – disenteria	Enterotoxina termolábil, aumenta a secreção do tubo digestório
Clostridium difficille	Uso prévio de antibiótico, diarreia nosocomial	Diarreia líquida ou disenteria	Diarreia secretora, Colite pseudomembranosa
Vibrio cholerae	Início abrupto	Vômitos e diarreia líquida semelhante a água de arroz. Levando a desidratação e até choque hipovolêmico	Enterotoxina termolábil, aumento da secreção do sistema digestório

<sup>\*</sup>SHU: Síndrome hemolítica urêmica

No Brasil, as internações e óbitos por diarreia no período de 2006 a 2018 diminuíram com a cobertura vacinal contra rotavírus. A taxa de hospitalização reduziu em 52,5% das crianças até cinco anos de idade, com redução significativa da mortalidade por diarreia, em especial na região Nordeste do país. A cobertura vacinal e a mortalidade por diarreia foram inversamente correlacionadas com o índice de vulnerabilidade social.<sup>10</sup>

## **EXAMES LABORATORIAIS**

Os exames laboratoriais não são indicados nos quadros leves, mas podem ser úteis nos casos moderados de difícil abordagem ou nos quadros graves. Devem preferencialmente ser colhidos após o paciente receber volume de expansão, pois ao contrário, a hemoconcentração presente na desidratação pode levar à interpretação errônea dos resultados. O leucograma pode mostrar leucocitose com desvio à esquerda. Pode ser necessária a solicitação dos seguintes exames: ionograma; gasometria; pesquisa de leucócitos, sangue, parasitos e substâncias redutoras nas fezes.8

O diagnóstico das causas etiológicas pode ser realizado por exames parasitológicos de fezes, coprocultura e pesquisa de vírus.

Em casos de surto, os profissionais de saúde são orientados a solicitar à equipe de vigilância epidemiológica do município para coleta de amostras.

Detalhes sobre a aplicabilidade dos exames podem ser vistos no "Exames complementares mais comuns na prática clínica da Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas", publicado pela Sociedade Brasileira de Pediatria.<sup>11</sup>

## **AVALIAÇÃO E TRATAMENTO**

A avaliação clínica adequada do paciente é fundamental para a decisão quanto à forma de tratamento. O MS publicou um novo fluxograma, com mudanças importantes na classificação do quadro clínico e nas condutas.

A implementação do SRO em serviços públicos de saúde mudou historicamente, de forma significativa, a evolução dos quadros de diarreia aguda, impactando nas taxas de hospitalização e mortalidade. A partir de 2005, a OMS passou a recomendar o uso da solução de reidratação oral com 75 mMol/L de sódio ao invés da solução com 90 mMol/L de sódio. Estudos demonstram menor duração da diarreia e menor frequência de vômitos com a solução com menor osmolaridade. O MS ainda não fez a adequação.

O novo fluxograma do MS enfatiza a importância da avaliação e do acompanhamento da perda de peso, em especial, no paciente hospitalizado e naqueles que evoluem com diarreia e vômito. A avaliação do estado de hidratação está melhor representado, com etapas de: observe, explore, decida e trate.<sup>1</sup>

O paciente e/ou o cuidador devem ser orientados para reconhecer os sinais de desidratação e os sinais de alerta, preparar e administrar a solução de sais de reidratação oral, praticar medidas de higiene pessoal e domiciliar, como a lavagem adequada das mãos, tratamento da água intradomiciliar e higienização dos alimentos.<sup>1,8</sup>

O quadro abaixo descreve as principais características clínicas do paciente separados de acordo com o grau de desidratação e com o objetivo de decidir o plano de tratamento mais adequado para cada caso. Dessa forma os planos de tratamento são subdivididos em Planos A, B e C como descrito (Quadro 2).

Quadro 2. Manifestações clínicas e decisão do tipo de tratamento segundo a presença ou gravidade de desidratação

ا	Etapas	A (sem desidratação)	B (com desidratação)	C (com desidratação grave)
	Estado geral¹	Ativo, alerta	Irritado, intranquilo	Comatoso, hipotônico, letárgico ou inconsciente*
	Olhos¹	Sem alteração	Fundos	Fundos
OBSERVE	Sede <sup>1</sup>	Sem sede	Sedento, bebe rápido e avidamente	Não é capaz de beber*
	Lágrimas	Presentes	Ausentes	Ausentes
	Boca/língua	Úmida	Seca ou levemente seca	Muito seca
	Sinal da prega abdominal¹	Desaparece imediatamente	Desaparece lentamente	Desaparece muito lentamente (mais de 2 segundos)
<b>EXPLORE</b> Pulso	Pulso	Cheio	Cheio	Fraco ou ausente*
	Perda de peso <sup>2</sup>	Sem perda	Até 10%	Acima de 10%
DECIDA		SEM SINAIS DE DESIDRATAÇÃO	Se apresentar dois ou mais sinais: COM DESIDRATAÇÃO	Se apresentar dois ou mais sinais sendo ao menos um destacado com asterisco (*): DESIDRATAÇÃO GRAVE
TRATE		PLANO A	PLANO B	PLANO C

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Variáveis para avaliação do estado de hidratação do paciente que têm maior relação de sensibilidade e especificidade, segundo a Organização Mundial da Saúde.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

### **PLANO A**

# Consiste em cinco etapas direcionadas ao paciente hidratado para realizar no domicílio:

- Aumento da ingestão de água e outros líquidos incluindo SRO, principalmente após cada episódio de diarreia, pois dessa forma evita-se a desidratação; não utilizar refrigerantes e de preferência não adoçar chás ou sucos;
- Manutenção da alimentação habitual; continuidade do aleitamento materno;
- Retorno do paciente ao serviço, caso não melhore em dois dias ou apresente piora da diarreia, vômitos repetidos, muita sede, recusa de alimentos, sangue nas fezes ou diminuição da diurese;
- Orientação sistemática do paciente/responsável/acompanhante para reconhecer os sinais de desidratação; preparar adequadamente e administrar a SRO e praticar ações de higiene pessoal e domiciliar (lavagem adequada das mãos, tratamento da água e higienização dos alimentos);
- Administração de zinco uma vez ao dia, durante 10 a 14 dias (até os 6 meses de idade 10mg/dia e em maiores de 6 meses até os 5 anos de idade 20mg/dia)

As recomendações de oferta de SRO após cada evacuação variam de acordo com a faixa etária (Quadro 3).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> A avaliação da perda de peso é necessária quando o paciente está internado e evolui com diarreia e vômito.

Quadro 3. Volume de soro de reidratação oral (SRO) a ser oferecido de acordo com a faixa etária

Faixa etária	Volume de SRO
menores de 1 ano	50 a 100mL
de 1 a 10 anos	100 a 200mL
Acima de 10 anos	o volume tolerado

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

Segundo a OMS é importante orientar que se houver aparecimento dos sinais de alerta apresentados no quadro 4 o paciente deve ser reavaliado na unidade de saúde.

Quadro 4. Sinais de alerta para retorno à unidade de saúde

Sinais de alerta	
Não melhora em dois dias	
Aumento da frequência e/ou do volume da diarreia	
Vômitos repetidos	
Sangue nas fezes	
Diminuição da diurese	
Sede excessiva	
Recusa de alimentos	

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

#### **PLANO B**

Consiste em três etapas direcionadas ao paciente com desidratação, porém sem gravidade, com capacidade de ingerir líquidos, que deve ser tratado com SRO na Unidade de Saúde, onde permanecerá até a reidratação completa.

- Ingestão de solução de SRO, inicialmente em pequenos volumes e aumento da oferta e da frequência aos poucos. A quantidade a ser ingerida dependerá da sede do paciente, mas deve ser administrada continuamente até que desapareçam os sinais da desidratação;
- Reavaliação do paciente constantemente, pois o Plano B termina quando desaparecem os sinais de desidratação, a partir de quando se deve adotar ou retornar ao Plano A;
- Orientação do paciente/responsável/acompanhante para reconhecer os sinais de desidratação; preparar adequadamente e administrar a solução de SRO e praticar ações de higiene pessoal e domiciliar (lavagem adequada das mãos, tratamento da água e higienização dos alimentos).

Se o paciente desidratado, durante o tratamento com o PLANO B, apresentar vômitos persistentes, deve-se administrar uma dose de antiemético ondansetrona (Quadro 5). Existe alerta ANVISA para não usar em gestantes.¹ Avaliar cautelosamente uso em lactentes.

Quadro 5. Dose de ondansetrona, de acordo com idade e peso

Faixa etária	Dose de ondansetrona via oral
6 meses a 2 anos	2 mg (0,2 a 0,4 mg/kg)
Maiores de 2 anos a 10 anos (até 30Kg)	4 mg
acima de 10 anos (mais de 30Kg) e adultos	8 mg

Fonte: Manejo do paciente com diarreia aguda: SBP, Sociedade Brasileira de Infectologia, SUS, Ministério da Saúde

A metoclopramida teve seu uso proibido para menores de 18 anos de idade pela ANVISA.8

Caso após seis horas de tratamento, não houver melhora da desidratação, encaminhar ao hospital de referência para internação<sup>1</sup>, mas na prática considera-se prudente encaminhar se não ocorrer melhora após três a quatro horas. No PLANO B estima-se que sejam necessários 50 a 100 mL/kg de SRO em quatro a seis horas.

O aleitamento materno pode ser mantido, se for tolerado. A alimentação habitual deve ser reiniciada após a fase de reidratação.¹ Pacientes que evoluem com piora ou não resposta ou ainda apresentam doenças graves associadas, principalmente com alteração do sensório, devem receber hidratação venosa de imediato. É importante avaliar a necessidade de adequações nutricionais para os pacientes desnutridos moderados e graves.8 Se existir dúvida quanto à classificação do paciente entre PLANO B ou PLANO C, deve-se considerar o pior cenário, estando indicado o PLANO C.

Se o paciente continuar desidratado com pouca tolerância à reidratação oral, a sonda nasogástrica (gastróclise) pode ser utilizada. Se o paciente evoluir para desidratação grave, deve-se seguir para o Plano C.

#### **PLANO C**

Está indicado nos quadros de desidratação grave, com perda de peso maior que 10%. O diagnóstico é realizado pela presença de pelo menos dois dos seguintes sinais, sendo ao menos um destacado com asterisco: sinais de coma\*, hipotonia\*, letargia\* ou inconsciência\*; olhos fundos; incapacidade de ingerir líquidos; lágrimas ausentes; boca muito seca; sinal da prega abdominal desaparece muito lentamente (mais que dois segundos); pulsos periféricos fracos ou ausentes\*. Sinais de choque hipovolêmico como perfusão lentificada e taquicardia importante são aparentes nessa fase.¹ A acidose metabólica e outros distúrbios hidroeletrolíticos podem acompanhar os episódios de desidratação grave.¹.8

O Plano C consiste em duas fases de reidratação endovenosa destinada ao paciente com desidratação grave. Nessa situação o paciente deverá ser transferido o mais rapidamente possível. Os primeiros cuidados na unidade de saúde são importantíssimos e já devem ser efetuados à medida que o paciente seja encaminhado ao serviço hospitalar de saúde.

- Realizar reidratação endovenosa no serviço saúde (fases rápida e de manutenção);
- O paciente deve ser reavaliado após duas horas, se persistirem os sinais de choque, repetir a prescrição; caso contrário, iniciar balanço hídrico com as mesmas soluções preconizadas;
- Administrar por via oral a solução de SRO em doses pequenas e frequentes, tão logo o paciente aceite. Isso acelera a sua recuperação e reduz drasticamente o risco de complicações;
- Suspender a hidratação endovenosa quando o paciente estiver hidratado, com boa tolerância à solução de SRO e sem vômitos.

O volume de reposição indicada no PLANO C está apresentado no quadro 6.

Quadro 6. Volume a ser administrado nos pacientes do Plano C, de acordo com a faixa etária

Solução: SF0,9% ou Ringer lactato	Volume na primeira etapa	Volume na segunda etapa
Menores de 1 ano	30mL/kg em 1h	70 mL/kg em 5h
Acima de 1 ano	30mL/kg em 30 min	70mL/kg em 2,5h
Recém-nascidos e menores de cinco anos com cardiopatia grave	10mL/kg	Avaliar parâmetros clínicos para adequar velocidade de infusão

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

Após a desidratação ser corrigida, a fase de manutenção pode ser orientada de acordo com o quadro 7 abaixo.

Quadro 7. Fase de manutenção para o paciente inserido no plano C

Fase de Manutenção/Reposição para todas as Faixas Etárias			
Solução	Volume		Tempo de Administração
Soro Glicosado a 5% + Soro Fisiológico a 0,9% na proporção de 4:1 (manutenção)	Peso até 10 kg	100 ml/kg	
	Peso de 10 a 20 kg	1.000 ml + 50 ml/kg de peso que exceder 10 kg	
	Peso acima de 20 kg	1.500 ml + 20 ml/kg de peso que exceder 20 kg (no máximo 2.000 ml)	
+			24 horas
Soro Glicosado a 5% + Soro Fisiológico a 0,9% na proporção de 1:1 (reposição)	Iniciar com 50 ml/kg/dia. Reavaliar esta quantidade de acordo com as perdas do paciente.		
+			
KCL a 10%	2 ml para cada 100 ml de solução da fase de manutenção		

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

A reidratação por via oral com SRO deve ser iniciada quando o paciente for capaz de ingerir líquidos, geralmente duas a três horas após o início da reidratação endovenosa, concomitantemente ao soro venoso. A reidratação por via endovenosa deve ser interrompida quando o paciente for capaz de ingerir o SRO em quantidade suficiente para se manter hidratado. O volume e consistência das fezes deve ser avaliado e o paciente observado por pelo menos seis horas, com reavaliações quanto ao estado de hidratação.¹ A alimentação e o aleitamento podem ser reintroduzidos quando houver melhora da desidratação com o paciente hemodinamicamente estável.¹.8

Se o paciente estiver com a temperatura de 39°C ou mais, além do quadro diarreico, investigar e tratar outras possíveis causas, por exemplo,

pneumonia, otite, amigdalite, faringite, infecção urinária.<sup>1</sup> Se a diarreia persistir por mais de 14 dias e a criança for menor de seis meses de idade ou apresentar sinais de desidratação (hidratar primeiro), é necessário encaminhar para uma unidade hospitalar<sup>1</sup> ou para um especialista (pediatra ou gastroenterologista pediátrico).

### **PACIENTES DESNUTRIDOS**

Atenção especial deve ser dada aos pacientes desnutridos graves, com ou sem edema. Neles é mais difícil a avaliação do quadro de desidratação, pois podem confundir com os sinais de desnutrição. É importante avaliar a atividade geral do paciente, características do pulso,

frequência cardíaca e fluxo de extremidades. A OMS recomenda concentrações menores de sódio (45 mmol/L) e maiores de potássio (40 mmol/l) e de glicose (125mmol/L).12 A solução original preconizada contém oligoelementos. No nosso meio, esta solução não está disponível, devendo ser preparada pelos profissionais de saúde, diluindo o sachê do SRO (contendo 90mEq/L) em 2 litros de água e, a seguir, acrescentando cloreto de potássio e glicose até atingir a concentração de 40mEq de potássio e 30g de glicose por litro. Na hidratação venosa não se deve superestimar a desidratação, evitando sobrecarga hídrica, devendo ser administrado 10 mL/Kg de SF 0,9%, com avaliação frequente a cada hora.10 É importante avaliar deficiências nutricionais específicas e tratar de forma adequada, como por exemplo, a deficiência de Vitamina A, além da reposição de zinco.

### TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

O tratamento medicamentoso deve ser avaliado de forma criteriosa.

**Antipiréticos:** estão indicados nos casos de febre e dor (dipirona ou paracetamol).8

**Antiemético:** Apenas deve ser usado se o paciente apresentar vômitos persistentes.<sup>1</sup>

Antibióticos: Devem ser usados somente para casos de diarreia com sangue (disenteria) e comprometimento do estado geral ou em caso de cólera grave. Em outras condições, os antibióticos são ineficazes, causam resistência antimicrobiana e, portanto, não devem ser prescritos.<sup>1</sup>

Os antibióticos indicados sofreram mudanças segundo a nova recomendação do MS (Ouadro 8).1

Quadro 8. Antibioticoterapia, dose indicada para crianças, de acordo com o peso.

ldade / peso	Antibiótico	Dose
até 10 anos / até 30Kg	Azitromicina	10mg/kg no primeiro dia e 5mg/kg por mais 4 dias, via oral. Total: 5 dias
	Ceftriaxona	50 a 100 mg/kg intramuscular 1 vez ao dia. Total: 3 a 5 dias Se menor de 3 meses ou em caso de imunodeficiência: 50 a 100mg/kg endovenosa, 1 vez ao dia.
>10 anos / > 30Kg	Ciprofloxacino	1 comprimido de 500mg de 12/12h, via oral, por 3 dias
	Ceftriaxona	50 a 100mg/kg intramuscular 1 vez ao dia por 3 a 5 dias. Casos graves: 50 a 100mg/kg/dia endovenosa, por 3 a 5 dias.
	Cefotaxima	Casos graves: 100mg/Kg, dividido em 4 doses

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

Crianças com quadro de desnutrição devem ter o primeiro atendimento em qualquer estabelecimento de saúde, devendo-se iniciar hidratação e antibioticoterapia de forma imediata, até que cheguem ao hospital. Se não estiver hospitalizada, administrar a primeira dose do antibiótico intramuscular e referenciar ao hospital.<sup>1</sup>

Antiparasitários: Devem ser usados somente para: amebíase, quando o tratamento de disenteria por *Shigella sp* fracassar, ou em casos em que se identificam nas fezes trofozoítos de *Entamoeba histolytica* englobando hemácias: metronidazol 50mg/kg/dia 3x/dia por 10 dias. Giardíase, quando a diarreia durar 14 dias ou mais, se forem identificados cistos ou trofozoítos nas fezes ou no aspirado intestinal: metronidazol 15 mg/kg/dia 3x/dia por cinco dias.¹

**Zinco** está indicado para crianças menores de cinco anos de idade, como foi descrito no PLANO A.<sup>1</sup>

Vitamina A reduz mortalidade e internações em populações com alto risco de deficiência, por exemplo desnutridos. A dose é variável de acordo com o quadro nutricional do paciente, mas em geral é de 50.000 UI em lactentes menores de seis meses de idade; 100.000 UI em lactentes de seis a 12 meses; 200.000 U em crianças maiores.

Antissecretor: Racecadotrila é considerada como uma possibilidade de tratamento coadjuvante pela Sociedade Europeia de Gastroenterologia Pediátrica Hepatologia e Nutrição (ESPGHAN) e pela diretriz Iberoamericana no tratamento da diarreia aguda. Ensaios clínicos e metanálise demonstraram o seu papel na redução das perdas e na duração da diarreia aguda. A dose é de 1,5mg/Kg, 3 vezes ao dia, sendo contraindicado em menores de três meses de idade. É disponibilizado comercialmente em sachê (pó) na dose de 10 e 30mg ou em comprimido de 100mg, devendo ser interrompido assim que cessar a diarreia. Adultos não devem receber mais que 400mg/dia.9 O MS não menciona antissecretórios no seu plano de tratamento.

**Probióticos:** Em fevereiro de 2023 foi publicado pela ESPGHAN o posicionamento com relação ao uso de Probióticos no tratamento dos distúrbios gastrointestinais pediátricos, incluindo as diarreias agudas. O documento teve como método a busca de documentos anteriores da ESPGHAN como revisões sistemáticas, me-

tanálises e estudos randomizados publicados até 2021 com cepas especificas ou suas combinações testadas em pelo menos dois estudos randomizados duplo cegos. Três cepas e uma mistura de duas cepas foram recomendadas no tratamento da diarreia aguda de acordo com a ESPGHAN 2022 e 2023:

Saccharomyces boulardii cepa específica CNCM I-745: na dose de 250-750mg/dia, por 5 a 7 dias,

Lacticaseibacillus rhamnosus GG ATCC53103: na dose de ≥10<sup>10</sup> unidades formadoras de colônia (UFC) /dia, por 5 a 7 dias;

Limosilactobacillus reuteri DSM 17938: doses diárias 1×108 a 4×108 UFC, por 5 a 7 dias;

L. rhamnosus 19070-2 & L. reuteri DSM 12246: dose de 106 UFC de cada cepa duas vezes ao dia por 5 dias.

As cepas testadas reduzem, em média, um dia da duração de diarreia.

Não está recomendada a combinação de *Lactobacillus helveticus* ROO52 e *L. rhamnosus* ROO11 para o tratamento da gastroenterite aguda devido à falta de eficácia. Da mesma forma, as cepas de *Bacillus clausii* O/C, SIN, N/R e T não estão indicadas.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diarreia aguda ainda é um grande problema de saúde pública, com grandes repercussões no estado nutricional das crianças, ocasionando atraso no desenvolvimento e crescimento, em especial em crianças previamente desnutridas. O novo fluxograma do MS traz contribuições para o tratamento adequado, mas falta ainda a ampla disponibilização do zinco e probióticos na rede pública de saúde. Deve ser mencionado também que o MS ainda não adotou a nova solução de reidratação oral com menor osmolaridade recomendada pela OMS. O aleitamento materno não deve ser interrompido e alimentação regular

deve continuar sem mudanças na dieta. Atenção especial deve ser dada aos pacientes desnutridos, com cuidado em relação ao soro a ser prescrito e ao volume a ser administrado.

Outra questão que deve ser levantada é a disponibilização de probióticos, com a avaliação do custo-efetividade. A redução do tempo de duração da diarreia é considerada importante para o paciente desnutrido e naquele que necessita de frequentar creche. Além disso, a redução de eliminação de fezes reduz a chance de contaminação ambiental pelo paciente. Quanto ao uso

de racecadrotila, outra reflexão é necessária, pois a redução da duração da diarreia repercute no retorno às atividades habituais dos pacientes e na redução da contaminação.

É muito importante valorizar a terapia de SRO nas unidades de saúde, evitando soroterapia venosa nos casos em que não houver indicação. O paciente e familiares devem ser orientados quanto à observação dos sinais de alerta, retorno à unidade de saúde sempre que necessário e atentar aos cuidados domiciliares com a higiene pessoal e do ambiente.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Manejo do paciente com diarreia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dda/publicacoes/manejo-do-paciente-com-diarreia-cartaz/view Acessado em abril 2023">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dda/publicacoes/manejo-do-paciente-com-diarreia-cartaz/view Acessado em abril 2023</a>
- O2. Guarino A, Bruzzese E. Viral Diarrhea. IN: Guandaline S, Dhawan A, Branski D. Textbook of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (A Comprehensive Guide to Practice). New York, Springer; 2021. Page. 189-202.
- 03. Guandalini S, Young SY. Diarrhea Acute. IN: Kleinman RE, Goulet OJ, Mieli-Vergani G, Sanderson IR, Sherman PM, Shneider BL. Walker's Pediatric Gastrointestinal Disease. 6th ed. 2v. Philadelphia, Decker; 2018. Page. 1028-1079
- O4. Wyllie R, Hyams JS, Kay M. Pediatric Gastrointestinal and Liver disease. 6th Ed. New York, Elsevier; 2021.
- O5. Guarino A, Aguilar J, Berkley J, Broekaert I, Vazquez-Frias R, Holtz L, et al. Acute Gastroenteritis in Children of the World: What Needs to Be Done? J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2020;70(5):694-701.
- Guarino A, Lo Vecchio A, Dias JA, Berkley JA, Boey C, Bruzzese D, et al. Universal recommendations for the management of acute diarrhea in nonmalnourished children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;67:586–93.
- O7. Szajewska H, Berni Canani R, Domellöf M, Guarino A, Hojsak I, Indrio F, et al. Probiotics for the Management of Pediatric Gastrointestinal Disorders: Position Paper of the ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2023;76(2):232-247.

- 08. Penna FJ, Perét Filho LA, Liu PMF. Diarreia aguda e desidratação e reidratação. IN: Vasconcellos MC, Ferreira AR, Oliveira BM, Alves CRL, Alvim CG. Pediatria Ambulatorial. 6 ed. 2022. p.709-720.
- O9. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Pediatria. Diarreia Aguda: diagnóstico e tratamento. 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/publicacoes/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf Acessado em abril 2023.
- De Jesus MCS, Santos VS, Storti-Melo LM, De Souza CDF, Barreto ÍDC, Paes MVC, et al. Impact of a twelve-year rotavirus vaccine program on acute diarrhea mortality and hospitalization in Brazil: 2006-2018. Expert Rev Vaccines. 2020;19(6):585-593.
- 11. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA.

  Departamento Científico de Gastroenterologia.

  Departamento Científico de Hepatologia. Exames complementares mais comuns na prática clínica da Gastroenterologia e Hepatologia Pediátricas.

  2023. Disponível em: <a href="https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/23907e-GPA-ISBN ExamComplem\_comuns\_PraticaClin\_GastroHepato.pdf">https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/23907e-GPA-ISBN ExamComplem\_comuns\_PraticaClin\_GastroHepato.pdf</a> Acessado em abril de 2023
- Melo MCB, Liu PMF, Péret LA. Diarreia Aguda: o que há de novo. IN: Associação Médica Brasileira. 2023 (no prelo).



# 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 Aboudib Ferreira (ES)

3° SECRETÁRIO: Claudio Hoineff (RJ)

DIRETORIA FINANCEIRA: Sidnei Ferreira (RJ)

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

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Donizetti Dimer Giambernardino (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

TITUI ARES

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)

SLIPI FNTES-

Analiria Moraes Pimentel (PE)
Dolores Fernandez Fernandez (BA)

Rosana Alves (ES) Silvio da Rocha Carvalho (RJ) Sulim Abramovici (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 Svaiter (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO Sidnei Ferreira (RJ)

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

COORDENAÇÃO: Hélcio Villaça Simões (RJ)

COORDENAÇÃO ADJUNTA: Ricardo do Rego Barros (RJ)

MEMBROS: Clovis Francisco Constantino (SP) - Licenciado

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)
Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)
Cristina Ortiz Sobrinho Valete (RJ)
Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ) Silvio Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO

TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SERIADA

COORDENAÇÃO-

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE) Luciana Cordeiro Souza (PE)

MEMBROS: João Carlos Batista Santana (RS)

Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR) Ricardo Mendes Pereira (SP)

Mara Morelo Rocha Felix (RJ)

Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Nelson Augusto Rosário Filho (PR) Sergio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA Ricardo do Rego Barros (RJ)

INTERCÂMBIO COM OS PAÍSES DA LÍNGUA PORTUGUESA

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL

DIRETOR:

Fabio Augusto de Castro Guerra (MG)

DIRETORIA ADJUNTA:

Sidnei Ferreira (RJ) Edson Ferreira Liberal (RJ)

MEMBROS:

Gilberto Pascolat (PR)
Paulo Tadeu Falanghe (SP)
Cláudio Orestes Britto Filho (PB)

Ricardo Maria Nobre Othon Sidou (CE) Anenisia Coelho de Andrade (PI) Isabel Rey Madeira (RJ)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Jocileide Sales Campos (CE)
Carlindo 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

PROGRAMAS NACIONAIS DE ATUALIZ PEDIATRIA - PRONAP Fernanda Luisa Ceragioli Oliveira (SP) Tulio Konstantyner (SP) Claudia Bezerra Almeida (SP) NEONATOLOGIA - PRORN

Renato Soibelmann Procianoy (RS) Clea Rodrigues Leone (SP)

TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA - PROTIPED Werther Bronow de Carvalho (SP)

TERAPÊUTICA PEDIÁTRICA - PROPED

Claudio Leone (SP) Sérgio Augusto Cabral (RJ)

EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA - PROEMPED

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

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

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP) Virgínia Resende Silva Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS COORDENAÇÃO GERAL: Edson Ferreira Liberal (RJ) COORDENAÇÃO OPERACIONAL

Nilza Maria Medeiros Perin (SC) Renata Dejtiar Waksman (SP)

MEMBROS: Adelma Alves de Figueiredo (RR)

Marcia de Freitas (SP) Nelson Grisard (SC) Normeide Pedreira dos Santos Franca (BA)

Clovis Francisco Constantino (SP) Edson Ferreira Liberal (RJ)

Anamaria Cavalcante e Silva (CF) Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ) Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP) Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)
Claudio Hoineff (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ) Maria Angelica Barcellos Svaiter (RJ) Donizetti Dimer Giambernardino (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 Procianoy (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) Giselia 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 (RI) EDITORES ASSOCIADOS:

Danilo Blank (RS) Paulo 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) Victor Horacio da Costa Junior (PR)
Silvio da Rocha Carvalho (RJ)
Tania Denise Resener (RS)
Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)
Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)
Jefferson Pedro Píva (RS)
Susana Maciel Wuillaume (RJ)
Austranca Genera Charmant (DA)

Aurimery Gomes Chermont (PA) Silvia Regina Marques (SP) Claudio Barssanti (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) Jeferson Pedro Piva (RS)

DIRETORIA DE PATRIMÔNIO COORDENAÇÃO: Claudio Barsanti (SP) Edson Ferreira Liberal (RI)

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ) Paulo Tadeu Falanghe (SP) AC - SOCIEDADE ACREANA DE PEDIATRA Ana Isabel Coelho Montero

AL - SOCIEDADE ALAGOANA DE PEDIATRIA Marcos Reis Gonçalves AM - SOCIEDADE AMAZONENSE DE PEDIATRIA Adriana Távora de Albuquerque Taveira AP - SOCIEDADE AMAPAENSE DE PEDIATRIA

Camila dos Santos Salomão
BA - SOCIEDADE BAIANA DE PEDIATRIA Ana Luiza Velloso da Paz Mato

CE - SOCIEDADE CEARENSE DE PEDIATRIA

Anamaria Cavalcante e Silva DF - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO DISTRITO FEDERAL

Renata Belém Pessoa de Melo Seixa

kenata belem ressoa de Meio Seixas ES - SOCIEDADE ESPIRITOSSANTENSE DE PEDIATRIA Roberta Paranhos Fragoso GO - SOCIEDADE GOIANA DE PEDIATRIA Valéria Granier de Oliveira Araújo MA - SOCIEDADE DE PUERICULTURA E PEDIATRIA

DO MARANHÃO Marynea 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 Bumla 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 Alexsandra Ferreira da Costa Coelho PI - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO PIAUÍ

Anenísia Coelho de Andrade
PR - SOCIEDADE PARANAENSE DE PEDIATRIA

Victor Horácio de Souza Costa Junior RJ - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

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 Iovina Barreto Bispo SP - SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO Renata Dejtiar Waksman

TO - SOCIEDADE TOCANTINENSE DE PEDIATRIA Ana Mackartney de Souza Marinho

DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

AdolescênciaAleitamento 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