



Nestlé

69° Curso Nestlé
de Atualização em Pediatria



Rio de Janeiro - **14 a 17** de agosto
de 2012



Nutrition

Resumo



SOPERJ
Sociedade de Pediatria do
Estado do Rio de Janeiro

APOIOS CIENTÍFICOS

Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro
Departamento de Pediatria das Escolas Médicas do Estado do Rio de Janeiro

2012

Publicação destinada aos Pediatras participantes do 69º Curso Nestlé de Atualização em Pediatria

atividades e cursos para educação continuada, disponibiliza o site www.conversandocomopediatra.com.br com valiosas contribuições por faixa etária dos colegas dos Departamentos Científicos da SBP para pais e educadores.

As atividades do pediatra perpassam a ações de prevenção aos agravos à saúde para empoderar os atores da comunidade escolar na responsabilidade do auto-cuidado e busca da melhoria da qualidade de vida com consciência ecológica, ética e humanista, condições importantes para o ser humano do século XXI.

E finalizo com as palavras do Prof. Pedro de Alcântara (1979) "A *Pediatria não é apenas uma atividade médica em seu sentido habitual. Ela é também, senão sobretudo, um "estado de espírito", que assegura a permanência dos esforços a favor da criança e que tem como alicerce o amor a ela, não o amor que se exprime em prosa e verso, mas que se exterioriza em ação*".

Referências Bibliográficas

1. ALCÂNTARA, P. A *Pediatria. Pediat*, (São Paulo), v.1, p.183-189, 1979.
2. ALMEIDA, P.V.B.; ZANOLLI, M.L.O papel do pediatra no PSF-Paidéia de Campinas (SP). *Ciênc. Saúde coletiv*, v.16, n.1, p.1479-1488, 2011.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Promoção da Saúde* / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
4. BRASIL. *Estatuto da criança e do adolescente*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1995. 210p.
5. LIBERAL, E.F. Escola de qualidade. In: *65º Curso Nestlé de Atualização em Pediatria*. Natal – RN. 2008.
6. MACEIÓ. Prefeitura Municipal de Maceió. *Lei nº 5.259 de 27 de dezembro de 2002*. Lei cria o Programa Permanente de Prevenção de Acidentes e Violência escolar.
7. MEDEIROS, M.L.; VIEIRA, M.L.F.; SOARES, F.J.P.;PADILHA, E.C. Escolas Promotoras de Saúde a partir do Programa de Prevenção de Violências nas Escolas em Maceió-Alagoas. In: *Escolas Promotoras de Saúde: experiências no Brasil*. Ministério da Saúde / Organização Pan-Americana de Saúde. Brasília – DF, 2007.p.135-142.
8. PEDROSO, G.C. *Escolas Promotoras de Saúde: implantação de um programa de prevenção de acidentes em escolas municipais de Embu, SP, 2004 a 2008*. 2010. Tese (Doutorado em Ciências)- Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria, Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, São Paulo. 2010.
9. SATCHER, D.; KACZOROWSKI, J.; TOPA, D. The expanding role of the pediatrician in improving child health in the 21st century. *Pediatrics*, v.115, n.4, p.1124-1128, 2005 apr.
10. WENDELL, N. Paz com Arte nas Escolas de Salvador – Bahia. In: *Escolas Promotoras de Saúde: experiências no Brasil*. Ministério da Saúde / Organização Pan-Americana de Saúde. Brasília – DF, 2007. p.145-154. Disponível em: www.conversandocomopediatra.com.br. Acesso em: 14 de junho de 2012.

Novos parâmetros de proteção de passageiros de veículos automotores

DANILO BLANK

O trânsito é responsável pelo maior número

de mortes de crianças e jovens brasileiros do que qualquer outra causa, com exceção da faixa de 15 a 19 anos, em que as violências o ultrapassam em muito. Como se vê na tabela 1, traumatismos de ocupantes de veículos automotores predominam como causa de morte a partir da idade pré-escolar, rivalizados apenas pelos atropelamentos e, na adolescência, pelos traumatismos de motociclistas. Evidentemente se trata de um problema de responsabilidade precípua do pediatra.

Tabela 1: O trânsito como causa de morte de crianças e jovens brasileiros - n (% do total de mortes)*

	< 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	0 a 19 anos
Total de mortes	28648 (100)	4114(100)	2680 (100)	3867 (100)	15681 (100)	54990 (100)
Causas Externas	965 (3)	1493 (36)	1358 (51)	2458 (64)	13774 (88)	20048 (36)
Mortes relac. aos meios de transporte	124 (<1)	457 (11)	568 (21)	798 (21)	3509 (22)	5456 (10)
Ocupantes de veículo automotor	54 (<1)	123 (3)	169 (6)	183 (5)	763 (5)	1292 (2)
Ocupantes de outros transp. terrestres	33 (<1)	91 (2)	108 (4)	168 (4)	780 (5)	1280 (2)
Pedestres	24 (<1)	201 (5)	238 (9)	248 (6)	428 (3)	1139 (2)
Ciclistas	1 (<1)	6 (<1)	21 (<1)	71 (2)	87 (<1)	186 (<1)
Motociclistas	9 (<1)	15 (<1)	23 (<1)	109 (3)	1353 (9)	1509 (3)
Ocupantes de transporte por água	2 (<1)	7 (<1)	3 (<1)	4 (<1)	9 (<1)	25 (<1)
Ocupantes de transporte aéreo	1 (<1)	0	0	0	1 (<1)	2 (<1)
Outras mortes relac. ao transporte	0	14 (<1)	6 (<1)	15 (<1)	88 (<1)	123 (<1)

* Caselas sombreadas indicam valores relevantes, > 5%.

Fonte: DATASUS. Informações de saúde. Óbitos por causas externas - Brasil, 2010.

Prioridades para a segurança de crianças e jovens passageiros de automóveis:

As seguintes prioridades – devidamente apoiadas em evidências científicas – são de senso comum nas mensagens dirigidas às famílias sobre o transporte seguro de crianças:

- 1) Manter toda criança com menos de 13 anos de idade no banco traseiro do automóvel.
- 2) Usar um dispositivo de contenção em toda viagem.
- 3) Usar o dispositivo de contenção apropriado à idade e ao tamanho da criança.
- 4) Instalar o dispositivo de contenção da maneira correta.

Todas têm o mesmo grau de relevância, pois de nada adianta escolher o dispositivo certo e não fixá-lo adequadamente, prender a criança de maneira frouxa ou incorreta, ou colocá-lo no banco dianteiro.

O dispositivo de contenção certo para cada tamanho de passageiro

Os assentos de segurança específicos para o transporte de crianças em automóveis têm características adequadas às diversas fases do crescimento, desde alta da maternidade até o momento em que o adolescente atinge 1,45m de altura, quando pode utilizar o cinto de segurança.

Desde setembro de 2010, vigora no Brasil a Resolução Nº 277 do Conselho Nacional de Trânsito (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 sua idade. A desobediência a essa resolução configura infração gravíssima, com multa de R\$ 191,54 e retenção do veículo até que a irregularidade seja sanada.

Os modelos de assentos devem ser certificados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), seguindo a Norma Técnica NBR 14.400, que obriga os fabricantes a cumprirem as especificações de segurança. Até a presente data (junho de 2012) foram certificados 251 modelos de assentos pelo Inmetro. Para mais informações, acesse o site do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/prodcert/produtos/busca.asp>; no item “classe de produto”, selecione “dispositivo de retenção para crianças” e clique em “buscar”; abre-se a relação completa dos modelos certificados até o momento, entre nacionais e importados.

Entretanto, é muito importante ressaltar que, embora a legislação brasileira tenha significado um grande avanço, infelizmente está desatualizada em relação às melhores evidências científicas, que contra indicam a migração do bebê-conforto para a cadeirinha antes de cerca de dois anos de idade; desta para o assento de elevação antes dos 18 kg de peso, o que pode ser até os sete anos de idade; assim como o cinto de segurança antes da criança ter 1,45m de estatura, 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.

Como não existem marcas de assento de segurança que sejam por consenso as mais seguras ou o melhores, 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 deve influenciar na escolha do assento, que deve, antes de tudo, ser testado no carro, sua instalação feita de acordo com as especificações dos fabricantes do veículo e do próprio assento.

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, que tenta regular o assunto, precisa ser conhecida, até para que suas imprecisões possam ser discutidas. A tabela 2 mostra os informações dessa norma e o significado real dos dados nela contidos.

Tabela 2: Os cinco “grupos de massa” (NBR 14.400 do Inmetro) 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	Peso/altura**	Idade		
					-2dp	Média	+2dp
0	≤10 kg	72 cm	até 9 meses	10 kg [22 lb]	26 meses	13 meses	6 meses
				72 cm [28'=2'4"]	13 meses	9 meses	6 meses
0+	≤13 kg	80 cm	até 12 meses	13kg [30 lb]	4a2m	2a4m	1a3m
				80cm [31"=2'7"]	1a10m	1a4m	12 meses
I	9 a 18 kg	100 cm	até 32 meses	9kg [20 lb]	1a8m	9 meses	4 meses
				18kg [40 lb]	7a2m	4a10m	2a11m
				100cm [39"=3'3"]	4a10m	3a6m	2a7m
II	15 a 25 kg	115 cm	até 60 meses	15kg [33 lb]	5a6m	3a4m	1a11m
				25kg [55 lb]	> 10 anos	7a9m	5a4m
				115cm [45"=3'9"]	8 anos	6 anos	4a5m
III	22 a 36 kg	130 cm	até 90 meses	22kg [50 lb]	9a5m	6a7m	4a3m
				36kg [80 lb]	> 10 anos	> 10 anos	8a3m
				130cm [51"=4'3"]	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.				16 kg [35lb]	6 anos	3a10m	2a3m
O menor limite máximo de peso nos assentos virados para frente disponíveis é 18 kg.				18 kg [40lb]	7a2m	4a10m	2a11m
Estatura mínima recomendada para o cinto de segurança de adulto é 145 cm.				145 cm [57"=4'9"]	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.				125 cm [49"=4'1"]	10 anos	7a6m	6 anos
				135 cm [53"=4'5"]	12 anos	9a6m	7a6m

* Dados retirados das curvas de meninos do padrão da OMS.

** Dados entre colchetes são os valores equivalentes em pés (') e polegadas ("), para referência com a literatura em inglês.

Na prática diária do ambulatório de pediatria, vale mais a pena orientar as famílias segundo o esquema do NHTSA estadunidense, que prescreve

a observação de quatro estágios para a segurança dos passageiros de automóveis, segundo seu desenvolvimento físico, que são mostrados na tabela 3.

Tabela 3: Os 4 estágios para a segurança de crianças como passageiras de automóveis

<p>Estágio 1</p>	<p>Assento infantil tipo bebê-conforto voltado para trás</p>		<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, 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, presilhas para assento infantil.</p>	<p>Em todos estes três estágios a criança viaja obrigatoriamente no banco traseiro do veículo.</p>
<p>Estágio 2</p>	<p>Assento infantil tipo cadeirinha voltada para frente</p>		<p>Criança com mais de 2 anos ou acima do limite máximo de peso ou altura 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>Estágio 3</p>	<p>Assento infantil de elevação ou "booster"</p>		<p>Criança com peso ou estatura acima do limite máximo permitido para a cadeirinha de segurança deve usar um assento de elevação, até atingir a estatura de 1,45m (o que pode ocorrer entre 9 e 13 anos) e que o cinto de segurança do veículo adapte-se com perfeição (a porção subabdominal passando pela pelve, a porção do ombro passando pelo meio do ombro e do tórax e os pés encostando no assoalho). Se o carro somente tiver cintos subabdominais no banco traseiro, não deve ser usado um assento de elevação.</p>	
<p>Estágio 4</p>	<p>Cinto de segurança</p>		<p>Altura mínima de 1,45 m e peso de 36 kg (±11 anos). As costas têm que tocar no encosto do assento, joelhos dobrados confortavelmente, pés no chão, cinto de segurança passando pelo tórax e pela pelve.</p>	

Modificado de: American Academy of Pediatrics. Committee on Injury, Violence and Poison Prevention. Policy Statement - Child Passenger Safety. Pediatrics. 2011;127:788-93.http://bit.ly/AAP_Passenger_safety.
National Highway Traffic Safety Administration. Parents Central. Car Seats. <http://www.safercar.gov/parents/CarSeats.htm>.
Waksman RD, Blank D. Transporte seguro de crianças como passageiras de automóveis. Conversando com o Pediatra. http://bit.ly/dicas_transp_seg_2011.

Questões de segurança dos motociclistas

O Código de Trânsito Brasileiro exige a obtenção da Carteira Nacional de Habilitação, isto é, a idade mínima de 18 anos, para conduzir qualquer veículo motorizado de duas ou três rodas, independentemente do número de cilindradas do motor. Assim, a ênfase da educação para o trânsito a cargo do pediatra deve ser para o uso de bicicleta, mas a maior parte das regras também se aplica aos motociclistas.

O pediatra não pode deixar de orientar os pais e, a partir de certa fase, os próprios jovens acerca das regras fundamentais de segurança do ciclista, apoiadas em evidências científicas: usar sempre o capacete de segurança de ciclista; andar no lado direito da rua, com o tráfego; utilizar apropriadamente os sinais de mão; respeitar a sinalização, como qualquer veículo.

Apesar do Código de Trânsito Brasileiro indicar a obrigatoriedade do uso de capacetes apenas para motociclistas, o pediatra deve prescrever capacete de ciclistas rotineiramente como equipamento indispensável. O uso rotineiro de capacete adequado pode reduzir traumatismos cranianos em cerca de 15% nos motociclistas e 70% nos ciclistas.

Vários estudos demonstram a efetividade de leis de obrigatoriedade de uso de capacete por ciclistas na redução de traumatismos. Além disso, há muitas evidências científicas de que é possível convencer jovens a aderirem ao uso do capacete por meio de estratégias educativas multifacetadas. Nesta área, é importante a ação do pediatra, advogando na qualidade de perito em segurança infantil junto às famílias, legisladores e tomadores de decisão em geral.

Por fim, a proteção de ciclistas e motociclistas seria aumentada com um sistema de transporte público adequado e acessível a todos.

Um alerta sobre viagens de avião

As crianças, principalmente os bebês menores de dois anos de idade, são os passageiros cuja

segurança é mais negligenciada nas viagens de avião. Em caso de turbulência, situação em que as companhias aéreas costumam exigir o afivelamento do cinto de segurança de todos os passageiros, crianças conduzidas no colo têm risco muito grande de traumatismo grave e até morte.

Especialistas em segurança recomendam que todas as companhias aéreas sejam obrigadas a transportar cada passageiro no seu próprio assento, independentemente da idade, e exijam o uso de dispositivo restritivo nas decolagens, pousos e situações de turbulência, mas por ora isso está longe de ser conseguido em qualquer lugar. No Brasil, não só não existe qualquer tipo de regulamentação, como há companhias aéreas que, mesmo que os pais paguem um bilhete especial para que seu bebê menor de dois anos possa viajar no seu assento, obrigam-nos a manter a criança no colo durante a decolagem e o pouso!

A recomendação de consenso é que crianças de qualquer idade viagem de avião num assento individual, acomodadas da mesma maneira como nas viagens de automóvel. Deve-se seguir as orientações da tabela 3, com exceção do estágio 3, pois aviões não têm cinto transversal; logo, crianças com mais de 18 kg, em torno de cinco anos, podem usar o cinto de segurança regular da aeronave.

Os pais devem se assegurar de que a criança tenha direito a um assento próprio, o que atualmente significa pagar por um bilhete integral, embora algumas companhias ofereçam preços especiais para crianças abaixo de 12 anos. Alternativamente, os pais podem fazer contato prévio com a companhia aérea, indagar sobre a sua política acerca do uso de assentos não ocupados e combinar sobre a possibilidade de instalar o assento de segurança da criança num desses.

Questões peculiares da segurança do adolescente

O pediatra tem que conscientizar bem todo adolescente, assim como seus pais, acerca do fato alarmante de que dois terços das mortes nessa idade se devem às violências e ao trânsito, com grande participação do álcool.

As medidas de proteção mais efetivas, segundo evidências científicas, incluem: não consumir bebidas alcoólicas; usar o cinto de segurança no automóvel em qualquer situação (lembrar que somente adolescentes com altura superior a 1,45m, às vezes depois dos 13 anos de idade, podem passar a usar o cinto de segurança comum de adulto; até lá, utilizar um assento de elevação, sempre no banco traseiro do automóvel; não tentar dirigir automóveis antes dos dezoito anos e com a devida habilitação; preferir o transporte público; não andar desacompanhado na rua antes dos 10 a 12 anos; ao atravessar a rua, lembrar das regras de ouro para a segurança do pedestre; usar sempre o capacete adequado ao andar de bicicleta ou moto.

Todo adolescente deve ser treinado para ressuscitação cardiopulmonar básica, além de conhecer os telefones dos serviços de emergência médica.

Referências Bibliográficas

1. American Academy of Pediatrics. Car Seats: Information for Families for 2012. http://bit.ly/aap_car_seat. Acesso:14/06/2012.
2. American Academy of Pediatrics. Committee on Injury, Violence and Poison Prevention. Policy Statement - Child Passenger Safety. *Pediatrics*. 2011;127:788-93. http://bit.ly/AAP_Passenger_safety. Acesso: 14/06/2012.
3. Blank D. Brazil's new child passenger protection law stricter but faulty. *Injury Prevention: Editor's Blog*. 2010;Jul 3. http://bit.ly/IPBlog_072010. Acesso: 14/06/2012.
4. Federal Aviation Administration. Child Safety on Airplanes. http://www.faa.gov/passengers/fly_children/crs/. Acesso: 14/06/2012.
5. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Informações de saúde. Óbitos por Causas Externas - Brasil. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso: 14/06/2012.
6. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro. Dispositivos de Retenção para Crianças. Portaria Inmetro 38/2007. <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001103.pdf>. Acesso: 14/06/2012.
7. National Highway Traffic Safety Administration. Parents Central. Car Seats. <http://www.safercar.gov/parents/CarSeats.htm>. Acesso: 14/06/2012.
8. Zonfrillo MR, Durbin DR, Winston FK. Child passenger safety: protecting your patients on every trip. *J Pediatr (Rio J)*. 2012. <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.2209>.