



## Documento Científico

Departamento Científico  
de Segurança  
(2016-2018)

# O pediatra e a segurança dos ocupantes de veículos automotores

### Departamento Científico de Segurança

**Presidente:** Mário Roberto Hirschheimer (SP)

**Secretário:** Danilo Blank (RS)

**Conselho Científico:** Ana Lúcia Ferreira (RJ), Luci Yara Pfeiffer (PR), Marco Antônio Chaves Gama (MG), Renata Dejtiar Waksman (SP), Tânia Maria Russo Zamataro (SP)

**Relator:** Danilo Blank (RS)

### Por que todo pediatra tem que se preocupar com a segurança de passageiros de veículos automotores

O número absoluto de mortos no trânsito sobe constantemente no mundo, tendo passado de 1,35 milhão em 2016. Embora algum progresso venha sendo alcançado no controle desse grave problema de saúde pública global, como demonstra o declínio da taxa de mortalidade em relação ao número de veículos motorizados, que dobrou desde a virada do milênio, estamos muito longe de atingir a meta do terceiro objetivo de desenvolvimento sustentável que propõe reduzir pela metade as mortes e os traumas no trânsito, até 2020<sup>1</sup>. A figura 1, retirada de um estudo que correlaciona o desenvolvimento econômico com a mortalidade no trânsito<sup>2</sup>, prediz que o Brasil não alcançará tal meta, a menos que promova a integração urgente de políticas nacionais e regionais, incluindo o endurecimento da aplicação das leis de trânsito, ações educativas para aumentar a

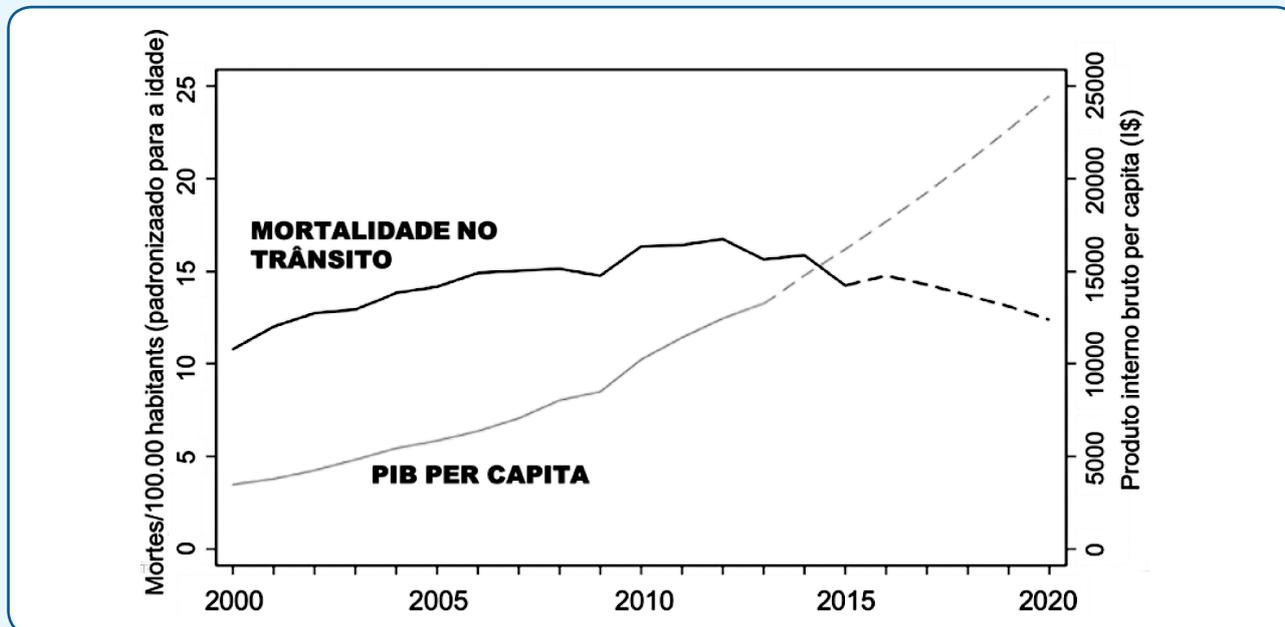
conscientização sobre as restrições legais e melhorias na cobertura de serviços de saúde, que são as medidas preconizadas como as mais eficazes, segundo consensos internacionais de especialistas e representantes governamentais, com base nas melhores evidências científicas<sup>1,3-6</sup>.

É do interesse precípua do pediatra o fato de que os traumatismos relacionados aos meios de transporte são, no âmbito mundial, a primeira causa de morte entre 5 e 29 anos, penalizando cerca de duas vezes mais as crianças e jovens de países de média renda, como o Brasil, em comparação com os de alta renda<sup>1</sup>. De acordo com dados brasileiros – como se vê na tabela 1 –, dentre as principais causas de mortalidade na infância e adolescência, a única que contribui com mais de 5% do número total de mortes em todas as faixas de idade a partir do primeiro aniversário é o trauma no trânsito, que matou 3865 pessoas com menos de 19 anos em 2017, um terço das quais eram ocupantes de veículos motorizados<sup>7</sup>. Porém, sob a perspectiva dos danos globais à saúde, vale

lembrar que os dados de mortalidade são apenas a ponta do iceberg, pois, para cada criança morta no trânsito, cerca de 18 requerem hospitalização

e mais de 400 recebem tratamento médico, o que representa um fardo material, emocional e econômico a toda a sociedade<sup>8</sup>.

**Figura 1:** Taxa brasileira de mortalidade no trânsito (padronizada para idade) comparada com o produto interno bruto per capita. As linhas cheias representam dados reais e as tracejadas as previsões até o ano de 2020.



Fonte: Blumenberg et al.<sup>2</sup>.

**Tabela 1:** O trânsito como causa de morte de crianças e jovens brasileiros (% = percentagem do total de mortes na faixa de idade)\*

	Menor 1 ano			1 a 4 anos			5 a 9 anos			10 a 14 anos			15 a 19 anos			0 a 19 anos		
	n	n/100.000	%	n	n/100.000	%	n	n/100.000	%	n	n/100.000	%	n	n/100.000	%	n	n/100.000	%
Doenças infectoparasitárias	1395	46	04	549	4	9	201	1	6	194	1	4	432	2	2	2771	4	4
Neoplasias	117	4	0	566	5	10	548	3	17	569	3	12	895	5	4	2695	4	4
Doenças respiratórias	1477	49	4	872	7	15	275	2	8	265	2	6	550	3	3	3439	5	5
Injúrias por causas externas	1016	34	3	1293	10	22	888	5	27	1929	11	42	16433	92	76	21559	32	30
Agressões	99	3	0	103	1	2	93	1	3	638	4	14	10569	59	49	11502	17	16
Injúrias não intencionais	917	30	3	1190	10	20	787	5	24	1117	6	24	4991	28	23	9002	13	13
• Mortes relac. meios de transporte:	94	3	<1	287	2	5	332	2	10	498	3	11	2654	15	12	3865	6	5
Ocupantes de veículo automotor	66	2	<1	109	1	2	104	1	3	161	1	3	559	3	3	999	1	1
Outros transportes terrestres	15	<1	<1	51	<1	1	61	<1	2	80	<1	2	411	2	2	618	1	1
Pedestres	7	<1	<1	103	1	2	111	1	3	111	1	2	227	1	1	559	1	1
Ciclistas	0	0	0	5	<1	<1	23	<1	1	52	<1	1	82	<1	<1	162	<1	<1
Motociclistas	4	<1	<1	13	<1	<1	25	<1	1	87	<1	2	1297	7	6	1426	2	2
Total	36223	1204	100	5918	48	100	3256	20	100	4609	26	100	21511	21511	100	71517	106	100

\* Caselas sombreadas indicam valores relevantes: ≥ 5% do total de mortes na faixa de idade em questão.

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Óbitos p/ Ocorrências por Grupo CID-10 e Faixa Etária - Brail, 2017.

## Proteção de ocupantes de veículos: o que funciona

Há um consenso na literatura científica de que as estratégias de proteção passiva – aquelas que protegem automaticamente, prescindindo de qualquer ação, conhecimento ou colaboração das pessoas envolvidas – são muito mais efetivas na redução de traumatismos, pois independem dos fatores individuais. Tais medidas podem ser implementadas por meio de leis que normatizem as condições de segurança dos produtos ou que obriguem as pessoas a modificarem certos tipos de comportamento. No caso específico da proteção de passageiros de veículos motorizados, especialistas costumam recomendar como essencial sua implementação no bojo de estratégias abrangentes de intervenção comunitária, que envolvam legislação apoiada por fiscalização severa e ações educativas no âmbito da atenção primária à saúde<sup>9-11</sup>.

Nessa linha de raciocínio, a Organização Mundial da Saúde, que lidera a promoção de tais estratégias integradas para a prevenção de mortes no trânsito, tem exortado todas as nações que ainda não o fizeram a redobrar esforços para implementar planos nacionais de segurança viária e, em consonância com o Plano Global para a Década de Ação para a Segurança no Trânsito 2011-2020, adotar legislação abrangente, com a meta de disseminar a aplicação firme de dispositivos legais de controle efetivo dos cinco fatores-chave de risco do trauma no trânsito: o excesso de velocidade, o ato de dirigir sob o efeito de álcool e o não-uso de cintos de segurança, capacetes de motociclistas e assentos de segurança infantis<sup>1,3</sup>. O Relatório da Situação Global da Segurança no Trânsito, o principal instrumento para monitorar os progressos na Década de Ação para a Segurança no Trânsito, destaca a liderança do Brasil quanto às melhores práticas legislativas, vistas como o componente relevante para a redução verificada de 30% nas mortes no trânsito entre 1990 e 2015. Entretanto, apesar de contar com uma das legislações mais restritivas do mundo ao ato de beber e dirigir, controle adequado de velocidade

dos veículos e normas bem sucedidas quanto ao uso de cinto de segurança e de capacete por motociclistas, o Brasil só fica fora do primeiro time das nações com melhores práticas legislativas porque sua regulamentação do transporte de crianças nos carros é ultrapassada e imperfeita, em vista do conhecimento científico atual (ver abaixo a discussão sobre a legislação brasileira)<sup>1,8,12</sup>.

A segurança da criança ocupante de veículos depende de quase todos os fatores citados, já que há estudos que mostram que motoristas que abusam da velocidade ou do álcool, além de causarem mais acidentes, também são mais negligentes com as normas de transporte de crianças<sup>13</sup>. Porém, o fator preponderante de proteção é a alta eficácia dos chamados dispositivos de retenção para crianças (bebê-conforto, cadeirinha ou assento elevador/*booster*) na redução dos traumatismos, desde que utilizados de forma adequada<sup>14,15</sup>. Estima-se que os assentos de segurança reduzam o risco de agravos fatais em cerca de 70% para bebês menores de um ano de idade e 54% para crianças de 1 a 4 anos em automóveis<sup>13,16-18</sup>. Para essas faixas de idade, é importante ressaltar que as evidências científicas atuais apoiam a prática de instalar o assento de segurança virado para trás pelo maior tempo possível, sem limite de idade, até que a estatura e o peso da criança ultrapassem o limite estabelecido pelo fabricante do dispositivo<sup>19</sup>.

Vários estudos avaliaram a proteção conferida pelos dispositivos de retenção em comparação com o uso de cinto de segurança por crianças. Demonstraram que pré-escolares têm 28% menos probabilidade de sofrer agravo fatal se estiverem adequadamente presos a um assento de segurança em vez do cinto. Da mesma forma, o uso de assento elevador por escolares em vez do cinto de segurança pode reduzir o risco de traumatismo em cerca de 60%, embora haja estudos conflitantes com esse tipo de dispositivo de retenção, que sugerem que para crianças maiores, entre 6 e 9 anos, assentos elevadores, assentos infantis e cintos de segurança conferem níveis equivalentes de proteção, em torno de 50%. Em todo caso, tais estudos corroboram a noção de que migrar uma

criança cedo demais para o assento elevador é especialmente inseguro e apoiam a recomendação de mantê-la no assento infantil, tipo cadeirinha, pelo maior tempo possível<sup>20,21</sup>.

Quanto aos adolescentes, aqueles que usam o cinto de segurança de três pontos de fixação têm risco 45% menor de traumatismos fatais, mesmo nos bancos dianteiros. Além disso, há documentação dos benefícios de crianças e jovens viajarem no banco traseiro; as estimativas de redução do risco de traumatismo em comparação com o banco da frente é de até 60%, dependendo do período de tempo e das características do grupo estudado<sup>8</sup>.

Com base nesses dados, o Relatório da Situação Global da Segurança no Trânsito elenca quatro critérios de melhores práticas de segurança no transporte de crianças em veículos motorizados: existência de lei nacional sobre dispositivos de retenção para crianças; exigência de que toda criança utilize um dispositivo de retenção até os dez anos de idade ou altura de 135cm; restrição a que crianças com menos de uma determinada idade ou altura viagem no banco dianteiro e especificação de padrões para dispositivos de retenção<sup>1</sup>. Até o momento presente, a legislação brasileira atende a todos os critérios, com exceção do segundo.

## A legislação brasileira sobre crianças ocupantes de veículos

Em vista do consenso de que o uso adequado de dispositivos de retenção para crianças aumenta proporcionalmente à severidade da aplicação das punições previstas em leis, todo pediatra tem que estar a par das normas nacionais vigentes, sempre que possível cotejando-as com as regulamentações estrangeiras mais sintonizadas com o conhecimento científico atual (em particular, o Regulamento nº 129 da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa – UNECE, também conhecido como i-Size, assim como a legislação estadunidense)<sup>4,8,22</sup>.

A Resolução nº 277 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), de 28 de maio de 2008, que entrou em vigor dois anos depois, é a norma legal brasileira sobre o transporte de crianças em automóveis<sup>12</sup>. Ela substituiu a Resolução nº 15 de 1998, que estabelecia simplesmente que os menores de 10 anos fossem transportados nos bancos traseiros e usassem individualmente cintos de segurança ou sistema de retenção equivalente. Embora tenha trazido um avanço substancial, com a definição clara do que seriam os tais sistemas de retenção equivalentes, possibilitando uma fiscalização mais rígida, a Resolução 277 já nasceu muito atrasada em relação ao conhecimento então existente sobre proteção de crianças como ocupantes de veículos.

De fato, já no início dos anos 1990, quando o novo Código de Trânsito Brasileiro estava sendo desenvolvido, a Sociedade Brasileira de Pediatria enviou ao Contran sugestões para que fossem incluídas na nova lei regulações alinhadas aos conceitos modernos de proteção infantil, sobretudo que o uso do cinto de segurança fosse proibido a crianças com estatura inferior a 1,40 m e que menores de 10 anos viajassem obrigatoriamente no banco traseiro, em assento infantil de segurança apropriado para a idade. Pois o novo código foi implantado, no início de 1998, ignorando as preocupações dos pediatras; embora determinasse que todos os passageiros com idade inferior aos 10 anos viajassem no banco traseiro do automóvel – um definitivo avanço, mesmo para os padrões mundiais<sup>23</sup> – era totalmente omisso quanto ao tipo de equipamento para cada faixa de idade<sup>24</sup>. Durante os dez anos seguintes, a segurança das crianças nos automóveis ficou sob a inteira responsabilidade dos pais, dependendo da sua atenção às recomendações dos médicos e dos meios de comunicação. Afinal, lançada a Resolução 277, mantiveram-se regulações defasadas do conhecimento técnico, como a migração precoce do assento tipo bebê-conforto (virado para trás) para a cadeirinha e dessa para o assento elevador, mas sobretudo o uso do cinto de segurança a partir da idade de sete anos e meio, ignorando a recomendação dos especialistas quanto à estatura mínima e

deixando mais uma vez sob a responsabilidade dos profissionais de saúde a orientação devida às famílias<sup>25,26</sup>.

O grande progresso da legislação brasileira ocorrido em anos recentes foi o início da incorporação dos novos assentos de segurança do tipo i-Size ao nosso meio. Trata-se do novo padrão europeu de dispositivo de retenção para crianças, mais seguro, submetido a mais testes de resistência, mais fácil de instalar (utilizando o sistema de ancoragem Isofix) e, sobretudo, baseando-se numa classificação por estatura da criança no lugar do antigo sistema de massa corporal. Introduzido pelo Regulamento nº 129 da UNECE, em 2013, o novo padrão já foi adotado por 62 países, incluindo toda a Europa, Japão, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul, Coreia do Sul, Malásia, Tailândia e Egito, onde se prevê que substitua gradativamente os assentos antigos, à medida que venha a prevalecer na frota de automóveis o sistema de ancoragem Isofix<sup>22</sup>. O primeiro movimento de adaptação brasileira ao padrão i-Size foi a publicação das portarias nº 18 e 466 do Inmetro, em 2014, que reconhecem e normatizam testagens de dispositivos de retenção com ancoragem Isofix para certificação. No ano seguinte, o Contran publica a Resolução nº 518, que determina que, a partir de janeiro de 2020, todos os modelos de automóveis e utilitários produzidos no Brasil ou importados deverão ter ao menos uma ancoragem inferior Isofix ou Latch (padrão estadunidense), com o respectivo tirante superior, quando indicado.

Deste modo, aos pediatras e demais profissionais de saúde – que continuam com a responsabilidade orientar as famílias de acordo com os conhecimentos mais atuais sobre a segurança da criança como ocupante de veículos motorizados, na contramão de uma legislação que já nascera defasada há mais de dez anos – só cabe exercer pressão política institucional pela atualização da Resolução 277, com base nas evidências científicas modernas, e, além disso, pela manutenção da rigidez na aplicação das multas a infratores, como preconiza o Código de Trânsito Brasileiro.

## O pediatra e o aconselhamento sobre segurança no trânsito

O pediatra é reconhecido como tendo papel fundamental na promoção da segurança das crianças e jovens, por ser tipicamente respeitado pela comunidade – e pelas famílias, em particular – como fonte digna de confiança de informações sobre saúde e seus condicionantes. Assim, mesmo levando em conta o consenso científico de que as estratégias de proteção passiva são muito mais efetivas na prevenção de traumatismos – no caso específico da proteção de passageiros de veículos motorizados, implementadas por meio de legislação apoiada por fiscalização severa, associada a ações educativas no âmbito da atenção primária à saúde –, os especialistas são unânimes em recomendar que o aconselhamento sobre segurança específico para cada idade seja incluído como parte integrante dos cuidados de rotina de crianças e adolescentes saudáveis<sup>6,9,27-30</sup>.

O estudo fundamental em que se apoia tal recomendação foi publicado por Bass e colaboradores, em 1993<sup>31</sup>. Esses autores fizeram uma criteriosa revisão crítica de 25 anos de publicações acerca da efetividade do aconselhamento sobre segurança no âmbito da atenção primária e, dentre vinte artigos que preencheram os critérios de inclusão, encontraram efeitos positivos de maior conhecimento, menos comportamentos de risco e redução da ocorrência de traumas em dezotoito, metade dos quais focavam em segurança de ocupantes de veículos. Alguns anos mais tarde, DiGuseppi e Roberts reforçaram esses achados com uma revisão sistemática de fôlego, ressaltando que a orientação sobre o uso correto de dispositivos de retenção de crianças deveria ser um dos focos do pediatra atarefado, em vista da maior probabilidade de efeito positivo<sup>32</sup>.

Apesar dessas evidências, em 2007, a respeitada *U.S. Preventive Services Task Force* publicou uma de suas recomendações oficiais, concluindo que as evidências então atuais eram insuficientes para avaliar os benefícios adicionais do aconselhamento.

selhamento no âmbito da atenção primária para melhorar os índices de uso adequado dos dispositivos de retenção pelos ocupantes de veículos automotores, além da eficácia da legislação e das intervenções baseadas na comunidade<sup>10</sup>. Todavia, é importante ressaltar que tal conclusão sugere que, caso o clínico opte pelo aconselhamento, os pacientes devem entender a incerteza de seu custo-benefício, mas que seus danos potenciais estimados são mínimos.

Recentemente, Zonfrillo e colaboradores realizaram uma revisão sistemática com o intuito de estender o estudo original de Bass, com a análise das publicações dos vinte e cinco anos seguintes<sup>33</sup>. Concluíram que nesse período acumularam-se evidências do benefício do aconselhamento para a prevenção de agravos no contexto clínico – com foco especial em quedas, envenenamentos, queimaduras e trânsito –, com impacto positivo sobre conhecimento, comportamentos de segurança e desfechos de eventos traumáticos, sugerindo que os pediatras devem continuar a fornecer orientações de segurança às famílias.

É importante ressaltar que a prevenção de traumatismos em passageiros de veículos automotores tem papel tão singular entre as ações de puericultura, que é o único dos inúmeros tópicos de orientação antecipatória que é recomendado pela iniciativa Bright Futures da American Academy of Pediatrics para ser incluído em todas as consultas de supervisão de saúde, do pré-natal até o final da adolescência<sup>6,29</sup>. Mas, além do aconselhamento no âmbito da atenção primária, essa instituição também exorta os pediatras a empregar seu conhecimento e prestígio social na promoção da educação pública e por melhorias na legislação de segurança no trânsito nas esferas locais até nacionais<sup>6</sup>.

### Recomendações para a escolha do tipo de assento de segurança para crianças.

Há alguns anos, o *Jornal de Pediatria* publicou um editorial de autoria de Flaura K. Winston, Den-

nis R. Durbin e Mark R. Zonfrillo, três das maiores autoridades mundiais no campo da segurança de crianças no trânsito, no qual enfatizavam que, ainda que a prioridade número um seja a promoção do uso de dispositivo de retenção em cada viagem, a proteção ideal exige o modelo correto, sempre no banco de trás: o assento certo, na hora certa e da forma certa<sup>14</sup>. Elencaram a seguinte lista de prioridades baseada em evidências, como mensagem comum para as famílias sobre o transporte seguro de crianças: (1) usar um dispositivo de retenção em toda viagem; (2) manter as crianças com menos de 13 anos de idade sempre no banco traseiro do veículo; (3) usar o dispositivo de retenção apropriado à idade e ao tamanho da criança; e (4) usar o dispositivo de retenção corretamente.

Os diferentes tipos de assento de segurança específicos para o transporte de crianças em automóveis (bebê-conforto, cadeirinha ou assento elevador/*booster*) têm características adequadas às diversas fases do crescimento, desde a alta da maternidade até o momento em que o adolescente atinge uma estatura que lhe permita utilizar o cinto de segurança. A escolha do dispositivo adequado depende de três fatores essenciais: a conformidade com os requisitos de certificação do Inmetro<sup>34</sup>; a adequação ao tamanho da criança, isto é, sua estatura e peso; e a factibilidade de instalação no veículo de acordo com as instruções do fabricante<sup>35,36</sup>.

Como não existem marcas de assento de segurança que sejam por consenso as mais seguras, o ideal é aquele que melhor se adapta no banco traseiro do carro e que seja utilizado corretamente a cada transporte. Preço, modelo e marca não devem ser fatores isolados na escolha do assento, que precisa, antes de tudo, ser testado no carro, sua instalação feita de acordo com as especificações dos fabricantes do veículo e do próprio assento. Os mais de 600 modelos de dispositivos de retenção para crianças com registro no Inmetro e, portanto, autorizados a serem comercializados em território nacional podem ser encontrados na página <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/produtos/busca.asp>, na

janela de “Classe de Produto”, escolher a opção “Dispositivos de Retenção para Crianças - PT Inmetro nº 466/2014”.

Além disso, todo pediatra tem que saber fornecer orientações precisas acerca da progressão dos assentos de segurança à medida que a criança cresce. A norma NBR 14.400 do Inmetro, vigente desde 2009, que regulamenta a certificação de dispositivos de retenção de crianças no Brasil, foi elaborada na época segundo padrões internacionais vigentes, com base nos critérios da norma europeia UN/ECE R44<sup>37,38</sup>. É muito útil conhecê-la, até para que suas imprecisões e aspectos defasados possam ser discutidos, em vista do fato de que o novo padrão europeu de dispositivo de retenção para crianças – mais seguro e baseado numa classificação por estatura da criança –, instituído oficialmente em 2013 pela Regulação UM/ECE 129, está previsto para substituir o antigo sistema de massa corporal nos próximos anos, o que certamente será seguido por uma adaptação das regras brasileiras<sup>22</sup>. A tabela 2 mostra as informações da norma NBR 14.400 do Inmetro e o significado real dos dados nela contidos, juntamente com algumas especificações de estatura do sistema i-Size europeu<sup>36</sup>.

Como já foi citado acima, desde setembro de 2010, vigora no Brasil a Resolução Nº 277 do Contran, de 28 de maio de 2008, segundo a qual, para transitar em veículos automotores, menores de dez anos devem ser transportados nos bancos traseiros, usando individualmente um dispositivo de retenção apropriado para a sua idade. Porém, também já foi comentado que essa resolução já nasceu muito atrasada em relação ao conhecimento então existente sobre proteção de crianças como ocupantes de veículos, principalmente porque apresentava critérios de migração de um tipo de dispositivo para outro somente baseados na idade. Segundo as recomendações atuais das melhores

práticas para o transporte de crianças em automóveis, apoiadas em evidências científicas, o consenso é que as limitações se baseiem no tamanho da criança – primordialmente a estatura, mas também o peso – e à capacidade do dispositivo

em acomodá-la. Quando se referem a idades, tais recomendações o fazem apenas para situar mais ou menos na linha de desenvolvimento os limites determinados pelo tamanho da criança<sup>6,36,39</sup>.

A tabela 3 apresenta uma proposta de diretrizes para a escolha do assento de segurança infantil, com base nas mais modernas recomendações da *National Highway Traffic Safety Administration* (NHTSA)<sup>35</sup>, da *American Academy of Pediatrics* (AAP)<sup>6</sup> e da *The Royal Society for the Prevention of Accidents* (RoSPA)<sup>36</sup>.

Ao considerar as diretrizes propostas, é sempre importante ressaltar que, embora a legislação brasileira tenha significado um grande avanço, infelizmente está desatualizada em relação às melhores evidências científicas, que contraindicam a migração do bebê-conforto para a cadeirinha antes de cerca de dois a três anos de idade; desta para o assento de elevação antes de que sua estatura alcance o limite permitido pelo fabricante, o que pode ser até em torno dos sete anos de idade; assim como o cinto de segurança antes da criança ter a estatura que o permita, o que ocorre entre nove e treze anos. Assim, cabe ao pediatra orientar os pais para que se certifiquem que seus filhos utilizem os equipamentos mais seguros e adequados, independentemente da lei.

Quanto à questão da migração muito precoce do bebê-conforto para a cadeirinha, vale frisar que, embora a segurança maior conferida pela posição do dispositivo de retenção virado para trás tenha sido questionada por representantes da indústria produtora desses equipamentos, nenhum estudo sugere qualquer risco aumentado por essa prática em relação ao assento virado para frente. Depois de muito debate, permanece o consenso entre especialistas de que a combinação de dados de experimentos biomecânicos e a longa experiência sueca – onde crianças viajam de costas no mínimo até os quatro anos – apoia a recomendação de que as crianças sejam mantidas em seus assentos de segurança voltados para trás pelo maior tempo possível, até os limites de estatura e peso recomendados pelo fabricante, em consonância com as diretrizes da NHTSA, da AAP e da RoSPA<sup>6,36,39-41</sup>.

**Tabela 2.** NBR 14.400 do Inmetro: os cinco “grupos de massa” dos dispositivos de retenção para crianças

Informações contidas na NBR 14.400*				Correspondência real entre peso e altura e idades†			
Grupo	Peso	Altura aproximada	Idade	Pesos e alturas	Idade		
					-2dp	Média	+2dp
0	≤10kg	72cm	até 9 meses	10kg [22lb]	26 meses	13 meses	6 meses
				72cm [28in=2ft4in]	13 meses	9 meses	6 meses
0+	≤13kg	80cm	até 12 meses	13kg [30lb]	4a2m	2a4m	1a3m
				80cm [31in=2ft7in]	1a10m	1a4m	12 meses
I	9 a 18kg	100cm	até 32 meses	9kg [20lb]	1a8m	9 meses	4 meses
				18kg [40lb]	7a2m	4a10m	2a11m
				100cm [39in=3ft3in]	4a10m	3a6m	2a7m
II	15 a 25kg	115cm	até 60 meses	15kg [33lb]	5a6m	3a4m	1a11m
				25kg [55lb]	> 10 anos	7a9m	5a4m
				115cm [45in=3ft9in]	8 anos	6 anos	4a5m
III	22 a 36kg	130cm	até 90 meses	22kg [50lb]	9a5m	6a7m	4a3m
				36kg [80lb]	> 10 anos	> 10 anos	8a3m
				130cm [51in=4ft3in]	11 anos	8a6m	6a7m
Informações adicionais				Correspondência real entre peso e altura e idades†			
A maioria dos assentos conversíveis acomodam crianças viradas para trás pelo menos até 16 kg.				16kg [35lb]	6 anos	3a10m	2a3m
O menor limite máximo de peso nos assentos virados para a frente disponíveis é 18 kg.				18kg [40lb]	7a2m	4a10m	2a11m
Estatura mínima recomendada para o cinto de segurança de adulto é 145 cm.				145cm [57in=4ft9in]	13a6m	11a3m	9 anos
Aos 7a6m, somente metade das crianças estão com a estatura acima de 125 cm e 97,5% estão abaixo de 135 cm.				125cm [49in=4ft1in]	10a	7a6m	6a
				135cm [53in=4ft5in]	12a	9a6m	7a6m
Especificações de estatura do sistema i-Size:							
a) Todo dispositivo de retenção designado a lactentes até 15 meses tem que ser instalado virado para trás e acomodar pelo menos uma criança com 83 cm de estatura.				83cm [33in=2ft9in]	2a2m	1a7m	1a2m
b) Todo dispositivo de retenção designado a ser instalado virado para frente só pode ser usado por crianças com mais de 71cm de estatura.							
c) Um dispositivo conversível em sua configuração de uso virado para trás tem que acomodar pelo menos uma criança com 83 cm de estatura. Isso não exclui crianças com estatura superior a 83 cm.							
d) Os assentos virados para trás podem ser usados por crianças de qualquer idade.				71cm [30in=2ft6in]	12m	8m	5m

\* ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 14400:2009 - Veículos rodoviários automotores - Dispositivos de retenção para crianças - Requisitos de segurança, 2009. [www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=40023](http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=40023).

† Dados retirados das curvas de meninos do padrão da OMS. Os números entre colchetes correspondem às medidas em polegadas (in) e pés (ft), conforme consta nas tabelas estadunidenses, referências frequentes para as diretrizes de segurança.

No outro extremo da linha de desenvolvimento mostrada na tabela 3, a transição para a adolescência, o pediatra tem que estar atento a que expertos orientam que o assento elevador seja utilizado até que a criança atinja a estatura mínima para usar o cinto de segurança: aquela que permite que ela viaje confortavelmente com o

dorso bem encostado no encosto do assento do veículo, sem escorregar para frente, com os joelhos dobrados sobre a borda do assento, os pés tocando firmemente o assoalho do veículo, o cinto subabdominal bem ajustado na parte superior das coxas (não no abdômen) e o cinto de ombro bem ajustado sobre o peito e ombro (não no pes-

çoço ou no rosto)<sup>8</sup>. De acordo com a norma europeia, essa altura mínima é de 135cm, que corresponde, tanto em meninos como em meninas, ao percentil 97 aos sete anos e meio de idade e ao percentil 3 somente aos 12 anos<sup>36</sup>. De acordo com as recomendações estadunidenses, a altura mínima costuma ser atingida entre oito e doze anos; mas citam como referência a estatura de 145cm, que corresponde, tanto em meninos como em meninas, ao percentil 97 aos nove anos de idade e ao percentil 3 somente aos 13 anos<sup>6,39</sup>. Para quem lida com curvas de crescimento, é bem evidente que menos de três por cento dos escolares aos

sete anos e meio têm tamanho que lhes permita migrar para o cinto de segurança.

Por fim, uma consideração sobre o risco associado ao *airbag*: vários estudos populacionais indicam consistentemente um aumento do risco de agravos fatais e não-fatais causadas pelo acionamento de *airbags* tanto em crianças soltas quanto utilizando dispositivos de retenção, principalmente no banco dianteiro do automóvel. Por isso, além da ênfase forte na produção de *airbags* mais seguros, a recomendação essencial de todos os especialistas é que toda criança viaje no banco traseiro do veículo pelo menos até os treze anos de idade<sup>6,8</sup>.

**Tabela 3:** Recomendações sobre o uso dos dispositivos de segurança para crianças ocupantes de veículos automotores

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13+
<b>BEBÊ-CONFORTO VOLTADO PARA TRÁS</b>													
	<b>CADEIRINHA VOLTADA PARA FRENTE</b>												
			<b>ASSENTO ELEVADOR</b>										
									<b>CINTO DE SEGURANÇA</b>				

 <b>BEBÊ-CONFORTO VOLTADO PARA TRÁS</b>	 <b>CADEIRINHA VOLTADA PARA FRENTE</b>	 <b>ASSENTO ELEVADOR</b>	 <b>CINTO DE SEGURANÇA</b>
<p>Do nascimento até que a criança tenha ultrapassado o limite máximo de peso ou altura permitido pelo fabricante do assento. Usar pelo menos até dois anos, preferentemente até os três anos; mas não há limite superior de idade. O assento deve ser instalado de costas para o painel do veículo, preferentemente no meio do banco de trás, preso pelo cinto de segurança ou, se disponíveis, sistemas de ancoragem para assento infantil Isofix, i-Size ou LATCH, em conformidade com ECE R14, ECE R44 (norma europeia) ou FMVSS 225 (EUA).</p>	<p>Criança com peso ou estatura acima do limite máximo permitido para o assento tipo bebê-conforto deve usar a cadeirinha dotada de cintos de segurança próprios, pelo maior tempo possível, até atingir o limite máximo de peso ou altura permitido pelo fabricante. Vários modelos acomodam crianças pesando até 22 kg, isto é, ao longo de toda a idade escolar. O menor limite máximo de peso nas cadeirinhas de segurança disponíveis é 18 kg, que as crianças podem atingir entre 3 e 7 anos.</p>	<p>Criança com peso ou estatura acima do limite máximo permitido para a cadeirinha de segurança deve usar um assento de elevação (booster), até que o <b>cinto de segurança do veículo adapte-se com perfeição</b> (a porção subabdominal passando pela pelve, a porção do ombro passando pelo meio do ombro e do tórax e os pés encostando no assoalho), tipicamente quando atingir a estatura de <b>1,45 m</b> (o que pode ocorrer entre <b>9 e 13 anos</b>). Se o carro somente tiver cintos subabdominais no banco traseiro, não deve ser usado um assento de elevação.</p>	<p>O cinto de segurança só pode ser usado se as costas tocarem no encosto do assento, com os joelhos dobrados confortavelmente e os pés encostando firmemente no chão; o cinto de segurança passando pelo meio do ombro e do tórax e pela pelve. A estatura mínima para usar o cinto de segurança do carro, independentemente da idade da criança, é <b>1,35 m</b>, segundo o padrão europeu, e <b>1,45m</b>, segundo o padrão estadunidense. <b>Todas as crianças devem viajar no banco traseiro até os 13 anos de idade.</b></p>

Modificado de: <sup>6,39</sup>

## Considerações especiais sobre a segurança dos adolescentes.

A tarefa de proteger o adolescente no trânsito é muito facilitada no Brasil, em vista da concessão da habilitação para dirigir ocorrer somente a partir dos dezoito anos, uma idade em que já ocorre um maior desenvolvimento do juízo crítico quanto a comportamentos de risco, o que é corroborado pelo conhecimento atual de que duas ações relevantes para reduzir os traumas no trânsito nessa idade são retardar a habilitação e impor limites severos à direção perigosa e uso irresponsável dos carros<sup>24,42,43</sup>. Entretanto, pesquisas modernas apontam que a imperícia do motorista novato aparentemente tem um papel mais significativo do que comportamentos inadequados, já que a grande maioria dos desastres no trânsito resulta de erros na atenção, busca visual, velocidade em relação às condições ambientais, reconhecimento de perigos e manobras de emergência, sendo uma minoria devida a comportamentos tipicamente arriscados<sup>44</sup>. Assim, nos países que permitem habilitação antes dos dezoito anos, tornou-se proeminente a questão da educação para competências do motorista jovem, por meio dos programas

de habilitação gradativa de condutores<sup>42,43</sup>. No Brasil, uma das responsabilidades precípuas do pediatra é orientar os pais para o fato de que seu comportamento no trânsito – incluindo usar sempre o cinto de segurança, jamais beber e dirigir e evitar dispositivos de tecnologia sem fio no carro – serve como modelo poderoso para seus filhos e, em última análise, moldará o comportamento dos novos motoristas. A propósito, a *American Academy of Pediatrics* sugere a criação de remuneração específica para consultas médicas pré-concessão da habilitação para dirigir<sup>43</sup>. Além disso, evidentemente, todas as entidades voltadas à segurança no trânsito têm que manter a pressão política firme para a habilitação aos dezoito anos.

Um detalhe adicional acerca do uso do telefone ao dirigir é que, mesmo nos esquemas de mãos livres, quadruplica a probabilidade de colisão, enquanto o envio de mensagens de texto aumenta esse risco em cerca de 23 vezes. Esses números apontam para a necessidade de atenção à difícil tarefa de controlar o uso de equipamentos eletrônicos nos automóveis, em situação de trânsito, que continua a cargo do pediatra e da família, enquanto não se criam dispositivos legais específicos<sup>45</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. [http://bit.ly/WHO\\_road\\_safe\\_18](http://bit.ly/WHO_road_safe_18).
2. Blumenberg C, Martins RC, Calu Costa J, Ricardo LIC. Is Brazil going to achieve the road traffic deaths target? An analysis about the sustainable development goals. *Inj Prev*. 2018;24(4):250-5.
3. World Health Organization. Brasilia Declaration on Road Safety. Brasilia, Brazil: World Health Organization; 2015. [http://bit.ly/Brasilia\\_Declaration](http://bit.ly/Brasilia_Declaration).
4. Bae JY, Anderson E, Silver D, Macinko J. Child passenger safety laws in the United States, 1978–2010: Policy diffusion in the absence of strong federal intervention. *Soc Sci Med*. 2014;100:30-7.
5. World Health Organization. Managing speed. Geneva: World Health Organization; 2017. [http://bit.ly/who\\_manage\\_speed](http://bit.ly/who_manage_speed).
6. Durbin DR, Hoffman BD, Council on Injury Violence Poison Prevention. Child Passenger Safety - Position Statement. *Pediatrics*. 2018;142(5):e20182460.
7. Brasil, Ministério da Saúde, Sistema de Informações sobre Mortalidade. Óbitos por causas externas - Brasil - 2017. In: [internet]. 2019 [cited 21/06/2019]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10uf.def>.
8. Durbin DR, Hoffman BD, Council on Injury Violence Poison Prevention. Child Passenger Safety - Technical Report. *Pediatrics*. 2018;142(5):e20182461.
9. Rivara FP, Grossman DC. Injury Control. In: Kliegman RM, Stanton BF, St-Geme-III JW, Schor NF, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 20 ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016. Cap. 5.1. p. 40-7. <https://www.inkling.com/store/book/kliegman-nelson-textbook-pediatrics-20/>.
10. U.S. Preventive Services Task Force. Counseling about Proper Use of Motor Vehicle Occupant Restraints and Avoidance of Alcohol Use while Driving: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*. 2007;147(3):187-93.
11. Jones LE, Ziebarth NR. US Child Safety Seat Laws: Are they Effective, and Who Complies? IZA Discussion Papers. Bonn: (IZA) IftSoL; 2016. <http://hdl.handle.net/10419/141659>.
12. Brasil. Departamento Nacional de Trânsito. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução Nº 277 de 28 de maio de 2008. [http://bit.ly/res\\_277-2008](http://bit.ly/res_277-2008).
13. Ma X, Layde P, Zhu S. Association Between Child Restraint Systems Use and Injury in Motor Vehicle Crashes. *Acad Emerg Med*. 2012;19(8):916-23.
14. Zonfrillo MR, Durbin DR, Winston FK. Child passenger safety: protecting your patients on every trip. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88(4):283-5.
15. Brolin K, Stockman I, Andersson M, Bohman K, Gras L-L, Jakobsson L. Safety of children in cars: A review of biomechanical aspects and human body models. *IATSS Research*. 2015;38(2):92-102.
16. Rice TM, Anderson CL. The effectiveness of child restraint systems for children aged 3 years or younger during motor vehicle collisions: 1996 to 2005. *Am J Public Health*. 2009;99(2):252-7.
17. Hodges NL, Smith GA. Car Safety. *Pediatr Rev*. 2014;35(4):155-61.
18. National Center for Statistics and Analysis. Occupant protection in passenger vehicles: 2015 data (Traffic Safety Facts. Report No. DOT HS 812 374). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration; 2017. <https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/812374>.
19. Sherwood CP, Crandall JR. Frontal sled tests comparing rear and forward facing child restraints with 1-3 year old dummies. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med*. 2007;51:169-80.
20. Arbogast KB, Durbin DR, Cornejo RA, Kallan MJ, Winston FK. An evaluation of the effectiveness of forward facing child restraint systems. *Accid Anal Prev*. 2004;36(4):585-9.
21. Anderson DM, Sandholt S. Are Booster Seats More Effective than Child Safety Seats or Seat Belts at Reducing Traffic Fatalities among Children? *Am J Health Econ*. 2019;5(1):42-64.
22. Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE). Regulation N 129 - Uniform provisions concerning the approval of enhanced Child Restraint Systems used on board of motor vehicles (ECRS). 2013. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29regs/2013/R129e.pdf>.
23. Blank D. Kids in the back seat: Brazil's strides in enforcing its new traffic law. *Inj Prev*. 1999;5(1):77.
24. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. [http://bit.ly/ctb\\_1997](http://bit.ly/ctb_1997).
25. Hayes M. Global News Highlights - Child Occupant Protection in Brazil. *Inj Prev*. 2010;16(4):282-3.

26. Blank D. Brazil's new child passenger protection law stricter but faulty. *Injury Prevention Blog* [Internet]. London: British Medical Journal. 2010 [cited Jun 11, 2019]. Available from: [http://bit.ly/injprevblog\\_277](http://bit.ly/injprevblog_277).
27. Gardner HG, American Academy of Pediatrics Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. Office-Based Counseling for Unintentional Injury Prevention. *Pediatrics*. 2007;119(1):202-6.
28. Patel D, Sandell JM. Prevention of unintentional injury in children. *Paediatr Child Health*. 2013; 23(9):402-8.
29. Hagan Jr JF, Shaw JS, Duncan PM, eds. Bright Futures Evidence and Rationale, Health Supervision Visits. In: *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents*. [internet]. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2017 [cited 21/06/2019]. Available from: <https://brightfutures.aap.org/materials-and-tools/guidelines-and-pocket-guide/Pages/default.aspx>.
30. Zonfrillo MR, Sauber-Schatz EK, Hoffman BD, Durbin DR. Pediatricians' self-reported knowledge, attitudes, and practices about child passenger safety. *J Pediatr*. 2014;165(5):1040-5.e52.
31. Bass JL, Christoffel KK, Widome M, Boyle W, Scheidt P, Stanwick R, et al. Childhood Injury Prevention Counseling in Primary Care Settings: A Critical Review of the Literature. *Pediatrics*. 1993;92(4):544-50.
32. DiGuseppi C, Roberts IG. Individual-level injury prevention strategies in the clinical setting. *Future Child*. 2000;10(1):53-82. Epub 2000/07/27.
33. Zonfrillo MR, Gittelman MA, Quinlan KP, Pomerantz WJ. Outcomes after injury prevention counselling in a paediatric office setting: a 25-year review. *BMJ Paediatrics Open*. 2018;2(1): e000300.
34. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro. Portaria nº 466, de 16 de outubro de 2014. Requisitos de Avaliação da Conformidade para Dispositivos de Retenção para Crianças. <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002179.pdf>.
35. National Highway Traffic Safety Administration. Car Seats and Booster Seats. National Highway Traffic Safety Administration; 2019 [cited Jun 25, 2019]. Available from: <https://www.nhtsa.gov/equipment/car-seats-and-booster-seats>.
36. The Royal Society for the Prevention of Accidents. Child Car Seats - Types of Seat. In: Birmingham, UK. 2019 [cited Jun 20, 2019]. Available from: <https://www.childcarseats.org.uk/types-of-seat/>.
37. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR 14400:2009 - Veículos rodoviários automotores - Dispositivos de retenção para crianças - Requisitos de segurança. 2009. <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=40023>.
38. Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE). Regulation N 44 - Uniform provisions concerning the approval of restraining devices for child occupants of power-driven vehicles ('Child Restraint Systems'). 2010. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42011X0909\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42011X0909(02)).
39. National Highway Traffic Safety Administration. Keeping kids safe: A parent's guide to protecting children in and around cars. In: [cited Jun 9, 2019]. Available from: [http://bit.ly/keeping\\_kids\\_safe](http://bit.ly/keeping_kids_safe).
40. Gan JH, Davison C, Prince N, Gour A. Car seats: Facing backward is the way forward. *Trauma*. 2019;21(1):68-72.
41. McMurry TL, Arbogast KB, Sherwood CP, Vaca F, Bull M, Crandall JR, et al. Rear-facing versus forward-facing child restraints: an updated assessment. *Inj Prev*. 2018;24(1):55-9. doi: 10.1136/injuryprev-2017-042512.
42. Duddu VR, Kukkapalli VM, Pulugurtha SS. Crash risk factors associated with injury severity of teen drivers. *IATSS Research*. 2019;43(1):37-43.
43. Alderman EM, Johnston BD, Committee on Adolescence, Council on Injury Violence Poison Prevention,. The Teen Driver. *Pediatrics*. 2018;142(4):e20182163.
44. McKnight AJ, McKnight AS. Young novice drivers: careless or clueless? *Accid Anal Prev*. 2003;35(6):921-5.
45. Carney C, Harland KK, McGehee DV. Examining teen driver crashes and the prevalence of distraction: Recent trends, 2007–2015. *J Safety Res*. 2018;64:21-7.

**SITES E MATERIAIS DE INTERESSE**

- The Royal Society for the Prevention of Accidents: Child Car Seats: <https://www.childcarseats.org.uk>
- National Highway Traffic Safety Administration - NHTSA: Child safety: <https://www.nhtsa.gov/road-safety/child-safety>
- Regulation N 44 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of restraining devices for child occupants of power-driven vehicles ('Child Restraint Systems'): [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42011X0909\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:42011X0909(02))
- Regulation N 129 of the Economic Commission for Europe of the United Nations (UN/ECE) — Uniform provisions concerning the approval of enhanced Child Restraint Systems used on board of motor vehicles (ECRS): <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29regs/2013/R129e.pdf>
- Federal Motor Vehicle Safety Standards - Standard No. 213: Child restraint systems: [https://www.ecfr.gov/cgi-bin/retrieveECFR?gp=&SID=b95b7755ac510dd94610014b1003680f&mc=true&n=sp49.6.571.b&r=SUBPART&ty=HTML#se49.6.571\\_1213](https://www.ecfr.gov/cgi-bin/retrieveECFR?gp=&SID=b95b7755ac510dd94610014b1003680f&mc=true&n=sp49.6.571.b&r=SUBPART&ty=HTML#se49.6.571_1213)
- i-Size: <http://www.i-size.org.uk>



# Diretoria

## Triênio 2016/2018

### **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:**

Claúdio Hoineff (RJ)

### **2º SECRETÁRIO:**

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

### **3º SECRETÁRIO:**

Virgínia Resende Silva Weffort (MG)

### **DIRETORIA FINANCEIRA:**

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

### **2ª DIRETORIA FINANCEIRA:**

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

### **3ª DIRETORIA FINANCEIRA:**

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

### **DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL:**

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

### **Membros:**

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

Eveline Campos Monteiro de Castro (CE)

Alberto Jorge Félix Costa (MS)

Análiria Moraes Pimentel (PE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

### **COORDENADORES REGIONAIS:**

Norte: Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Nordeste: Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Sudeste: Luciano Amedéu Péret Filho (MG)

Sul: Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Centro-oeste: Regina Maria Santos Marques (GO)

### **ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA:**

Assessoria para Assuntos Parlamentares:

Marun David Cury (SP)

Assessoria de Relações Institucionais:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Assessoria de Políticas Públicas:

Mário Roberto Hirschheimer (SP)

Rubens Feferbaum (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Assessoria de Políticas Públicas – Crianças e

Adolescentes com Deficiência:

Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Eduardo Jorge Custódio da Silva (RJ)

Assessoria de Acompanhamento da Licença

Maternidade e Paternidade:

João Coriolano Rego Barros (SP)

Alexandre Lopes Miralha (AM)

Ana Luiza Velloso da Paz Matos (BA)

Assessoria para Campanhas:

Conceição Aparecida de Mattos Segre (SP)

### **GRUPOS DE TRABALHO:**

Drogas e Violência na Adolescência:

Evelyn Eisenstein (RJ)

Doenças Raras:

Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

Atividade Física

Coordenadores:

Ricardo do Rêgo Barros (RJ)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Membros:

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Patrícia Guedes de Souza (BA)

Profissionais de Educação Física:

Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)

Alex Pinheiro Gordia (BA)

Isabel Guimarães (BA)

Jorge Mota (Portugal)

Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)

Colaborador:

Dirceu Solé (SP)

### **Metodologia Científica:**

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Claúdio Leone (SP)

Pediatria e Humanidade:

Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

João de Melo Régis Filho (PE)

Transplante em Pediatria:

Themis Reverbel da Silveira (RS)

Irene Kazue Miura (SP)

Carmen Lúcia Bonnet (PR)

Adriana Seber (SP)

Paulo Cesar Koch Nogueira (SP)

Fabianne Altruda de M. Costa Carlesse (SP)

Oftalmologia Pediátrica

Coordenador:

Fábio Eizenbaum (SP)

Membros:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Galton Carvalho Vasconcelos (MG)

Julia Dutra Rossetto (RJ)

Luisa Moreira Hopker (PR)

Rosa Maria Graziano (SP)

Celia Regina Nakanami (SP)

### **DIRETORIA E COORDENAÇÕES:**

#### **DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

#### **COORDENAÇÃO DO CEXTEP:**

Hélcio Villaça Simões (RJ)

#### **COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO**

Mauro Batista de Moraes (SP)

#### **COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

#### **DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

#### **REPRESENTANTE NO GPEC (Global Pediatric Education Consortium)**

Ricardo do Rego Barros (RJ)

#### **REPRESENTANTE NA ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (AAP)**

Sérgio Augusto Cabral (RJ)

#### **REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA**

Francisco José Penna (MG)

#### **DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL, BENEFÍCIOS E PREVIDÊNCIA**

Marun David Cury (SP)

#### **DIRETORIA-ADJUNTA DE DEFESA PROFISSIONAL**

Sidnei Ferreira (RJ)

Claúdio Barsanti (SP)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Claúdio Orestes Britto Filho (PB)

Mário Roberto Hirschheimer (SP)

João Cândido de Souza Borges (CE)

#### **COORDENAÇÃO VIGILASUS**

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Fábio Eliseo Fernandes Álvares Leite (SP)

Jussara Melo de Cerqueira Maia (RN)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Célia Maria Stolze Silvano (BA)

Kátia Galeão Brandt (PE)

Elizete Aparecida Lomazi (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Jocileide Sales Campos (CE)

#### **COORDENAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR**

Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Álvaro Machado Neto (AL)

Joana Angélica Paiva Maciel (CE)

Cecim El Achkar (SC)

Maria Helena Simões Freitas e Silva (MA)

#### **DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO**

**DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS**

Dirceu Solé (SP)

#### **DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS**

Lícia Maria Oliveira Moreira (BA)

#### **DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES**

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

#### **COORDENAÇÃO DE CONGRESSOS E SIMPÓSIOS**

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cléia Rodrigues Leone (SP)

#### **COORDENAÇÃO GERAL DOS PROGRAMAS DE ATUALIZAÇÃO**

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

#### **COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL**

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinsburg (SP)

#### **COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA**

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

#### **COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA**

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

#### **COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA**

**PEDIÁTRICA (CANP)**

Virgínia Resende S. Weffort (MG)

#### **PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS**

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Coordenadores:

Nilza Perin (SC)

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

Fábio Pessoa (GO)

#### **PORTAL SBP**

Flávio Diniz Capanema (MG)

#### **COORDENAÇÃO DO CENTRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA**

José Maria Lopes (RJ)

#### **PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA**

Altacílio Aparecido Nunes (SP)

João Joaquim Freitas do Amaral (CE)

#### **DOCUMENTOS CIENTÍFICOS**

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

#### **DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES**

Fábio Ancona Lopez (SP)

#### **EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA**

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacílio Aparecido Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Pinheiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

#### **EDITOR DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)**

Renato Procyanoy (RS)

#### **EDITOR REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA**

Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

#### **EDITOR ADJUNTO REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA**

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

#### **CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO**

Gil Simões Batista (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)

Bianca Carareto Alves Verardino (RJ)

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaella Baroni Aurilio (RJ)

#### **COORDENAÇÃO DO PRONAP**

Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida (SP)

Fernanda Luísa Ceragioli Oliveira (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**

Claúdio Leone (SP)

#### **COORDENAÇÃO DE PESQUISA-ADJUNTA**

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

#### **COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO**

Rosana Fiorini Puccini (SP)

#### **COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GRADUAÇÃO**

Rosana Alves (ES)

Suzy Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)

Silvia Wanick Sarinho (PE)

#### **COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Jefferson Pedro Piva (RS)

#### **COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA**

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Tânia Denise Resener (RS)

Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Jefferson Pedro Piva (RS)

Sérgio Luís Amantéa (RS)

Gil Simões Batista (RJ)

Susana Maciel Wuillaume (RJ)

Aurimery Gomes Chermont (PA)

Luciano Amedéu Peret Filho (MG)

#### **COORDENAÇÃO DE DOUTRINA PEDIÁTRICA**

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Hélcio Maranhão (RN)

#### **COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES**

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Luciano Abreu de Miranda Pinto (RJ)

#### **COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA NACIONAL**

Susana Maciel Wuillaume (RJ)

#### **COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA INTERNACIONAL**

Herberto José Chong Neto (PR)

#### **DIRETOR DE PATRIMÔNIO**

Claúdio Barsanti (SP)

#### **COMISSÃO DE SINDICÂNCIA**

Gilberto Pascolat (PR)

Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Joaquim João Caetano Menezes (SP)

Valmin Ramos da Silva (ES)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Tânia Denise Resener (RS)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)

Marisa Lopes Miranda (SP)

#### **CONSELHO FISCAL**

Titulares:

Núbia Mendonça (SE)

Nélson Grísard (SC)

Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

Suplentes:

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

João de Melo Régis Filho (PE)

Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

#### **ACADEMIA BRASILEIRA DE PEDIATRIA**