

CR:ANÇA
SEGURA
BRASIL

Guia CRIANÇA SEGURA no CARRO



ALINE GS.

Realização
CRIANÇA SEGURA Safe Kids Brasil

Supervisão geral
Alessandra Françaia e Lia Gonsales

Elaboração
Thais Gava

Ilustração Técnica
Yan Pinheiro

Projeto Gráfico, Diagramação e Ilustrações
Aline G. S. Scheffler

Revisão
Maiara Golveia

Colaboradores
Antônio Celso Fonseca de Arruda
Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
Belt Car Auto Peças Ltda Cintos de segurança

Apoiador
Associação Brasileira de Produtos Infantis - ABRAPUR



Guia CRIANÇA SEGURA NO CARRO



São Paulo

2013



AGRADECIMENTOS

A todos os multiplicadores da prevenção de acidentes e colaboradores deste Guia dedicamos sinceros agradecimentos e nosso reconhecimento pelo engajamento.

Criança Segura Safe Kids Brasil



CRIANÇA SEGURA SAFE KIDS BRASIL

Os acidentes, ou lesões não intencionais, representam a principal causa de morte de crianças de até 14 anos no Brasil. Há uma estimativa aproximada de cerca de 5 mil mortes e 127 mil hospitalizações por ano, segundo dados do Ministério da Saúde, configurando uma séria questão de saúde pública. A boa notícia é que 90% desses acidentes podem ser evitados com ações de prevenção, o que envolve mudança de comportamento e implantação de políticas públicas.

Com a missão de promover a prevenção de acidentes com crianças e adolescentes de até 14 anos, a CRIANÇA SEGURA – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) – atua no Brasil desde 2001 e faz parte da rede internacional Safe Kids Worldwide, presente em 20 países e fundada em 1987, nos Estados Unidos, pelo cirurgião pediatra Martin Eichelberger.

Para cumprir sua missão, propõe ações de **políticas públicas**, incentivando debates acerca do tema e participando dos diálogos referentes às mudanças e adaptações dos instrumentos legais, visando à segurança, saúde e bem-estar da criança; realiza ações de **comunicação**, por meio de campanhas e divulgação de assuntos de interesse público, oferecendo informações e alertando sobre causas, buscando conscientizar a sociedade; realiza também ações de **mobilização**, promovendo a sensibilização, conscientização e engajamento de muitas e diferentes pessoas visando multiplicar a informação, transformar o meio e possibilitar a adoção de comportamentos seguros.

CR:ANÇA
SEGURA
BRASIL

GUIA CRIANÇA SEGURA NO CARRO

Desde o início de suas atividades, a ONG CRIANÇA SEGURA trouxe a discussão em torno da prevenção de acidentes como um importante ponto a ser considerado quando se fala em saúde integral de crianças e adolescentes.

Atualmente, no país, cerca de 5 mil crianças e adolescentes morrem todos os anos em razão de acidentes.

Dados

Tipos de acidentes	Total de mortes de 0 a 14 anos
Acidentes de trânsito	1895
Afogamentos	1184
Sufocação	729
Queimaduras	313
Outros	340
Quedas	213
Intoxicação	77
Armas de fogo	30
Total	4781

Fonte: DATASUS: Ministério da Saúde 2010

Caso você queira saber mais sobre os números de morbimortalidade (números de hospitalizações e mortes causados por acidentes), acesse o site da [CRIANÇA SEGURA](#)

Neste panorama, o trânsito aparece como a principal causa de morte por acidente, sendo responsável por cerca de 40% do total de 4.781 mortes anuais de meninos e meninas com menos de 15 anos. Em números absolutos, representa 1.895 vítimas fatais por ano, cerca de cinco por dia. Dessas crianças, 36% eram passageiras de veículo.

Mais do que fatalidades ou tragédias, os acidentes de trânsito precisam ser analisados como consequência de causas multifacetadas, envolvendo fatores relacionados a políticas públicas voltadas para a valorização dos automóveis em detrimento da mobilidade humana; ao não cumprimento de leis relacionadas à infância e ao trânsito e até à falta de informação e de comportamento de prevenção na sociedade.

Para dar uma ideia, em 2001, no início das atividades da CRIANÇA SEGURA, a utilização dos dispositivos de retenção veiculares para crianças era ainda pouco difundida no Brasil, e

não demorou muito para a organização ser chamada de “ONG da cadeirinha”, pois levava essa discussão ao grande público com campanhas de comunicação e ações mobilizadoras. O posicionamento apartidário da CRIANÇA SEGURA fez com que a organização conquistasse importantes aliados e se tornasse fonte de referência no assunto.



Muita coisa mudou nesses dez anos de atividade!

Uma das conquistas recentes foi a parceria com a Associação Brasileira de Produtos Infantis (ABRAPUR), com a qual a CRIANÇA SEGURA compartilha o compromisso de propiciar condições mais seguras às nossas crianças. Neste Guia ambas se propõem a informar e alertar as pessoas, reforçando a necessidade do uso correto dos dispositivos de retenção, dispositivos que salvam vidas e minimizam sequelas ocasionadas por acidentes em situações de trânsito.

O Guia CRIANÇA SEGURA no CARRO é um convite para que mais pessoas e instituições levem a mensagem de que é possível interromper o ciclo de acidentes e criar um ambiente em que as crianças e adolescentes possam se desenvolver de uma maneira mais segura e saudável.

BOA LEITURA!

Equipe CRIANÇA SEGURA

INDICE

Apresentação do material	9
A evolução da legislação sobre o transporte da criança no Brasil	12
A resolução 277/2008 é um grande avanço, mas ainda precisa de adequações	15
A quem se destina este material?	18
Como utilizar o Guia	18
A criança como ocupante do veículo	19
A dinâmica de um acidente - Os três tipos de colisão	21
A importância do uso da cadeira de segurança	24
Os dispositivos de retenção para crianças (DRC)	25
Bebê conforto	28
Cadeira de segurança	30
Assento de elevação ou Booster	32
Conversíveis	33
Cinto de segurança	35
Conhecendo os diferentes tipos de cinto de segurança	37
Tiras do sistema de retenção dos DRCs: o caminho para a segurança da criança	43
A instalação dos dispositivos de retenção veicular - DRCs	
Bebê conforto	46
Cadeiras de segurança e conversíveis	52
Assentos de elevação (Booster)	55
Casos especiais	57
Perguntas frequentes	
Perguntas frequentes	61
Mitos e Fatos	74
Fontes e referências	76

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

A seguir você encontrará a lista das principais ilustrações do Guia CRIANÇA SEGURA no Carro e as respectivas páginas onde elas se encontram:

Ilustração 1	Dispositivos de Retenção para Crianças - DRC (bebê conforto, cadeira de segurança, assento de elevação e cinto de segurança)	15
Ilustração 2	Dinâmica de colisão num acidente de carro	21
Ilustração 3	Dispositivos de Retenção para criança: bebê conforto, cadeira de segurança e assento de elevação	25
Ilustração 4	Bebe Conforto (sem base)	28
Ilustração 5	Verificação do sistema de tiras de retenção do Bebe Conforto	28
Ilustração 6	Instalação do Bebe Conforto (sem base).....	29
Ilustração 7	Cadeira de Segurança	30
Ilustração 8	Regulagem da altura das tiras de retenção da Cadeira de Segurança	30
Ilustração 9	Regulagem das tiras de retenção da Cadeira de Segurança	31
Ilustração 10	Assento de Elevação ou Booster	32
Ilustração 11	Assento de Elevação com encosto	32
Ilustração 12	Assento de Elevação sem encosto	32
Ilustração 13	Dispositivo de Retenção para criança conversível (Bebe Conforto e Cadeira de Segurança) utilizado como Bebe Conforto	33
Ilustração 14	Dispositivo de Retenção para criança conversível (Bebe Conforto e Cadeira de Segurança) convertido para Cadeira de Segurança	33
Ilustração 15	Indicação de instalação (manual de instruções) dos dispositivos	33
Ilustração 16	Dispositivo de Retenção para criança conversível (Cadeira de Segurança e Assento de Elevação) utilizado como Cadeira de Segurança	33
Ilustração 17	Cinto de Segurança de 3 pontos	35
Ilustração 18	Cinto de 3 pontos	37
Ilustração 19	Cinto Diagonal	37
Ilustração 20	Cinto de Dois Pontos, Sub-Abdominal ou Pélvico	38
Ilustração 21	Retrator do Cinto de Segurança	38
Ilustração 22	Cinto de segurança Retrátil com trava automática	38
Ilustração 23	Cinto com mecanismo de retração “intercambiável”	39
Ilustração 24	Cintos de fivelas com “trava”	39
Ilustração 25	Cinto de três pontos com fivela corrediça	40
Ilustração 26	Clipe de Segurança	40
Ilustração 27	Instalação do clipe de segurança no cinto	40
Ilustração 28	Casos especiais: cinto de segurança automático	42

Ilustração 29	Indicação de uso de cinto de segurança automático em dispositivos de retenção	42
Ilustração 30	Dinâmica de proteção das tiras de retenção numa colisão veicular	43
Ilustração 31	Instalação do Bebe Conforto	44
Ilustração 32	Cadeira de Segurança	44
Ilustração 33	Adequação da altura das tiras de retenção da Cadeira de Segurança	45
Ilustração 34	Instalação da Cadeira de Segurança	45
Ilustração 35	Instalação do Bebe Conforto	46
Ilustração 36	Sequencia de instalação do Bebe Conforto	47
Ilustração 37	Passagem do cinto de segurança para a instalação da base do Bebe Conforto	48
Ilustração 38	Instalação da base do Bebe Conforto	48
Ilustração 39	Colocação do Bebe Conforto na base	48
Ilustração 40	Passagem do cinto de segurança no Bebe Conforto (com base)	48
Ilustração 41	Adequação da alça de Segurança do Bebe conforto conforme indicação do fabricante	48
Ilustração 42	Verificação da Segurança do dispositivo	49
Ilustração 43	Acomodação da criança no Bebe Conforto	49
Ilustração 44	Passagem do cinto de segurança para a instalação de Bebe Conforto (sem base)	50
Ilustração 45	Sequencia de instalação do Bebe Conforto sem base	50
Ilustração 46	Acomodação e verificação das tiras de retenção na criança	51
Ilustração 47	Verificação da altura das tiras de retenção na cadeira de segurança	52
Ilustração 48	Sequencia de instalação da Cadeira de Segurança – passagem do cinto de segurança no dispositivo	52
Ilustração 49	Adequação do encosto do carro para a instalação da Cadeira de Segurança ...	53
Ilustração 50	Adequação do tamanho do cinto de segurança para a instalação da Cadeira de Segurança	53
Ilustração 51	Checagem da instalação da Cadeira de Segurança	53
Ilustração 52	Adequação do tamanho da tira de retenção da Cadeira de Segurança	54
Ilustração 53	Acomodação da criança no assento de elevação com encontro para passagem do cinto de segurança	56
Ilustração 54	Adequação do cinto de segurança ao tamanho da criança	56

APRESENTAÇÃO DO MATERIAL

POR QUE UM GUIA PARA TRABALHAR A PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM CRIANÇAS COMO PASSAGEIRAS DE VEÍCULO?



“É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária”.

Art. 4ª do Estatuto da Criança e do Adolescente

Os acidentes são lesões leves ou graves provocadas sem a prévia intenção de causar o ferimento e podem ter como consequência sequelas permanentes ou até mesmo a morte.

Segundo o Relatório Mundial sobre Prevenção de Acidentes com Crianças e Adolescentes, aproximadamente 830 mil crianças morreram vítimas de acidentes no mundo, o que representa 2.300 óbitos por dia. Desse total, 90% acontecem em países de baixa e média renda, onde os acidentes são a principal causa de morte de crianças e adolescentes de até 14 anos.

O Brasil não foge à regra e traz essa realidade em suas estatísticas: os acidentes (trânsito, afogamento, sufocação, queimadura, quedas, intoxicação e outros) representam a principal causa de morte nessa faixa etária. Segundo o Ministério da Saúde¹, cerca de 5 mil crianças morrem e cerca de 127 mil são hospitalizadas anualmente.

Mesmo com essa situação escancarada todos os dias em noticiários, os acidentes ainda são considerados, pela maioria da população e autoridades públicas brasileiras, uma fatalidade, algo que acontece ao acaso e que não pode ser evitado. Essa forma de pensar não leva em consideração a importância das ações preventivas. Estudos mostram que 90% dos acidentes podem ser evitados por meio da obtenção de informações, da adequação dos espaços e da articulação de políticas públicas que possibilitem o bem estar de crianças e adolescentes.

Os acidentes de trânsito, em especial os acidentes com ocupantes de veículos, têm merecido destaque no cenário nacional.

Desde a criação do Código de Trânsito Brasileiros (CTB), em 1997, até a discussão em 2008, da obrigatoriedade do uso dos dispositivos de retenção para crianças (DRC), foram

¹ Fonte: DATASUS – Ministério da Saúde, 2010.

realizadas muitas reflexões e adequações, tudo com o objetivo de conscientizar a sociedade acerca da importância dos mecanismos de prevenção. Isso porque, de um modo geral, a população brasileira não encara a problemática dos acidentes como algo que é possível evitar. Muitas dessas ocorrências são justificadas como “obra do destino” ou negligência de uma pessoa só.

Contudo, esse raciocínio é simplista e não leva em consideração os contextos mais amplos em que os acidentes de trânsito estão inseridos. Em busca de solução para esse problema, é preciso relacionar questões relativas à qualidade das vias; à necessidade de normas que garantam o uso de dispositivos de segurança adequados às diversas fases de desenvolvimento das crianças – inclusive nos transportes públicos – e à necessidade de programas educacionais que abordem a mobilidade nas cidades.

A EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE O TRANSPORTE DA CRIANÇA NO BRASIL

1997 – Código de Trânsito Brasileiro, de 23 de setembro de 1997

Lei que estabelece as diretrizes da Política Nacional de Trânsito, com vistas à segurança, à fluidez, ao conforto, à defesa ambiental e à educação para o trânsito e fiscalização de seu cumprimento.

1998 – Resolução nº 15/98 do Contran, de 6 de fevereiro de 1998

2007 – Portaria nº 38/07 do INMETRO

Aprova a obrigatoriedade da certificação – selo do INMETRO – para todos os dispositivos de retenção comercializados em território nacional.

Sugestão Inmetro: Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para dispositivos de retenção para crianças, com foco na segurança, através do mecanismo de certificação compulsória (Selo Inmetro) para todos os dispositivos de retenção comercializados no país.

2008 – Resolução nº 277/08 do Contran, de 28 de maio de 2008

As normas para transporte de crianças são atualizadas, considerando a necessidade de aperfeiçoar a regulamentação dos artigos 64 e 65 e de estabelecer as condições mínimas de segurança para o transporte de passageiros com idade inferior a dez anos em veículos.

Art. 64. As crianças com idade inferior a dez anos devem ser transportadas nos bancos traseiros, salvo exceções regulamentadas pelo CONTRAN.

Art. 65. É obrigatório o uso do cinto de segurança para condutor e passageiros, em todas as vias do território nacional, salvo em situações regulamentadas pelo CONTRAN.

Segundo a Resolução nº 277/08 do Contran:

O Conselho Nacional de Trânsito (Contran) aprovou a Resolução 277 que regulamenta o transporte de crianças de até dez anos de idade em veículos.

Conheça as regras para o transporte de crianças, segundo a Resolução nº 277/08 do Contran:

- As crianças menores de dez anos devem ser transportadas no banco traseiro dos veículos utilizando equipamentos de retenção.
- No caso da quantidade de crianças com idade inferior a dez anos exceder a capacidade de lotação do banco traseiro, é permitido o transporte da criança de maior estatura no banco dianteiro, desde que se utilize o dispositivo de retenção.
- No caso de veículos que possuem somente banco dianteiro, também é permitido o transporte de crianças de até dez anos de idade, utilizando-se sempre o dispositivo de retenção.
- Para o transporte de crianças no banco dianteiro de veículos que possuem dispositivo suplementar de retenção (airbag), o equipamento de retenção de criança deve ser utilizado no sentido da marcha do veículo. Neste caso, o equipamento de retenção de criança não poderá possuir bandejas ou acessórios equivalentes, e o banco deverá ser ajustado em sua última posição de recuo, exceto no caso de indicação específica do fabricante do veículo.
- No caso de motocicletas, motonetas e ciclomotores, o Código de Trânsito Brasileiro estabelece no artigo 244, inciso V, que somente poderão ser transportadas nestes veículos crianças a partir de sete anos de idade e que possuam condições de cuidar da própria segurança.

2009 – Sistema Nacional de Trânsito passa a desenvolver campanhas educativas

2010 – Fiscalização e punição entra em vigor

A fiscalização do uso dos equipamentos de retenção foi iniciada em 9 de junho de 2010. A penalidade prevista no artigo 168 do Código de Trânsito Brasileiro considera a infração gravíssima e prevê multa de R\$ 191,54, sete pontos na Carteira Nacional de Habilitação e a retenção do veículo até que a irregularidade seja sanada.

2011 – Avaliação pelo órgão executivo de trânsito da União, das informações e estatísticas sobre aplicação da Resolução nº 277/08, bem como sugestões de aperfeiçoamento das medidas adotadas.

Este guia vem potencializar essa discussão e destacar os avanços conquistados até hoje. Ele supre uma demanda da sociedade brasileira no que diz respeito às publicações técnicas que abordam a temática dos dispositivos de retenção infantis.

O Guia CRIANÇA SEGURA no Carro contém informações técnicas sobre a dinâmica dos acidentes com crianças ocupantes de veículos e apresenta possibilidades de prevenção com o uso correto dos dispositivos de retenção, além de propor um questionamento importante relacionado à necessidade de extensão da lei para veículos de transporte coletivo.

A proposta deste material é tornar acessíveis essas informações. Afinal, segurança das crianças é um compromisso de todos nós! Esse compromisso inclui desde ações mais complexas, como a incidência política por leis e o desenvolvimento da engenharia para produtos de segurança, até a adoção de atitudes rotineiras de prevenção em nossos cotidianos.

A RESOLUÇÃO 277/2008 É UM GRANDE AVANÇO, MAS AINDA PRECISA DE ADEQUAÇÕES

Alessandra França²

Segundo a Resolução 277, publicada em maio de 2008, crianças de até sete anos e meio devem ser transportadas obrigatoriamente no banco traseiro e em dispositivos de retenção; crianças com até 1 ano devem utilizar, obrigatoriamente, o bebê conforto de costas para o movimento; para crianças de 1 a 4 anos deve ser utilizada a “cadeirinha” e dos 4 aos 7 anos e meio, o dispositivo conhecido como assento de elevação.

A resolução ainda necessita de ajustes, mas é um primeiro passo que deve ser comemorado. Estudos americanos mostram que cadeiras de segurança para crianças, quando instaladas e usadas corretamente, diminuem os riscos de óbito em até 71%, em caso de acidente.



15

A cadeirinha correta

O uso do equipamento adequado deve ser observado com muita atenção, principalmente pelos responsáveis. Independentemente da fiscalização, é importante que os próprios responsáveis compreendam a importância de transportar as crianças da forma mais segura, utilizando o equipamento correto. O equipamento correto é aquele que leva em conta o peso da criança.

Além de adquirir o produto correto, de acordo com as indicações do fabricante, é essencial observar se o equipamento possui o Selo do Inmetro ou, no caso de produtos adquiridos fora do Brasil, se possui certificação europeia ou americana.

A instalação correta também é essencial. Esse serviço geralmente é oferecido nas lojas onde esses produtos são adquiridos, e os pais também podem buscar orientações no manual do produto.

² Coordenadora Nacional da ONG CRIANÇA SEGURA.

Idade x Peso

A Resolução em questão identifica os equipamentos para as crianças de acordo com a idade, porém eles são produzidos e testados de acordo com a massa. Portanto, ao adquirir o equipamento, é fundamental observar indicação de peso da criança e não a referência de idade, como faz a resolução.

Também é importante que os agentes fiscalizadores do uso dos dispositivos de retenção tenham bom senso. O importante para uma abordagem é a utilização correta do equipamento e não a pesagem da criança ou a certidão de nascimento. Se visualmente não sobra criança e nem cadeira, o motorista do veículo está dentro da lei e, principalmente, pensou e agiu para a segurança da criança.

Assento de elevação

Da mesma forma, o assento de elevação é fabricado para pessoas com até 36 kg, ou, aproximadamente, 10 anos. Alguns vão até 46 kg e podem ser usados por crianças com deficiência. Porém a resolução indica o uso deste equipamento por crianças de até 7 anos e meio. Nesta idade, para os padrões brasileiros, as crianças não têm altura suficiente para utilizar somente o cinto de segurança do veículo, que é feito para pessoas a partir de 1,45 m.


A indicação da CRIANÇA SEGURA é que se utilize o assento de elevação até pelo menos dez anos de idade, ou 1,45 m, quando a criança já tem altura para o cinto de segurança do veículo.

Tipos de veículo

A resolução obriga somente os veículos de passeio a utilizar os dispositivos de retenção veicular para crianças. No entanto, as famílias e os motoristas precisam se conscientizar a respeito da segurança da criança (e não da multa!) e garanti-la também em vans escolares, táxis, caminhões, ônibus rodoviários e veículos de aluguel. Se o objetivo é manter a segurança, é preciso observar a mesma conduta em todos os trajetos e veículos.

Cinto de segurança

O uso do cinto de segurança não é a forma mais segura de transporte em veículos de crianças com altura inferior a 1,45 m. Por esse motivo é indicado o uso do bebê conforto, da cadeirinha ou do assento de elevação. Uma questão polêmica que a resolução trouxe refere-se à instalação desses dispositivos, já que a maioria necessita do cinto de segurança de três pontos, e grande parte da frota brasileira possui apenas o cinto de dois pontos no banco de trás dos automóveis. A norma brasileira para dispositivos de retenção para crianças é baseada na norma europeia e, por esse motivo, existe esta incompatibilidade do equipamento com o cinto do carro. Para oferecer menor risco possível, a cadeirinha deve ser instalada de acordo com o manual, e, muitas vezes, apenas o cinto de três pontos pode



**USE O CINTO
DE SEGURANÇA**

ser utilizado. A informação deve ser levada em consideração também de forma preventiva. A presença do cinto de três pontos deve ser encarada pelos pais e responsáveis como critério de escolha do modelo no momento da compra ou troca do automóvel, pois é o mais seguro para todos os ocupantes.

Conclusão

Todos os anos, no Brasil, quase duas crianças morrem por dia como vítimas da colisão de veículos. O uso correto das cadeirinhas pode reduzir em até 71% esse número, segundo dados do NHTSA - National Highway Traffic Safety Administration- dos Estados Unidos. É como uma vacina! Dessa forma, a criança está mais segura do que qualquer ocupante do veículo, mesmo em relação aos adultos, que têm uma estrutura física forte e madura.

A orientação adequada e a multiplicação dessa mensagem podem salvar vidas e mudar uma cultura de fatalidade no trânsito. As crianças não precisam sofrer acidentes, morrer ou ficar com sequelas para o resto da vida. Nós, adultos, temos o dever de garantir o desenvolvimento saudável delas. A cadeirinha é a vacina para prevenir essa dor para toda a família. Você, leitor, pode salvar uma vida hoje. Leia este guia e não guarde a informação, mas passe adiante e mude essa realidade!

A QUEM SE DESTINA ESTE MATERIAL



Este material é destinado a todas as pessoas, grupos e instituições que trabalham com educação e fiscalização de trânsito, certificação ou vendas de dispositivos de retenção para crianças e também àqueles que têm interesse em contribuir para a segurança de crianças e adolescentes como ocupantes de veículos.

As informações contidas aqui poderão iniciar uma discussão ou contribuir com subsídios para diálogos mais técnicos que tenham como pano de fundo o trânsito brasileiro.

18

COMO UTILIZAR O GUIA

É aconselhável que este guia seja lido por inteiro, pois isso facilitará saber como este material está organizado e quais são os seus conteúdos.

Como descrito mais detalhadamente a seguir, o Guia CRIANÇA SEGURA no CARRO contém uma parte teórica com informações sobre os acidentes e sobre o desenvolvimento infantil. Além disso, contém outra parte, técnica, com informações sobre os diferentes tipos de dispositivos de retenção infantis e como eles se relacionam com a legislação do Brasil.

No final, há uma lista com perguntas mais frequentes, mitos e informações relacionadas ao transporte de crianças.

O Guia CRIANÇA SEGURA no Carro pode e deve ter seu conteúdo disseminado! Para tanto, a CRIANÇA SEGURA disponibiliza diversos canais de comunicação nos quais dúvidas, opiniões e experiências podem ser compartilhadas. Caso queira falar com a ONG, mande um e-mail para mobilizacao@criancasegura.org.br ou acesse nosso perfil nas redes sociais.



A CRIANÇA COMO OCUPANTE DE VEÍCULO



Jornal HOJE, Globo, dezembro 2012

Por que as crianças estão mais vulneráveis?

Características referentes ao desenvolvimento físico e motor estão entre os fatores que tornam as crianças mais vulneráveis aos acidentes de trânsito. Além disso, quando se trata de mobilidade urbana, é inevitável ressaltar que as cidades, vias e veículos foram projetados para a utilização e circulação de adultos, e as crianças encontram-se em grande desvantagem quando inseridas nesse contexto.

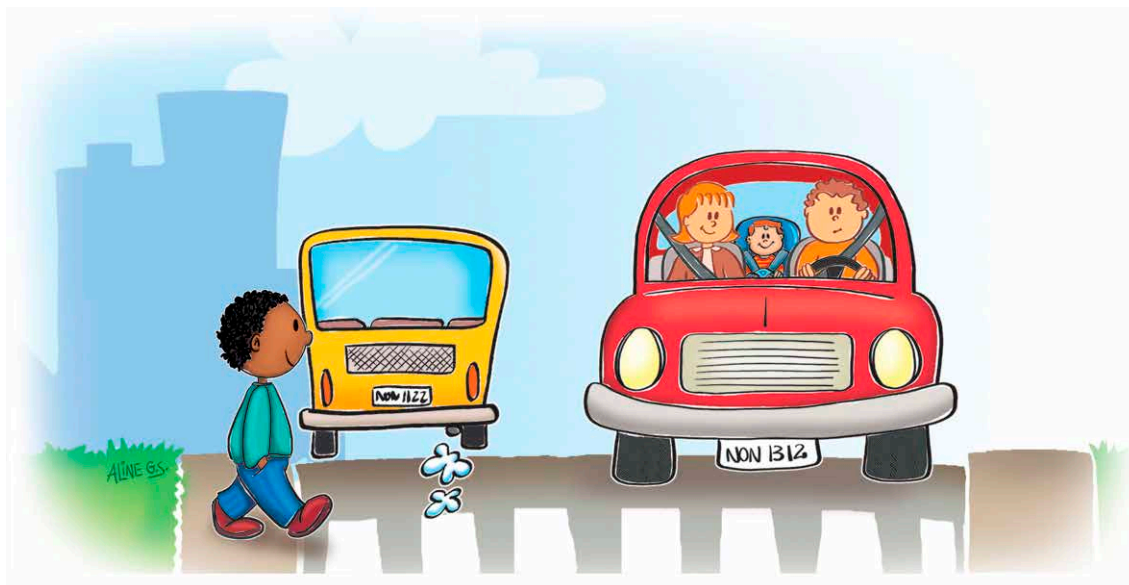
A forma como uma criança é transportada em um veículo é decisiva no que diz respeito à segurança. Sabe-se que crianças de até quatro anos sem a devida proteção estão expostas a um risco duas vezes maior de sofrer ferimentos graves ou vir a óbito³. Além disso, o tamanho pequeno da criança facilita sua movimentação entre os vãos livres do carro no momento de um impacto; sua estrutura física, ainda em desenvolvimento, é frágil e facilita a ocorrência de ferimentos graves; o tamanho da cabeça contribui para que seu corpo seja facilmente arremessado; a menor base de conhecimento e experiência diminui sua capacidade de reação diante de uma situação de risco; e sua fragilidade está diretamente relacionada à intolerância aos ferimentos. Infelizmente, são características que fazem com que mesmo o motorista mais prudente seja incapaz de prever situações e proteger uma criança nessas condições.

Com o intuito de prevenir circunstâncias desse tipo, respeitando cada fase do desenvolvimento infantil, foram desenvolvidos os dispositivos de retenção para crianças (DRC).

3 NHTSA, 2006, Motor Vehicle Occupant Protection, USA 2008

DISPOSITIVOS DE RETENÇÃO PARA CRIANÇAS – DRC

Os dispositivos de retenção infantis (bebê conforto, cadeira de segurança e assento de elevação) são equipamentos que garantem a segurança de criança na condição de ocupantes de veículos. Esses dispositivos são testados e aprovados para que a criança tenha segurança em diferentes etapas de seu desenvolvimento.



Se corretamente instalados, os dispositivos podem evitar 71% dos casos de morte e 69% das hospitalizações. Outra informação relevante é que a probabilidade de um acidente fatal diminui entre 35% e 50% se a criança estiver no banco traseiro do veículo.

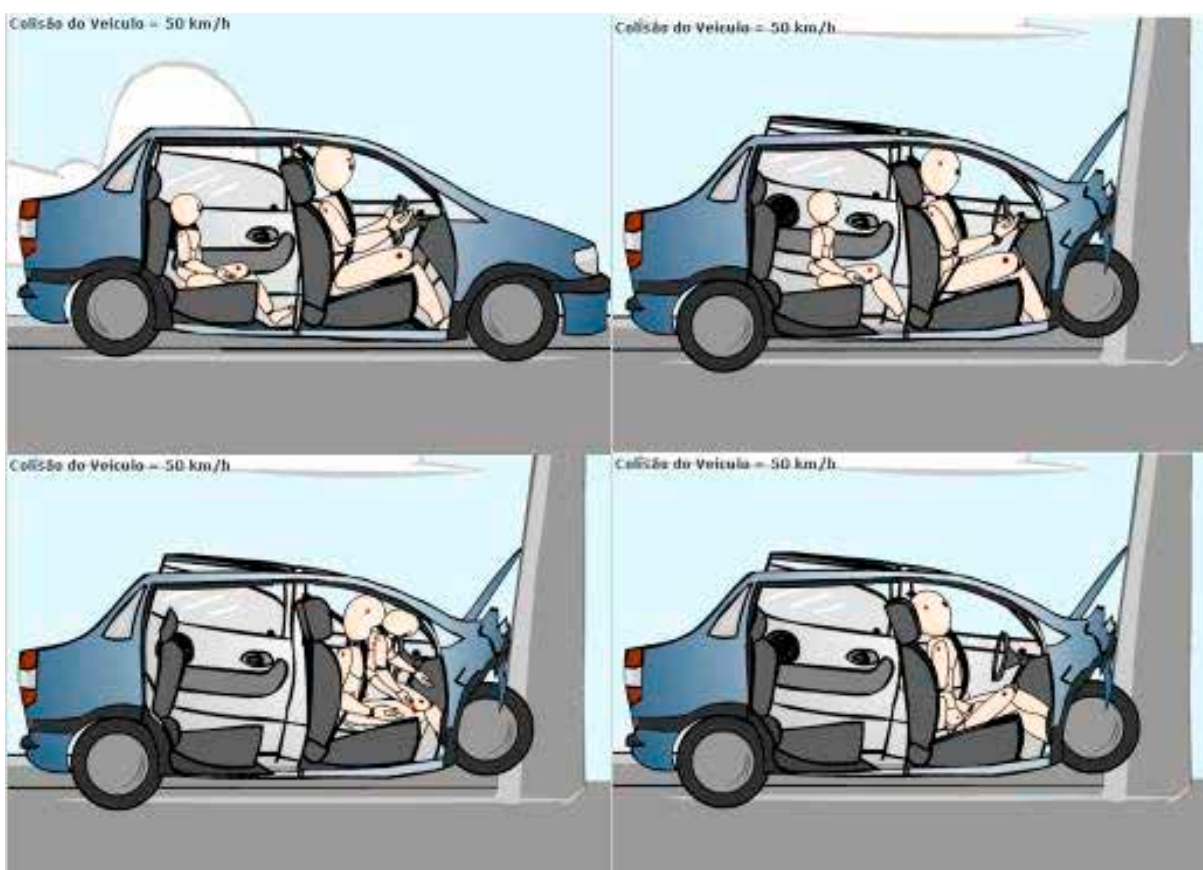
Para entender melhor como um dispositivo funciona, primeiro é preciso entender a dinâmica dos acidentes de trânsito e quais as consequências para os ocupantes de veículos.

A DINÂMICA DE UM ACIDENTE – OS TRÊS TIPOS DE COLISÃO

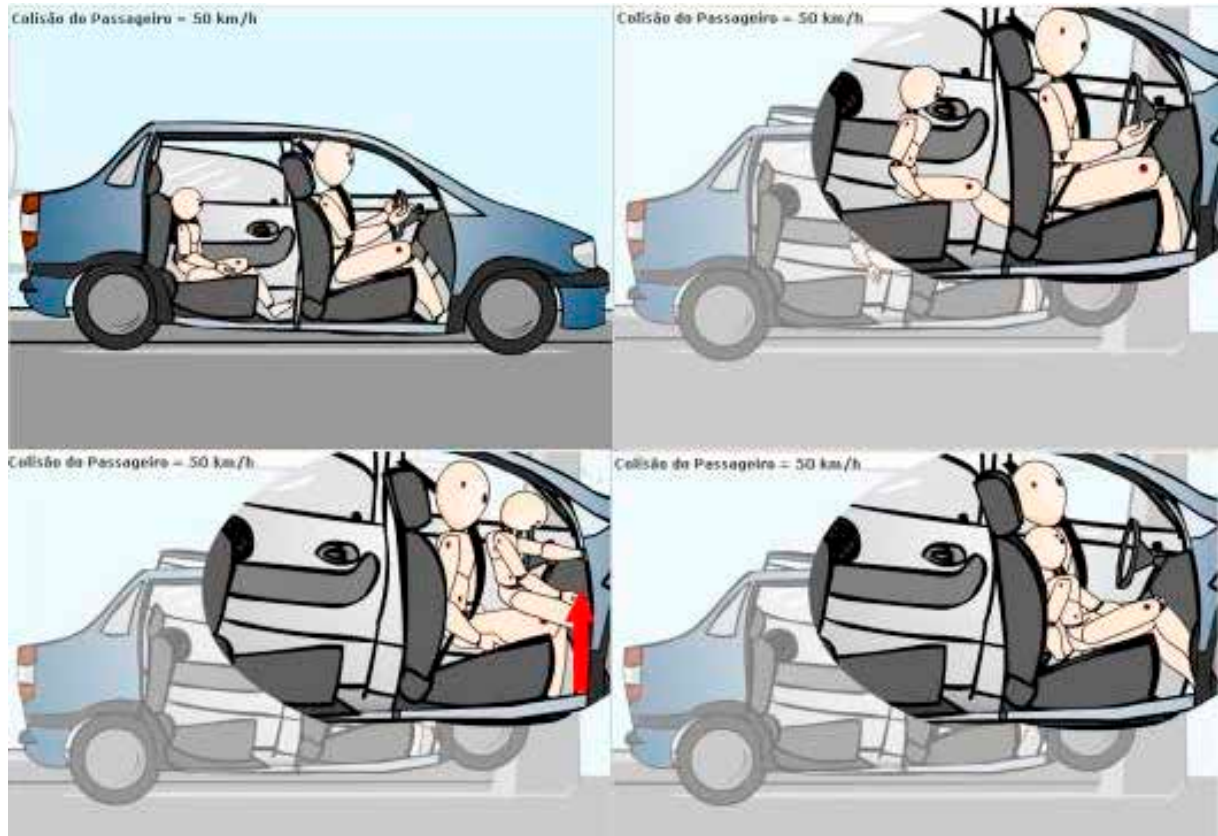
Um veículo ocupado por passageiros que se envolve num acidente de trânsito desencadeia uma sequência de colisões. São elas: colisão do veículo; colisão humana; colisão dos órgãos internos de quem sofre o impacto.

O dispositivo de retenção para crianças é responsável por proteger e diminuir o impacto das colisões no corpo da criança.

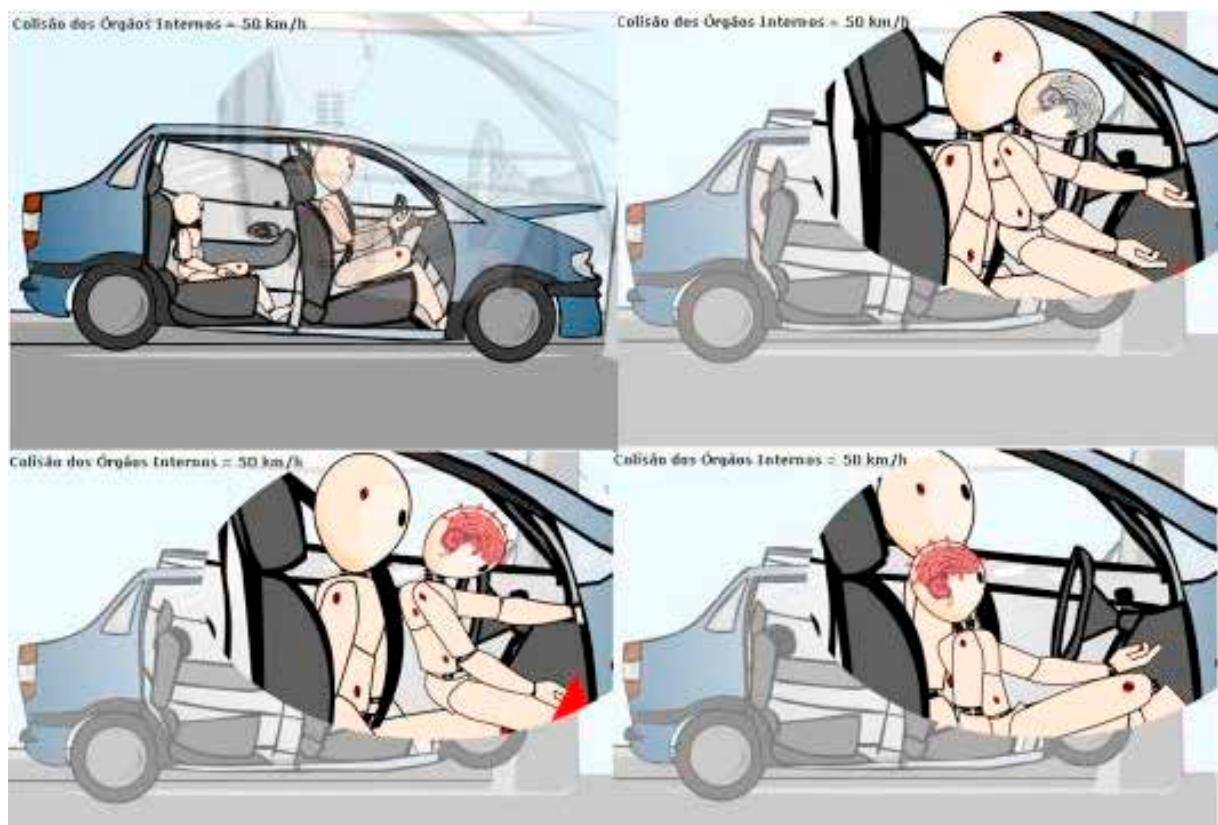
A colisão do veículo é a primeira que acontece quando o veículo atinge um obstáculo, seja ele estático ou móvel.



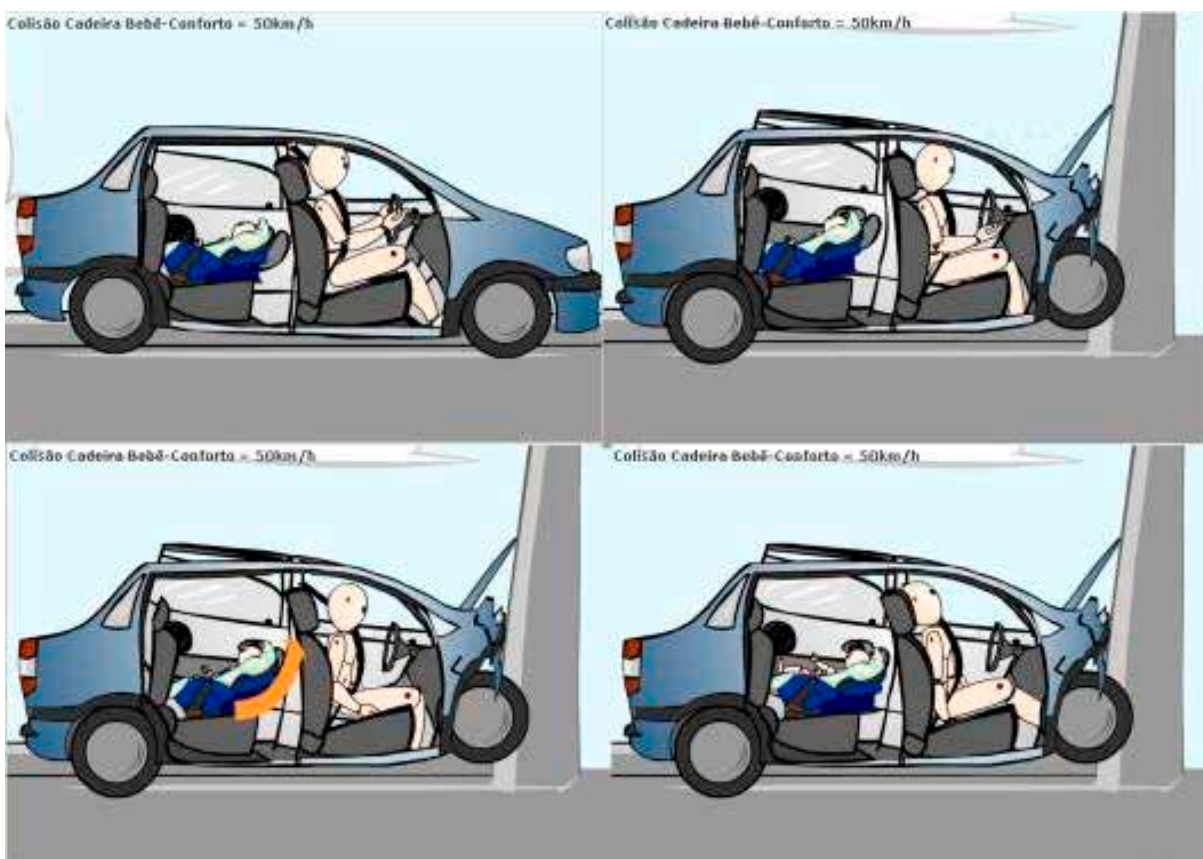
Na sequência, ocorre a colisão humana, quando o deslocamento dos ocupantes provoca choque entre eles ou deles com partes internas do veículo. Se os ocupantes estão seguros pelo cinto de segurança, há a retenção desse impacto pelo dispositivo utilizado.



A colisão de órgãos internos ocorre com cada um dos ocupantes. Quando um corpo é projetado, seus órgãos sofrem deslocamento e se chocam com partes internas do organismo. Esse deslocamento brusco pode provocar lesões severas e até mesmo o óbito.



O **dispositivo de retenção veicular para crianças** funciona quando o equipamento responde favoravelmente distribuindo a energia do impacto por uma área maior do corpo da criança e contribuindo para que este sofra a desaceleração, minimizando o risco de lesões e o óbito.



Compreender essa dinâmica é importante para visualizar a forma como os dispositivos de retenção funcionam e como garantem proteção às crianças. Os dispositivos não podem prevenir a colisão de veículos, mas minimizam e até evitam as lesões causadas pela colisão humana.

A IMPORTÂNCIA DO USO DA CADEIRA DE SEGURANÇA

Antônio Celso Fonseca de Arruda⁴

Os bancos dos automóveis foram feitos para serem utilizados por adultos. Neles, na maioria das vezes, uma criança não se sente confortável, mas sim livre para se deitar ou ficar em pé. Esta sensação de liberdade para se movimentar é a mesma que antigamente os adultos sentiam na condição de condutores ou passageiros de automóveis. Foi preciso muito esforço para educar os adultos a usarem cintos de segurança. Felizmente, hoje em dia, a quase totalidade das pessoas sabe da importância de utilizar este dispositivo de segurança. Foi preciso educar, fiscalizar e até multar para que os motoristas usassem e cobrassem dos passageiros o uso do cinto de segurança.

Muitas campanhas procuraram e procuram mostrar a importância do uso do cinto de segurança, e os resultados foram e continuam sendo enormes.

Hoje, a missão é a mesma. É necessário educar pais e crianças sobre o motivo do uso das cadeirinhas. A tarefa é mais difícil. Diferentemente dos cintos de segurança, que já vêm nos automóveis, a cadeirinha precisa ser adquirida, instalada, para depois ser corretamente utilizada. Se o simples ato de estender o braço, alcançar uma lingueta e encaixar num fecho foi difícil quanto ao seu condicionamento, imaginem o uso das cadeirinhas. Será necessário educar e formar educadores para propagar a necessidade de se proteger as crianças no seu transporte. Acompanhada da educação, a fiscalização, que foi e que continua sendo bastante rígida quanto ao uso do cinto de segurança, terá que proceder do mesmo modo em relação ao uso das cadeirinhas.

Ao longo do tempo, tornou-se comum as crianças cobrarem dos pais o uso do cinto de segurança. Os pais, uma vez cobrados, se sentem obrigados a rapidamente colocar o cinto, pois o alerta dos filhos representa a importância pela vida de todos. Hoje, se espera que os pais exijam que seus filhos sejam transportados com segurança, e que as crianças vejam nessa atitude um ato de amor.

⁴ Professor Titular da Faculdade de Engenharia Mecânica – FEM/Unicamp. Coordena o projeto Criança & Segurança, que estuda os dispositivos de retenção para crianças em automóveis, trabalho que rendeu a Menção Honrosa do Prêmio Volvo 2004.

OS DISPOSITIVOS DE RETENÇÃO PARA CRIANÇAS (DRC): BEBÊ CONFORTO, CADEIRA DE SEGURANÇA E ELEVAÇÃO DE ASSENTO



Os dispositivos de retenção infantis (bebê conforto, cadeira de segurança e assento de elevação) são sistemas que garantem a segurança das crianças na condição de ocupantes de veículos. Esses dispositivos são testados e aprovados para que a criança tenha segurança em diferentes etapas de seu desenvolvimento.

Recomenda-se o uso de dispositivos de retenção em qualquer situação de transporte, seja para pequenas ou longas distâncias. Segundo dados da Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo (CET), cerca de 50% dos acidentes graves e/ou fatais ocorrem a menos de 50 km de casa, e outros 25% ocorrem a distâncias entre 50 a 200 km⁵.

25

Por que utilizar um dispositivo de retenção para crianças (DRC)?

- Para proteger a cabeça e a coluna vertebral.
- Para prevenir expulsão.
- Distribui a força da colisão em uma área maior do corpo do que o cinto.
- Ajuda o corpo a desacelerar no momento da colisão.

Proteção oferecida

- 71% de redução de mortes de bebês (de costas para o movimento).
- 54% de redução de morte de crianças (de frente para o movimento).
- 69% de redução de hospitalizações.
- 35% a mais de proteção apenas por estar no banco de trás.

Fonte: **Insurance Institute for Highway Safety** (entidade norte-americana sem fins lucrativos fundada por seguradoras com o objetivo de pesquisar e prevenir acidentes de trânsito).

⁵ Paula, E.; Régio, M. Investigação de acidentes fatais – Companhia de Engenharia de Tráfego - São Paulo, 2008. (boletim técnico CET, 42)

Ao se escolher um dispositivo de retenção é importante levar em consideração a altura e o peso da criança para que se possa identificar o modelo adequado, passando ao estágio de selecionar o fabricante e o preço mais conveniente.

Todos os DRCs vendidos no mercado brasileiro passam por um rigoroso processo de certificação compulsória e aprovação para a liberação ao comércio. Em outras palavras, a obtenção do selo “Inmetro” prova que o dispositivo teve seu projeto estrutural e os itens utilizados na sua confecção pensados e testados para garantir maior segurança no transporte de crianças.

A CERTIFICAÇÃO BRASILEIRA

A partir de 31 de março de 2009, todos os dispositivos de retenção para crianças em poder dos atacadistas e varejistas devem ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Inmetro (Art.1º da Portaria Inmetro nº 383, de 30 de outubro de 2008).

Portaria nº 38/2007 do Inmetro

Institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação compulsória para os dispositivos de retenção para crianças, a qual deverá ser feita consoante o estabelecido no Regulamento de Avaliação da Conformidade para Dispositivos de Retenção para Crianças.

Como identificar um dispositivo de retenção certificado:

Devem constar no dispositivo de retenção para crianças, de maneira clara e indelével, as seguintes informações:

- razão social / nome fantasia do fabricante / importador;
- endereço do fabricante/importador;
- mês e ano de fabricação;
- grupos de massa do dispositivo de retenção para crianças;
- designação do modelo certificado;
- número e ano da norma técnica;
- número da autorização para o uso da identificação da conformidade;
- selo de identificação da conformidade do Inmetro, contendo o n.º do OCP,
- os dizeres: “CASO ESTE PRODUTO TENHA SIDO SUBMETIDO A VIOLENTO ESFORÇO EM UM ACIDENTE, SUBSTITUA-O IMEDIATAMENTE”.



Além de observar as especificidades do equipamento e a certificação, é importante que seja feito o teste de instalação do DRC no veículo antes de finalizar a compra, pois características do assento do veículo e do tipo de cinto de segurança podem influenciar a qualidade da instalação.

AINDA É CARO COMPRAR UMA CADEIRINHA?



Muito se questiona sobre o valor monetário dos DRCs e a relação entre os preços elevados e o poder aquisitivo da população, fazendo com que uma porcentagem significativa dessas pessoas deixe de utilizá-los. Esse é um dos fatores que preocupam instituições que trabalham com educação para o trânsito – incluindo a CRIANÇA SEGURA e órgãos fiscalizadores, pois esse tem se mostrado um argumento recorrente em abordagens junto às famílias e motoristas. Dentre tantas prioridades do orçamento familiar, surge a aquisição da cadeirinha como mais uma. A CRIANÇA SEGURA defende, no entanto, que, com o mínimo de planejamento financeiro, a cadeirinha possa figurar entre os bens de consumo da família brasileira, da mesma forma que uma família se organiza e planeja a aquisição de um veículo ou de uma geladeira.

Os valores e formas de pagamento já se popularizaram bastante, em parte pela nova legislação em vigor, pelo aumento da demanda e também da concorrência. Os dispositivos podem ser encontrados não somente em lojas de artigos infantis, mas em grandes redes varejistas, hipermercados e lojas virtuais. A CRIANÇA SEGURA e a ABRAPUR – Associação Brasileira de Puericultura, por sua vez, permanecem trabalhando para que haja a redução ou a isenção dos impostos que incidem sobre a fabricação e a comercialização dos dispositivos, vindo a beneficiar o público consumidor e contribuindo para a efetivação da prevenção de acidentes.

A partir de agora serão apresentados os diferentes modelos de dispositivos de segurança para cada peso, porém é importante ressaltar que isso não invalida a leitura do manual de instruções de cada equipamento feito pelo fabricante. Isso porque é possível que existam especificidades que respeitadas garantirão maior conforto e segurança às crianças.



BEBÊ CONFORTO

Desde o nascimento a criança deve ser transportada no bebê conforto, isso porque o equipamento é ideal para recém-nascidos: tem o formato de concha, acomodando e protegendo melhor o bebê. Deve ser instalado de costas para o movimento do carro e obedecendo a um ângulo de inclinação de, no mínimo, 45°. A posição de costas e a inclinação são necessárias, pois entre 0 e 13kg (até mais ou menos 1 ano de idade), a coluna e os ligamentos do pescoço

ainda não suportariam o peso exercido pela cabeça no momento de uma colisão, no caso do bebê estar de frente para o movimento.

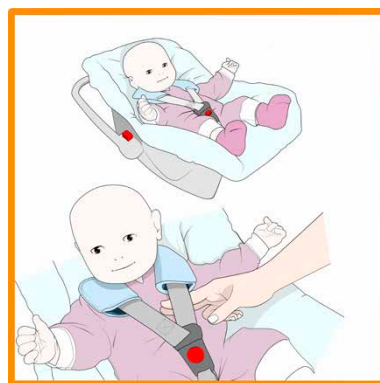
O bebê conforto possui dois sistemas de retenção. Ao instalar o equipamento no automóvel o primeiro sistema está montado, pois o bebê conforto é preso pelo cinto de segurança do carro. Somente quando a criança é colocada no dispositivo o segundo sistema é acionado, pois a resistência ao impacto junto ao corpo do bebê será feita pelas tiras de retenção (cinto do bebê conforto).

28

Dica:

45 graus é um angulo de segurança e de maior conforto para os bebes.

As tiras do sistema de retenção do bebê conforto devem “vestir” os ombros do bebê, partindo debaixo deles, e precisam estar justas, com folga de apenas dois dedos entre o peito do bebê e as tiras.



Dotado de uma alça auxiliar que facilita o transporte do bebê quando este estiver fora do veículo, também tem como função oferecer um ponto de apoio adicional. Para verificar qual a posição correta para o seu modelo, consulte sempre o manual do fabricante, pois cada modelo tem uma forma específica de colocar a alça. Alguns pedem o posicionamento vertical – que funciona como um “Santo Antonio” – outros pedem a posição no topo da base para apoiar no banco da frente do veículo, e os demais, mais comuns no Brasil, pedem o posicionamento no encosto do banco onde está instalado.



É importante que o manual de instrução seja lido e que se respeite a posição indicada no livreto, pois os testes de segurança foram feitos com o equipamento posicionado na maneira descrita pelo fabricante.

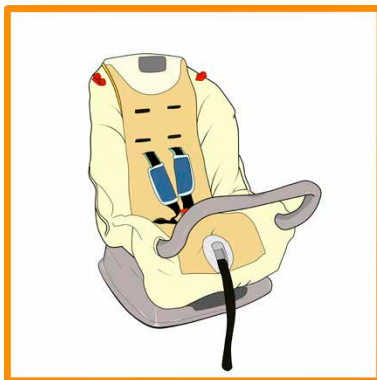
A escolha do bebê conforto deve atender a alguns princípios:

- Antes de comprar um dispositivo, deve-se experimentá-lo no veículo para certificar-se de que ele ficará firmemente ajustado e é compatível com o cinto de segurança.
- Procure um dispositivo que possa ser usado de costas para o movimento pelo maior tempo possível. Para averiguar o limite de peso, consulte as etiquetas no dispositivo e o manual de instruções.
- Experimente prender a cadeira no seu veículo antes de levar o bebê pela primeira vez.
- O bebê conforto pode ser levado para qualquer lugar e também pode ser usado em casa.
- Alguns modelos de bebê conforto têm duas partes. A base permanece fixa no assento do veículo e a cadeira é removível. Isso pode ser muito conveniente.

Dica:

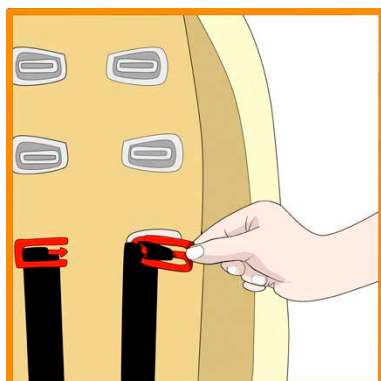
Sempre que colocar a criança no bebê conforto, tenha a certeza de que ela está com o cinto afivelado.

CADEIRA DE SEGURANÇA



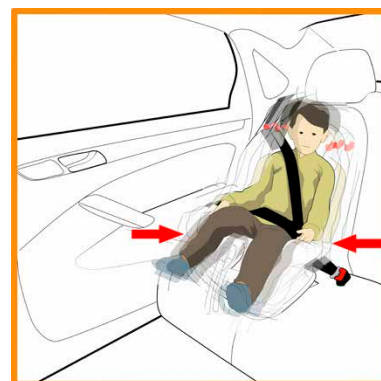
A partir dos 9kg (dependendo do modelo e especificações do fabricante) a criança já pode ser transportada em cadeiras de segurança. Nesse equipamento a criança fica sentada de frente para o movimento, na mesma posição em que os demais ocupantes do veículo.

Em geral, o dispositivo protege crianças de 9 até 18kg, o que equivale a faixa etária de 1 (um) a 4 (quatro) anos. Alguns modelos suportam até 25 kg.



O dispositivo é dotado de um sistema de retenção de cinco pontos, baseado nos cintos de segurança dos veículos de corrida profissional, o que contribui para a distribuição da energia do impacto e faz com que a criança sinta menos a colisão. A altura das tiras pode ser regulada conforme a criança cresce, ficando na altura do ombro ou acima dele. Estão presentes no encosto três ou quatro orifícios, dependendo do modelo, em alturas distintas, com a função de regulação de altura. Alguns modelos tem a regulação sem orifícios, bastando apertar o botão ativador e elevar de acordo com a altura conveniente e segura para a criança.

A cadeirinha é fixada ao banco do veículo utilizando o cinto de segurança de três pontos, devendo ser respeitadas as orientações presentes no manual do fabricante para a correta instalação. Uma cadeirinha bem instalada deve estar firme e, ao tentar movimentá-la para as laterais a partir da base, não é aconselhável que se desloque mais do que 2 cm, de um lado para outro, do ponto de apoio da cadeira. Outra dica importante está relacionada aos acessórios ou objetos que complementam a instalação da cadeira, que, se não forem fornecidos ou fabricados pelo próprio fabricante, devem ser rejeitados. Nenhum objeto deve ser utilizado entre a cadeirinha e o assento do veículo ou entre a cadeirinha e o corpo da criança, podendo comprometer a eficácia do dispositivo ou até mesmo provocar lesões.



Ao escolher uma cadeira de segurança, lembrar que:

- Uma cadeira deve ser fácil de instalar e usar. Os responsáveis devem ler e guardar para consultas futuras os manuais de instrução fornecidos pelo fabricante do dispositivo.

- Se a criança for maior do que a média, procure uma cadeira conversível (vide o box “equipamentos conversíveis”, na página 30) que tenha um limite de peso maior. Alguns modelos comportam crianças de até 36kg.

- Tente prender e soltar o fecho ainda na loja, assim como mudar o comprimento das tiras. Alguns sistemas de retenção da cadeira ajustam-se automaticamente para se acomodar à criança. Muitos podem ser ajustados pela frente e pelo lado, e outros têm uma fivela corredeira de metal através da qual devem se ajustar as tiras.



- Se a cadeira tiver uma fivela corredeira de metal, cada vez que se ajustar o sistema de retenção deve-se passar o cinto por cima e por baixo dos espaços designados, depois é preciso passá-la novamente pelo primeiro espaço (figura) para “travá-lo”. Isso impede que as tiras afrouxem em uma colisão, o que permitiria que a criança fosse atirada para fora do veículo.

- Experimente no banco do veículo. A maioria das cadeiras de segurança se ajusta melhor em alguns veículos do que em outros. Veículos com bancos traseiros pequenos podem apresentar problemas, assim como determinados tipos de cinto de segurança.

ASSENTO DE ELEVAÇÃO OU BOOSTER



Projetado para crianças com peso entre 15 e 36kg, o assento de elevação é utilizado normalmente na faixa etária dos 4 (quatro) aos 10 (dez) anos de idade. Este assento serve para que a criança, sentada, fique mais alta, fazendo com que o cinto do carro passe nas partes corretas do corpo (quadril, centro do peito e meio do ombro). São essas partes que, no momento de uma colisão ou freada brusca, poderão suportar o impacto ocasionado pelo travamento das tiras do cinto de segurança, responsáveis por manter o indivíduo preso ao banco e livre do risco de ejeção.

Ao contrário dos demais dispositivos, que precisam ser fixados ao banco traseiro, o assento de elevação prende simultaneamente o dispositivo ao banco e a criança ao dispositivo. Para isso, é utilizado o cinto de segurança de três pontos do veículo.

Assento com encosto

Para crianças que já atingiram 15Kg, mas possuem estrutura física menor, o assento de elevação com encosto pode oferecer melhor acomodação ao dispositivo. O encosto costuma ser dotado de uma passagem específica para a tira transversal do cinto de segurança de três pontos, o que a afasta do pescoço da criança e a posiciona de forma correta. É frequente que o encosto seja destacável, podendo ser retirado ou recolocado sempre que necessário, permitindo que o assento seja utilizado também sem o encosto. O encosto é uma vantagem para as crianças que dormem, pois assim elas podem apoiar o corpo nas laterais.



Assentos sem encosto

Este tipo de produto está sendo retirado do mercado por não proteger nas laterais e ser menos confortável para a criança. Muitas ainda dormem e com este produto, caem para frente.

CONVERSÍVEIS

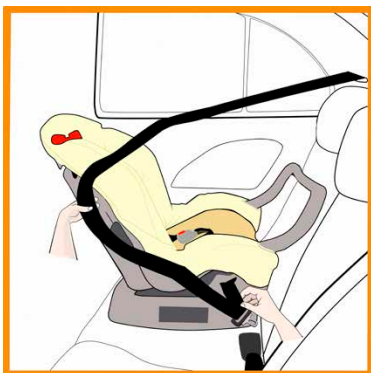
Conversíveis são dispositivos que assumem mais de uma posição no transporte de crianças. Ou seja, são adequados a diferentes fases do desenvolvimento infantil. Há basicamente dois modelos:

Bebê conforto e cadeira de segurança



Na primeira fase de vida, o dispositivo pode ser usado como bebê conforto, bastando que sua inclinação seja ajustada para a posição mais horizontal possível e a instalação seja realizada de costas para o movimento.

Quando a criança atingir o peso suficiente para a utilização de uma cadeira de segurança, o dispositivo pode ser ajustado para que a inclinação permita a posição sentada, ou conforme a recomendação do fabricante. Neste caso, a instalação deve ser realizada com o dispositivo de frente para o movimento.



Para ambos casos, deverão ser respeitadas as indicações presentes no manual do fabricante. Adesivos e sinalizadores coloridos são utilizados pelos fabricantes como legenda para indicar os locais onde as tiras do cinto de segurança do veículo devem ser passadas quando o dispositivo for instalado (de frente ou de costas).

Cadeira de segurança e assento de elevação

O dispositivo assume duas funções e acompanha o desenvolvimento da criança do primeiro ano de vida até aproximadamente dez anos de idade.

Na primeira fase, a criança sentará no dispositivo e será presa a ele pelo sistema de retenção de cinco pontos. Esse dispositivo, diferentemente do bebê conforto, é instalado de frente para o movimento.

Quando a criança atinge os 18Kg, as tiras do sistema de retenção são retiradas e o dispositivo passa a ser utilizado como assento de elevação. Nesse caso, a fixação do dispositivo ao banco do veículo e da criança ao dispositivo ocorre com a tira do cinto de segurança do veículo. Adesivos e sinalizadores coloridos podem ser utilizados como recursos para indicar os locais em que as tiras do cinto de segurança do veículo devem ser passadas.

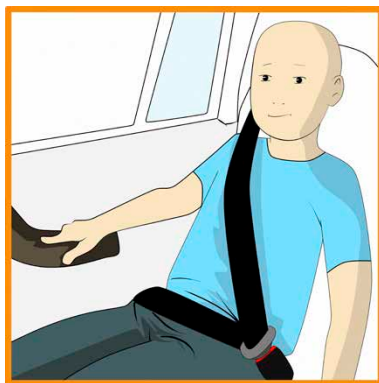


Dica:

A escolha da posição no assento traseiro onde o dispositivo de retenção é instalado será determinada prioritariamente pela disponibilidade do cinto de segurança de três pontos – necessário à instalação de todos os modelos de dispositivos comercializados em território nacional. Se o veículo tiver cinto de três pontos no meio e a cadeira for corretamente instalada, este é o local mais seguro.

CINTO DE SEGURANÇA

Somente quando a criança consegue sentar confortavelmente no banco do carro, apoiando totalmente as costas no encosto, dobrando os joelhos sem escorregar para frente, e o cinto não mais incomoda seu pescoço nem barriga, é que está pronta para sair do assento. Isso ocorre por volta dos 10 anos.



Para se ter uma ideia, a criança precisa ter atingido cerca de 36 kg e 1,45m de altura.





35

JAMAIS colocar ou permitir que uma criança coloque a tira transversal do cinto de segurança de três pontos sob seu braço ou atrás das costas. Em ambas as posições o cinto de segurança estará sendo usado inadequadamente e pode não acionar o travamento ou resultar em sérias lesões em caso de colisão. Quando não se dispuser de um assento de elevação para o posicionamento correto do cinto de segurança, dar preferência à utilização do cinto de três pontos em lugar do subabdominal.

Atenção!

Produtos anunciados para melhorar o ajuste do cinto para adultos e crianças mais velhas não são recomendados. Eles podem tornar mais confortável a utilização da tira transversal, porém introduzem folga demais ou causam a subida do cinto subabdominal.

RESUMINDO...

<p>Desde o nascimento até 13 Kg ou conforme recomendação do fabricante</p> <p>(aproximadamente 1 ano de idade)</p>		<p>Cadeiras do tipo bebê conforto ou conversível</p>	<p>Posição</p> <p>Voltada para o vidro traseiro (de costas para o movimento), com inclinação sugerida de 45° ou conforme instruções do fabricante.</p>	<p>Atenção</p> <p>As tiras da cadeirinha devem sair da fenda na altura do ombro da criança, ou abaixo, e serem ajustadas ao corpo com um dedo de folga entre o peito e as tiras.</p>
<p>De 9 a 18 Kg</p> <p>(aproximadamente de 1 a 4 anos de idade)</p>		<p>Cadeira de segurança</p>	<p>Posição</p> <p>Voltada para a frente, na posição vertical, no banco de trás.</p>	<p>Atenção</p> <p>As tiras da cadeirinha devem sair da fenda na altura do ombro da criança, ou acima, e serem ajustadas ao corpo com um dedo de folga entre o peito e as tiras. O topo da orelha da criança não deve ultrapassar o encosto da cadeirinha.</p>
<p>De 15 até 36 Kg</p> <p>(aproximadamente de 4 a 10 anos de idade)</p>		<p>Assento de elevação ou "booster"</p>	<p>Posição</p> <p>No banco traseiro com cinto de três pontos.</p>	<p>Atenção</p> <p>O assento de segurança faz com que o cinto de três pontos do carro passe nos locais corretos do corpo da criança: pelo centro do ombro e peito e sobre os quadris. O topo da orelha da criança não deve ultrapassar o topo do encosto do banco do veículo ou do assento.</p>
<p>Acima de 36 Kg e no mínimo 1,45m de altura</p> <p>(aproximadamente 10 anos de idade)</p>		<p>Cinto de segurança de três pontos do veículo</p>	<p>Posição</p> <p>Até 10 anos de idade, no banco traseiro do carro, com cinto de três pontos.</p>	<p>Atenção</p> <p>A criança deve conseguir apoiar as costas inteiras no encosto e dobrar confortavelmente os joelhos na borda do banco. O cinto deve passar pelo centro do ombro e sobre os quadris. O topo da orelha da criança não deve ultrapassar o topo do encosto de cabeça do veículo.</p>

Para crianças com deficiências físicas, a ONG CRIANÇA SEGURA recomenda o acompanhamento do ortopedista e fisioterapeuta do caso para a instalação e uso destes equipamentos.

Para saber mais, acesse o [Guia da Cadeirinha](#), no site Criança Segura.

CONHECENDO OS DIFERENTES TIPOS DE CINTO DE SEGURANÇA

O cinto de segurança é o primeiro dispositivo de segurança disponível no carro. É nele que os DRCs para crianças são ancorados. Dessa forma, para entender como é feita a instalação de bebê conforto, cadeira de segurança e assento de elevação, é importante explorar os diferentes tipos de cinto de segurança.

Basicamente, existem quatro tipos de cintos de segurança nos **automóveis brasileiros**:

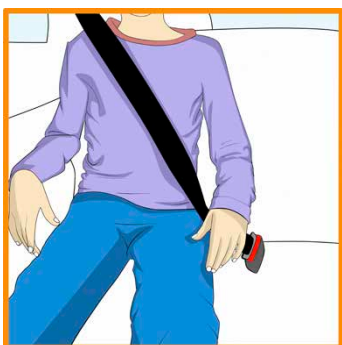
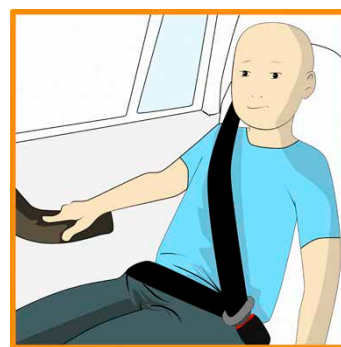
- Pélvico ou Subabdominal
- Torácico ou Diagonal
- Três Pontos Estático
- Três Pontos Retrátil

Os “pontos” de fixação estão relacionados à ancoragem do cinto. Quanto maior o número de pontos de ancoragem, maior a segurança. Há diferentes modelos de fivelas e fechos.

37

Cinto de Três Pontos:

Oferece maior proteção, pois a solicitação da força no momento do impacto é distribuída e absorvida por ele em toda área de contato com o corpo, agindo de forma segura na estrutura esquelética humana adulta.

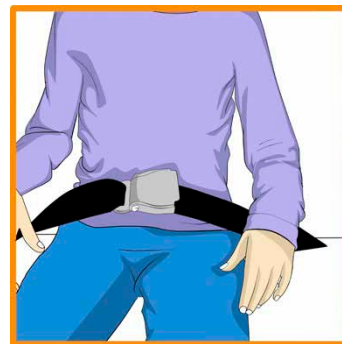


O Cinto Diagonal:

Ancorado atrás do ombro e ao lado do quadril impede que a pessoa seja lançada para frente, porém o corpo pode passar por baixo do cadarço, causando lesões no pescoço e até mesmo estrangulamento, propiciando o chamado efeito submarino.

Cinto de Dois Pontos, Sub-Abdominal ou Pélvico:

Colocado na articulação dos quadris, impede a projeção total do corpo, mas não impede que o corpo se dobre e seja arremessado para frente, causando lesões no tórax e na cabeça.



Retrator

O **retrator** é responsável por absorver o impacto e distribuir a energia proveniente de uma colisão. Existem dois tipos retratores que mantêm o cinto esticado:

Cinto de segurança Retrátil com trava de emergência.

É acionado somente em casos de colisão ou freada brusca. Enquanto se dirige normalmente, pode-se puxar o cinto para dentro e para fora. É possível verificar isso em um estacionamento vazio usando o cinto de três pontos. Se o freio for acionado bruscamente enquanto dirige-se numa velocidade de cerca de 16 Km/h, é possível sentir que o cinto o “prende”.

Cinto de segurança Retrátil com trava automática.

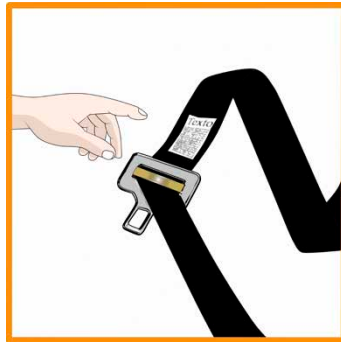
É acionado sempre que se para de puxar o cinto. Para testar esse mecanismo, puxe todo o cinto subabdominal e pare. Ao puxá-lo novamente será possível constatar que ele está “travado”. Esse tipo de cinto manterá o dispositivo de retenção firme. Ajuste o cinto retornando o cadarço.



Procure no cinto a etiqueta onde se explica a forma de mantê-lo firme.

Mecanismo de retração “intercambiável”

Um mecanismo de retração intercambiável funciona bem com os dispositivos de retenção. Esse mecanismo de retração com trava de emergência pode ser convertido em um mecanismo de retração com trava automática. Tanto um cinto de segurança de três pontos quanto um cinto subabdominal pode conter esse mecanismo. Geralmente, esse cinto tem uma etiqueta explicando o seu funcionamento (figura). Também é possível obter informações sobre ele lendo o manual do carro.



Na maioria dos casos, converte-se o mecanismo de retração ao puxar o cinto lentamente até o final e ouvir um clique. Pode-se puxar a porção do colo ou do ombro. Quando o cadarço se enrola novamente, pode-se constatar seu travamento aproximadamente a cada 2 centímetros, o que mantém a cadeira de segurança bem presa. Em alguns veículos, em vez do mecanismo descrito, há um botão que o aciona. Novamente, consulte o manual do proprietário.

39



Cintos de fivelas com “trava”

Geralmente, podem ser encontradas nos cintos subabdominais localizados no banco traseiro central, assim como podem estar nos cintos de três pontos de alguns veículos. Uma “barra-trinco” (figura) impede que o cinto afrouxe após ter sido ajustado.

Para ajustar esse tipo de cinto (subabdominal), puxe a extremidade do cadarço que está solta, ou o cadarço transversal, no caso do cinto (três pontos).

Cinto de três pontos com fivela corredeira

Esse tipo de cinto (figura) tem o cadarço que desliza pela fivela, mesmo quando o cinto está fechado. Geralmente, possui um mecanismo de retração com trava de emergência que mantém o cadarço frouxo, exceto em casos de colisão ou de freadas bruscas. Para “travar” o cinto em torno da cadeira de segurança, é necessário usar um clipe de segurança de metal (locking clip). Em alguns cintos, geralmente nos carros importados, há uma etiqueta alertando sobre a necessidade do clipe (figura). Antes, certifique-se da existência do mecanismo de retração intercambiável que permite ao mecanismo de retração permanecer “travado”.



Clipe de Segurança:

Se um cinto subabdominal ou parte subabdominal de um cinto de três pontos costurado à fivela não “travar” ou não puder ser convertido, pode-se encurtar o cinto de forma a deixá-lo no comprimento correto para firmar a cadeira de segurança.

É necessário um clipe de segurança especial para unir o cadarço diagonal ao cadarço subabdominal do cinto de segurança, com o objetivo de melhorar a ancoragem da cadeirinha. Esse clipe é exclusivo de alguns fabricantes de cadeirinha. O manual de instruções do fabricante explica como usá-lo.



Esses cliques resistentes são semelhantes a um clipe comum, porém são fabricados com aço especial e são submetidos a tratamento térmico com a finalidade de aumentar sua resistência à tração.

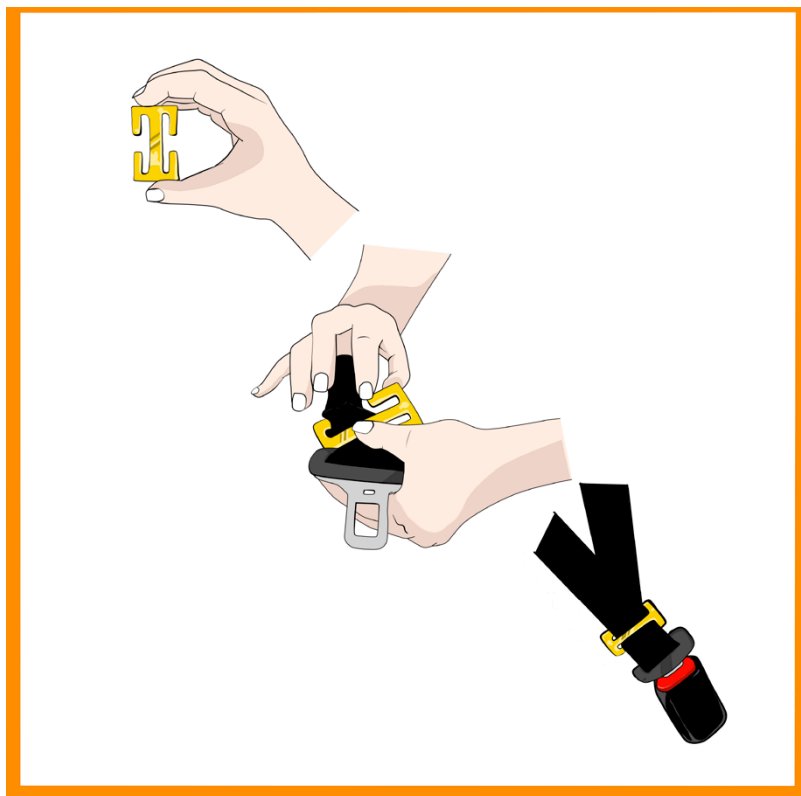
ATENÇÃO: SOMENTE o clipe resistente deve ser usado para encurtar o cinto subabdominal. Verifique no manual de instalação do fabricante da cadeirinha se é ou não necessária sua utilização. O clipe comum pode não resistir ao impacto, causando possíveis lesões graves.

Algumas cadeirinhas têm o clipe acoplado em si mesma para tirar a folga do cinto de segurança.

Um clipe para encurtar o cinto deve ser usado somente quando se conhece sua procedência e quando se tem acesso às instruções de uso, conforme recomendação do fabricante. Caso haja qualquer dúvida a respeito do uso de cliques ou de como manter a criança segura no veículo, entre em contato com o fabricante do veículo.

COMO INSTALAR UM CLIPE DE SEGURANÇA EM UM CINTO DE TRÊS PONTOS COM A FIVELA CORREDIÇA

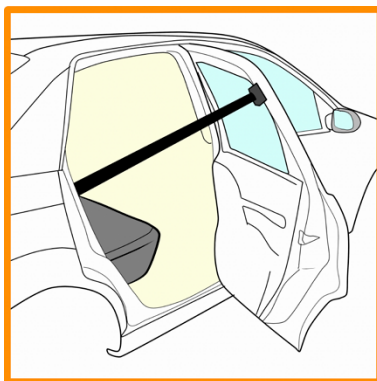
O clipe deve ser instalado da seguinte forma:



Clipe de segurança próximo à fivela.

1. Passe o cinto pelo espaço apropriado no dispositivo de retenção e feche-o;
2. Pressione o dispositivo de retenção para baixo. Puxe a terminação do cinto transversal até que o cinto subabdominal esteja bem firme;
3. Mantenha as duas partes do cinto juntas na altura da fivela e abra o fecho do cinto;
4. Passe o cinto pelo espaço designado no clipe de segurança com as duas tiras do cinto juntas, próximo à fivela, como foi mostrado;
5. Feche o cinto novamente. Se o clipe tiver sido colocado corretamente, o cinto permanecerá firme em torno do dispositivo de retenção;
6. Remova o clipe sempre que o cinto não estiver sendo utilizado no dispositivo de retenção.

CASOS ESPECIAIS: CINTOS DE SEGURANÇA AUTOMÁTICOS



Nos carros importados, alguns cintos transversais automáticos estão afixados na porta e transpassam o passageiro quando ela se fecha (figura). Outros possuem um motor que os desloca ao longo de um trilho acima da porta (figura) quando se liga o carro. A melhor maneira de evitar problemas com esses cintos é sentando as crianças no banco traseiro.

A maioria dos cintos transversais automáticos é separada dos cintos subabdominais. Alguns desses cintos subabdominais “travam”, mas muitos não o fazem; diversos são intercambiáveis. Alguns veículos possuem um fecho separado que, para prender a cadeira de segurança, deve ser usado com o cinto subabdominal do banco dianteiro.

42



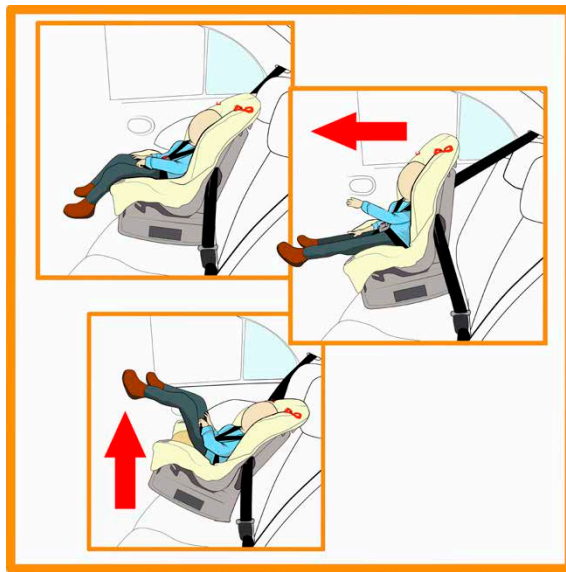
Quando o cinto subabdominal e transversal estão fixados à porta (figura), como em alguns veículos, eles não devem ser usados para firmar o dispositivo de retenção. Para prender o dispositivo de retenção é necessário que o seu revendedor de automóveis instale um “cinto âncora” especial.

Bancos de contorno irregular e cadeiras de segurança

Alguns bancos de veículos possuem concavidades e saliências as quais impedem que o dispositivo de retenção fique apoiado reto no estofado. Nesses casos, se possível, pode-se usar outra posição ou procurar um dispositivo de retenção com uma base que se ajuste melhor ao seu veículo.

Consulte sempre o manual do proprietário do veículo para informações sobre o cinto de segurança.

TIRAS DO SISTEMA DE RETENÇÃO DOS DRCs: O CAMINHO PARA A SEGURANÇA DA CRIANÇA



As tiras do sistema de retenção mantêm a criança na cadeira de segurança durante a colisão.

O sistema de retenção prende a criança na cadeira protegendo-a em uma colisão (figura), pois distribui a energia durante um eventual impacto.

43

Quatro fatos sobre o sistema das tiras de segurança da cadeira:

- As tiras de segurança da cadeira devem ajustar-se às partes mais fortes do corpo: os ombros, o peito e os quadris.



As tiras devem ser ajustadas confortavelmente, com dois dedos de folga em relação ao peito da criança.

- Bebê conforto: as tiras devem sair passando pela fenda, na altura dos ombros ou abaixo dos ombros do bebê.
- Cadeiras de segurança: as tiras da maioria dos modelos devem passar pelas fendas superiores, quando de frente para o movimento. Isso porque passá-las pelas fendas inferiores pode ser perigoso em uma colisão. Consulte o manual de instruções do fabricante da cadeira, uma vez que os diversos modelos são projetados e construídos de formas diferentes.

USO DO BEBÊ CONFORTO

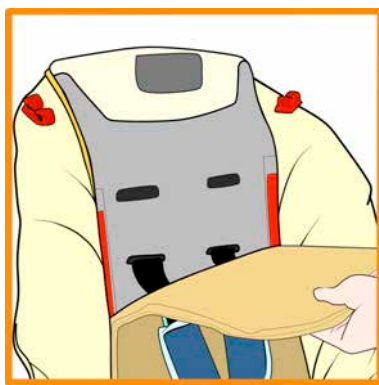


Os bebês devem andar no carro de costas para o movimento até pesarem, no mínimo, 13 kg. Nesta posição, é importante que as tiras estejam ajustadas confortavelmente, pois em uma colisão as tiras dos ombros mantêm o bebê preso ao equipamento de segurança. Pode existir um ou dois conjuntos de fendas. As tiras dos ombros devem passar pelas fendas inferiores no caso de recém-nascidos e devem ser movidas para os orifícios superiores apenas quando os ombros do bebê alcançarem esse nível.

USO DAS CADEIRAS DE SEGURANÇA



- Coloque a cadeira na posição ereta, o que oferece melhor proteção a uma criança voltada para frente. Ou verifique nas instruções do fabricante se pode inclinar a cadeira para a posição de frente para o movimento.
- As tiras dos ombros devem ser passadas pelas fendas superiores (figura). Estas são reforçadas para suportar o impacto de uma colisão. Se a cadeira conversível tiver fendas na altura média, estas não devem ser usadas quando a cadeira estiver voltada para frente, a não ser que as instruções assim o especificuem.



Os modelos de uso exclusivo para frente também podem ter fendas em vários níveis. É possível escolher aquelas que melhor se ajustem à criança. Eleve as tiras quando os ombros da criança tiverem alcançado o nível das fendas.

Ao elevar as tiras, assegure-se de passá-las totalmente pela armação e não somente pelo estofamento. As tiras dos modelos de cadeira mais antigos devem passar sobre ou ao redor da barra de metal da armação, por isso, consulte o manual do fabricante com cuidado.

As tiras de segurança se ajustam de diversos modos. Algumas se ajustam automaticamente à criança. Outras são de ajuste manual, seja rodando um disco localizado na lateral da cadeira ou puxando uma tira localizada na parte da frente.



Algumas possuem uma fivela corrediça de metal igual à esquematizada na figura. A tira deve ser passada duas vezes pela fivela evitando que afrouxe em uma colisão.

Se há uma tira ajustável nas entrepernas, deixe-a tão curta quanto possível para manter as tiras da altura da bacia.

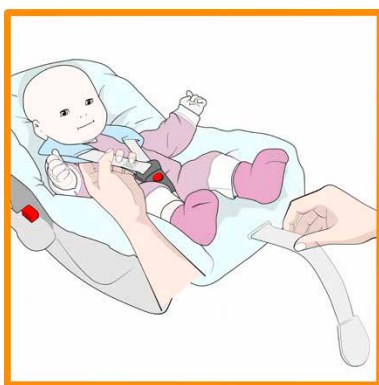
A forma como a cadeira de segurança é instalada faz enorme diferença para proteger a criança em uma colisão! Se o sistema de retenção estiver frouxo, a criança pode ter lesões graves, pois fará uma grande movimentação e várias vezes.

A INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE RETENÇÃO VEICULAR - DRCS

BEBÊ CONFORTO

Qualquer pessoa estaria mais segura sentada no carro de costas para o movimento. Os bebês estão seguros sentados de costas para o movimento, pois o encosto da cadeira de segurança apoia a cabeça, o pescoço e a coluna em caso de colisão. Portanto, qualquer que seja a cadeira escolhida, o bebê deve sentar-se posicionado de costas para o movimento até pesar, no mínimo, 13 kg.

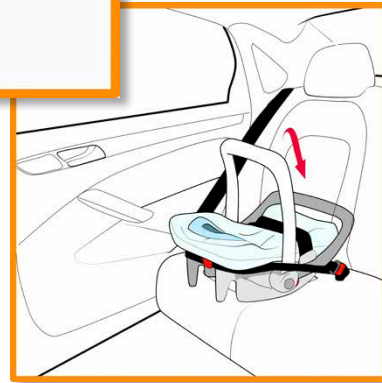
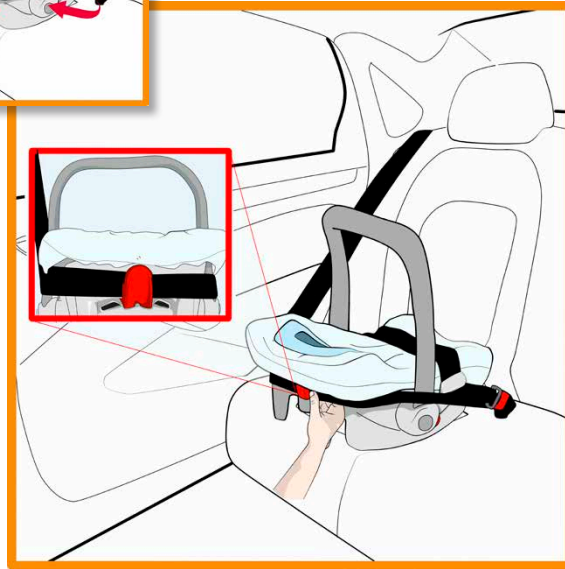
Seu sistema de retenção, ou seja, o que mantém a criança presa ao dispositivo, é composto por um cinto de cinco pontos preferencialmente, podendo também ser de três pontos. A regulagem do cinto de segurança da cadeira deve ser ajustada a cada vez que a criança for acomodada, devendo respeitar a medida de aproximadamente um dedo de folga entre o corpo da criança e as tiras da cadeira.



Quanto à altura do cinto em relação ao ombro da criança, a fenda escolhida deve estar atrás e logo abaixo do ombro, contornando a linha do corpo, para garantir maior sustentação. A altura da fenda deve ser reajustada periodicamente acompanhando o crescimento da criança.

Ao contrário dos outros equipamentos de retenção, o bebê conforto deve ser instalado com a criança acomodada no dispositivo.

O bebê conforto está disponível no mercado em dois modelos: com e sem base. A base é um acessório e visa facilitar a instalação do dispositivo no assento do veículo. A disponibilidade da base não impede que o bebê conforto seja instalado sem ela.



Para a correta instalação do bebê conforto, é necessário seguir as orientações previstas no manual do usuário e prestar atenção nas indicações presentes no corpo do dispositivo. Veja a seguir os princípios básicos da instalação de um bebê conforto.

Bebê conforto com base

Sempre no banco traseiro, a primeira peça a ser instalada é a base do bebê conforto. Observe sua correta posição em relação ao veículo e acomode-a sobre o assento dotado do cinto de segurança de três pontos. Ela deve ser abraçada pelo cinto do veículo. Para saber onde passar o cinto, observe as recomendações do fabricante no manual de instalação. Também existem indicações por cor para isso.



Puxe em sua direção toda a tira do cinto de segurança de três pontos e segure o excedente em suas mãos. Passe a tira do subabdominal do cinto na base do dispositivo, nas fendas correspondentes. Afivele o cinto.



Solte o excedente do cinto firmando a base e acople o bebê conforto. É nesse momento que você irá acoplá-lo à base. Observe a posição correta do bebê conforto e certifique-se de que a trava presente na base prendeu uma parte à outra. Apoiando seu peso sobre a parte interna do bebê conforto, puxe a tira do cinto de segurança como se quisesse recolhê-la.



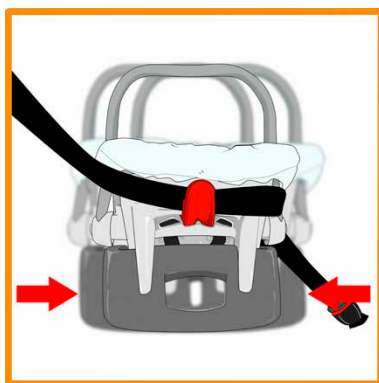
Em seguida, posicione a tira transversal do cinto de segurança de modo que ela envolva a parte posterior do bebê conforto. Observe que existem passagens indicadas e pequenos espaços para a correta acomodação da tira. A intenção é tirar toda a folga do cinto e proporcionar um ajuste firme do dispositivo ao banco.



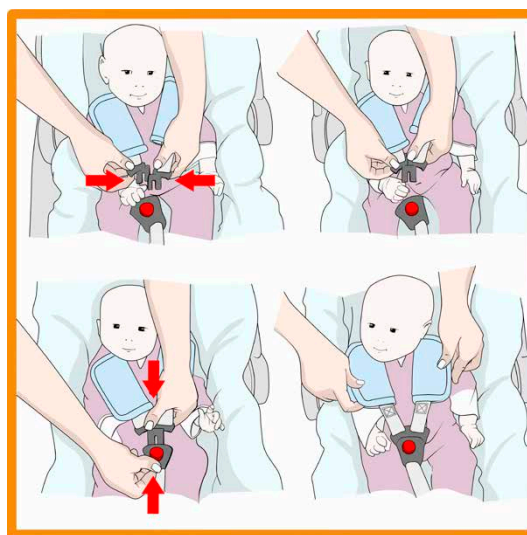
Observe a posição da alça do bebê conforto, que pode ser inclinada e apoiada contra o encosto do banco traseiro, permanecer ereta ou apoiada no banco dianteiro. Para verificar qual a posição correta da alça, consulte a recomendação do fabricante.



Faça a verificação da instalação movimentando levemente o bebê conforto para as laterais a partir de seu ponto de apoio. A folga aceita é de até 2 cm. Caso a folga seja maior, desinstale o dispositivo e reinicie o procedimento. Se estiver firmemente posicionado ao assento, inicie a acomodação do bebê.



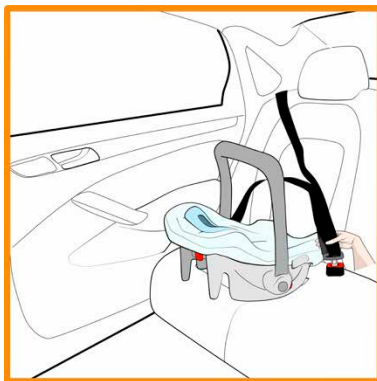
Afivеле o sistema de retenção da cadeira prendendo a criança ao dispositivo. Regule a folga da tira do cinto em relação ao corpo da criança. Essa folga deve ser de aproximadamente dois dedos adultos, se medida a partir do peito do bebê, e as tiras. A regulagem deve ser feita a cada vez que a criança for acomodada, pois a quantidade de roupa pode interferir na folga do sistema de retenção.



Bebê conforto sem base

Identifique o assento do veículo que possui o cinto de segurança de três pontos e defina o local em que o bebê conforto será instalado. Acomode-o sobre o assento do veículo observando sua posição de costas para o movimento. Ou seja, uma vez acomodada, a criança deverá olhar para o vidro traseiro do veículo.

Puxe em sua direção toda a tira do cinto de segurança de três pontos e passe primeiramente a tira subabdominal pela passagem indicada. Afivele o cinto.



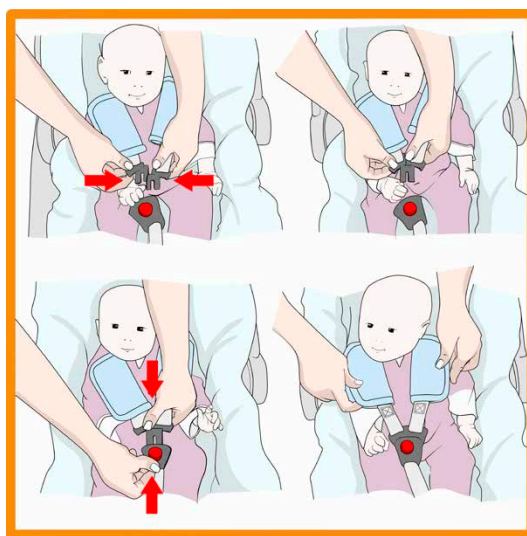
Em seguida, posicione a tira transversal do cinto de segurança de modo que ela envolva a parte posterior do bebê conforto. Observe que existem passagens indicadas e pequenos espaços para a correta acomodação da tira.



Alça inclinada e alça levantada.

Faça a verificação da instalação movimentando levemente o bebê conforto para as laterais a partir de sua base. A folga aceita é de até 2 cm. Caso a folga seja maior, desinstale o dispositivo e reinicie o procedimento. Se estiver firmemente posicionado ao assento, inicie a acomodação do bebê.

Acomode o bebê verificando se a altura da fenda e a posição da tira do sistema de retenção do dispositivo estão adequadas ao tamanho da criança. Nenhuma tira deve estar torcida ou dobrada. Afivele o sistema de retenção da cadeira prendendo a criança ao dispositivo. Regule a folga da tira do cinto em relação ao corpo da criança, que deve ser de aproximadamente um dedo adulto, se medida a partir do peito do bebê. Essa regulagem deve ser feita a cada vez que a criança for acomodada, pois a quantidade de roupa pode interferir na folga do sistema de retenção.



Afivela o sistema de retenção da cadeira prendendo a criança ao dispositivo

Quando o bebê conforto deve ser trocado por outro equipamento de retenção veicular?

No caso do bebê conforto, a criança está apta para a troca de dispositivo quando o topo da cabeça ultrapassar o topo da concha ou quando o bebê atingir o peso indicado no manual de instruções da cadeira. Em relação à cadeira, a troca deve ocorrer quando as tiras de segurança começam a “vestir” o ombro da criança ou quando o topo de orelha ultrapassa o topo da cadeira.

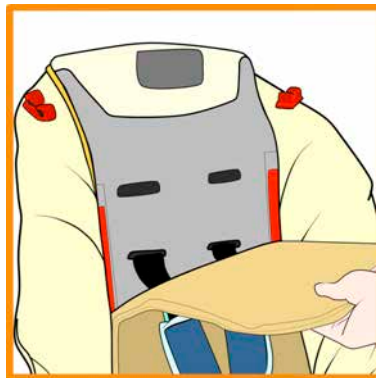
CADEIRAS DE SEGURANÇA E CONVERSÍVEIS



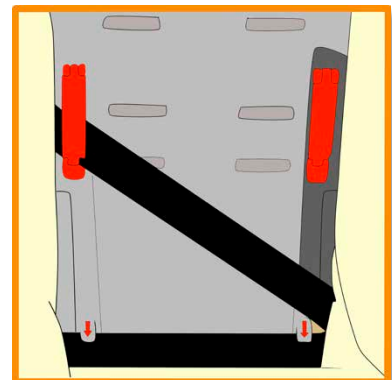
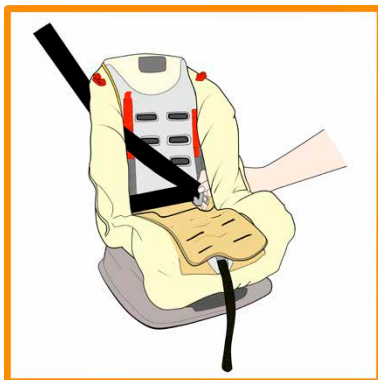
Para a instalação de uma cadeira de segurança, é preciso escolher a posição no assento do veículo em que a cadeira será instalada. O assento do meio é o local mais seguro. Contudo, a presença do cinto de segurança de três pontos é indispensável nesses casos, e ditará a escolha. Acomode a cadeirinha sobre o assento.

Antes de iniciar a instalação, é fundamental que se observe a altura da tira do sistema de retenção da cadeirinha, pois a fenda correta deve posicionar o cinto acima do ombro da criança e nunca abaixo.

52

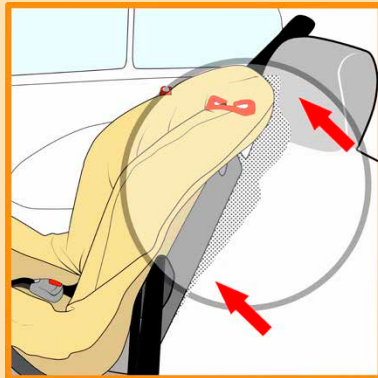


Puxe toda a tira do cinto de três pontos do veículo em sua direção e observe atentamente as passagens indicadas no corpo da cadeirinha, para planejar os movimentos que terá que fazer. Passe as tiras do cinto pela parte posterior ou interior do encosto da cadeirinha, dependendo do modelo. Respeite os espaços para a passagem do cinto subabdominal. Afivele o cinto.



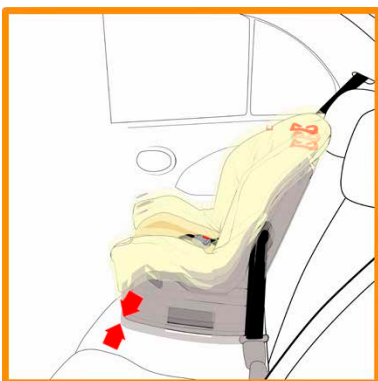
IMPORTANTE!

Observe se o encosto de cabeça do veículo compromete a instalação. Algumas vezes ele empurra a cadeira para frente e faz um vão entre a cadeira e o assento do veículo. Isso não pode acontecer. Para evitar, retire o encosto de cabeça do veículo ou levante até que esteja longe da cadeira.



53

Nesse momento, será necessário tirar a folga do cinto de segurança de três pontos, podendo para isso apoiar seu joelho e canalizar o peso sobre o assento do veículo. Tire a folga do cinto com um movimento que remete ao recolhimento da tira para a fenda que o originou. Quando tiver alcançado a regulagem desejada, posicione o cinto dentro da fivela – normalmente destacada na cor vermelha – e feche-a, prendendo a tira firmemente.



Verifique a instalação movimentando o dispositivo para os dois lados a partir da base, com a intenção de verificar o quão firme a instalação ficou. Se a folga for superior a 2 cm, repita o processo desde o princípio. Se a instalação estiver correta, convide a criança a se acomodar na cadeirinha.

Uma vez acomodada, a criança deverá ser presa ao dispositivo pelo sistema de retenção próprio da cadeirinha. Observe as passagens corretas do cinto de cinco pontos pelo corpo da criança. As tiras não podem estar torcidas ou dobradas. Afivele o cinto.

A tira do sistema de retenção da cadeirinha não deve estar muito apertada ou muito solta. A medida de um dedo adulto em relação ao peito da criança permanece válida. A regulagem deve ser checada cada vez que a criança utilizar a cadeirinha. Por exemplo, em dias mais frios, quando a criança está vestida com roupas mais grossas, a tira será afrouxada; nos dias mais quentes, será apertada.



ASSENTOS DE ELEVAÇÃO (BOOSTER)



Sua instalação é muito simples. Inicie escolhendo a posição no assento que oferece o cinto de segurança de três pontos. Então, acomode o assento de elevação sobre o assento do veículo.

Para crianças que já atingiram 15Kg, mas possuem uma estrutura física menor, o assento de elevação com encosto pode oferecer melhor acomodação ao dispositivo. Essa diferença de estrutura pode estar relacionada ao gênero da criança: meninas tendem a ser menores; meninos, maiores. O encosto costuma ser dotado de uma passagem específica para a tira transversal do cinto de segurança de três pontos, o que a afasta do pescoço da criança e a posiciona de forma correta.

Escolha a posição no assento que oferece o cinto de segurança de três pontos e então acomode o assento de elevação com encosto sobre o assento do veículo.

Peça que a criança fique sentada no assento de elevação, procurando deixar o corpo ereto e as costas completamente apoiadas no encosto do assento do veículo. É normal que nessa fase nem todas as crianças consigam flexionar completamente as pernas ao sentar. No entanto, é importante que permaneçam eretas e com o tronco em contato com o encosto do assento do veículo.

Acomode a criança no assento solicitando que ela sente corretamente e mantenha a postura ereta. As costas e as nádegas devem estar completamente apoiadas no encosto do assento. Alguns modelos oferecem regulagem da altura do encosto de cabeça, devendo ser ajustado de acordo com a altura da criança.



Puxe toda a tira do cinto de segurança de três pontos em sua direção e passe-a pela frente do corpo da criança, tomando o cuidado de posicionar a tira subabdominal na parte inferior do abdômen dela, respeitando o design do assento, que contém “braços” nas laterais para posicionar corretamente a tira subabdominal. A tira transversal deve passar em frente ao tronco e meio do ombro. Afivele o cinto.



Ajuste a regulagem do cinto de segurança de modo a tirar a folga das tiras e manter a criança firmemente presa a ele. A instalação está finalizada.

CASOS ESPECIAIS:

Veículos com airbags

O airbag é um equipamento de proteção que pode ser encontrado em alguns carros. O seu funcionamento se dá a partir do momento que em que o carro sofre um grande impacto, e vários sensores, dispostos em partes estratégicas do veículo – (frontal, traseiro, lateral direito, lateral esquerdo, atrás dos bancos do passageiro e motorista) – são acionados liberando uma espécie de balão de ar muito resistente na parte interna, protegendo os ocupantes caso haja uma colisão.



Apesar de ser um dispositivo de segurança muito eficaz, ele não é adequado em conjunto com outros dispositivos de retenção infantis.

A força do airbag pode machucar uma pessoa que esteja muito perto dele. Os motoristas podem prevenir lesões causadas por airbags das seguintes maneiras:

Os riscos dos airbags para crianças

Os dispositivos de retenção infantis não foram projetados para oferecer proteção contra impactos tão intensos como aqueles causados pelos airbags, no caso de uma colisão.

Na maioria dos acidentes envolvendo crianças com mais de um ano que morreram em razão do impacto do airbag, constatou-se que elas estavam “mal posicionadas”, seja por estarem soltas ou por não usarem a tira transversal do cinto de segurança de três pontos. Nessas circunstâncias, a criança pode escorregar ou ser jogada para frente durante a freada anterior à colisão, forma pela qual o airbag é acionado.

Pode-se diminuir o perigo do airbag para uma criança sentando-a apoiada no encosto do banco, utilizando o cinto de segurança de três pontos com o banco do veículo deslocado ao máximo para trás, ou utilizando corretamente um dispositivo de retenção adequado à idade e peso da criança.

ATENÇÃO

Alguns modelos de veículos possuem dispositivos para desativar o airbag do lado do passageiro. Desativar o airbag é a melhor forma de proteger um bebê ou uma criança num dispositivo de retenção.

Veículos esportivos e utilitários

Se não houver banco traseiro ou dispositivo para desativar o airbag, uma criança corre sérios riscos de sofrer lesões graves ou fatais se estiver sentada no banco da frente.

No entanto, existem exceções previstas no Código de Trânsito Brasileiro, que permitem que a criança de maior estatura seja transportada no banco dianteiro, caso a capacidade de passageiros no banco traseiro seja excedida.

A seguir, algumas dicas para reduzir o risco no banco dianteiro:

- Desative o dispositivo do airbag.
- Assegure-se de que a criança está bem presa e desloque o banco dianteiro para trás o máximo possível.
- Assegure-se da correta instalação do dispositivo de retenção.
- Ajuste firmemente as tiras do cinto do dispositivo de retenção ou as tiras do cinto e segurança de três pontos.

Transporte Escolar

Os veículos autorizados a transportar alunos são: ônibus, vans, VW Kombi e embarcações. Em alguns municípios, onde as estradas são precárias, os DETRANs (Departamentos de Trânsito) autorizam o transporte de alunos em carros menores, desde que os veículos sejam adaptados para o transporte de crianças. Esses veículos autorizados extraordinariamente são, normalmente, caminhonetes. Infelizmente, a Resolução nº 277/08 do Contran não abrange o transporte escolar e coletivo. Dessa forma, a obrigatoriedade do uso dos dispositivos de retenção veiculares não é aplicada nesses casos.



Existem algumas informações que devem ser consideradas no momento em que se considera o uso desse tipo de transporte:

Pré-requisitos do condutor:

O condutor, seja de embarcação ou automóvel, deve ter:

- Idade superior a 21 anos.
- Habilitação para dirigir veículos na categoria “D”.
- Se pilotar embarcações, deve ser habilitado na Capitania dos Portos.
- Ter sido submetido a exame psicotécnico, com aprovação especial para transporte de alunos.
- Possuir curso de Formação de Condutor de Transporte Escolar.
- Possuir matrícula específica no DETRAN ou Capitania dos Portos.
- Não ter cometido falta grave ou gravíssima nos últimos doze meses.

Pré-requisitos do transporte:

Modelos de ônibus, vans e VW Kombi

O veículo deve possuir:

- Cintos de segurança em boas condições e para todos os passageiros.
- Grade separando os alunos da parte onde fica o motor (no caso da VW Kombi).
- Seguro contra acidentes.
- Para que o transporte de alunos seja mais seguro, o ideal é que os veículos da frota tenham no máximo sete anos de uso.
- Registrador de velocidade (chamado tacógrafo), um aparelho instalado no painel do veículo que vai registrando em um disco de papel a velocidade e as paradas do automóvel. Os discos devem ser trocados e guardados por um período determinado, porque serão exibidos ao Detran por ocasião da vistoria especial.
- Apresentação diferenciada, com pintura de faixa horizontal na cor amarela nas laterais e na traseira, contendo a palavra ESCOLAR na cor preta.
- Todo veículo que transporta alunos deve ter uma autorização especial, expedida pela Divisão de Fiscalização de Veículos e Condutores do Detran ou pela Circunscrição Regional de Trânsito (Ciretran). A autorização deverá estar fixada na parte interna do veículo, em local visível.
- Além das vistorias normais no DETRAN, o veículo que transporta alunos precisa fazer mais duas vistorias especiais (uma em janeiro e outra em julho), para verificação específica dos itens de segurança para transporte escolar.

EMBARCAÇÕES (barcos)

Os alunos podem ser transportados em embarcações nas localidades onde o transporte fluvial ou marítimo (rios, lagos, lagoas, oceano) for mais eficiente.

Todos os alunos devem usar as boias salva-vidas, e a embarcação, motorizada ou não, deverá estar registrada na Capitania dos Portos. A autorização para trafegar deve ser exposta em local visível.

A embarcação precisa possuir:

- Cobertura para proteção contra o sol e a chuva.
- Grades laterais para proteção contra quedas.
- Boa qualidade. E não deve ter mais de sete anos de uso.

ENSINE A CRIANÇA A:

- Ficar sentada enquanto o veículo estiver em movimento.
- Afivelar o cinto de segurança.
- Não falar com o motorista enquanto ele está dirigindo.
- Respeitar o monitor do veículo.
- Falar com os pais sobre o que acontece durante a viagem.
- Descer do veículo somente depois que ele para totalmente, saindo pelo lado onde está a calçada.
- Em embarcações, manter-se sentado, com o colete salva-vidas afivelado.



PERGUNTAS FREQUENTES

Neste item será possível encontrar as dúvidas mais frequentes feitas à CRIANÇA SEGURA. Caso haja outras perguntas, entre em contato com a ONG nos seguintes canais:



1. Por que as crianças devem usar cadeiras e cintos de segurança?

Mesmo uma batida relativamente leve pode ser um evento muito violento. Um passageiro que não estiver usando cinto de segurança pode ser jogado com uma força maior do que o peso do seu corpo. A força da batida também pode causar o deslocamento de órgãos internos, provocando ferimentos graves. Cintos e cadeiras de segurança, se corretamente usados, podem ajudar a minimizar o movimento de um passageiro dentro do carro:

- prevenindo a expulsão da pessoa;
- distribuindo as forças do impacto entre as partes mais fortes do corpo e protegendo a cabeça e a coluna vertebral.

Considerando que os cintos de segurança dos carros não atendem às necessidades físicas e de desenvolvimento das crianças, os dispositivos de retenção para criança em veículos (cadeira e assento de segurança) são necessários e imprescindíveis.

2. Qual a forma mais segura de transportar crianças em um carro?

Crianças com menos de 10 anos devem andar no banco de trás e em dispositivos de retenção, de acordo com seu tamanho. Consulte aqui o [Guia da Cadeirinha](#), ou confira a figura na página 36.

3. O que eu devo saber sobre instalação de cadeira de segurança para a criança?

Existem muitos tipos de cadeiras de segurança, diversas configurações de cinto de segurança e de bancos de carro, e, conseqüentemente, existem várias combinações possíveis para uma instalação correta. A seguir, algumas dicas básicas:

- Leia atentamente e siga sempre as recomendações do manual de instruções da cadeira.
- A cadeira de segurança deve estar bem presa ao banco do carro, com o cinto de segurança. Ela não pode se mover mais de 2 cm de um lado para o outro.
- É muito importante ter certeza de que os sistemas de segurança da cadeira em relação ao carro e em relação à criança estejam corretamente instalados.
- Em muitos casos, o cinto de segurança precisa do auxílio do clipe de segurança (locking clip) para prender corretamente a cadeira. Leia sobre isso no manual de sua cadeira.
- O banco da frente deve ser a última opção para instalar a cadeira de segurança, principalmente nos carros que possuem airbag de passageiro. Caso seja inevitável, afaste o banco dianteiro o máximo possível do painel do veículo e desative o airbag.

4. É recomendável utilizar cadeiras de segurança já usadas?

Para que uma cadeira de segunda mão possa ser utilizada por outra criança, é necessário considerar o seguinte:

- O histórico completo deve ser conhecido. A cadeira pode ter sido danificada em um acidente, debilitada por uso e armazenamento errados, entre outros problemas.
- Todas as partes originais, instruções e rótulos devem estar em boas condições. Substituir partes por aquelas de outros modelos não é apropriado, assim como outras modificações podem comprometer a segurança da cadeira.
- A cadeira de segurança pode ser muito velha. Muitos fabricantes concordam que uma cadeira com mais de 6 anos não deve ser usada, porque os padrões de performance mudam com frequência, incorporando novas tecnologias para proteger melhor as crianças. Além disso, a reposição de partes e instruções pode não estar disponível para cadeiras velhas, e os fabricantes podem não existir mais no mercado.

5. Por que a cadeira de segurança precisa ser substituída após um acidente?

A força da batida pode enfraquecer ou danificar a cadeira de segurança, os cintos de segurança e outros dispositivos de proteção, tornando-os menos eficientes. Esse tipo de dano também pode acontecer em acidentes menores, mesmo quando não é visível a olho nu, e pode tornar o sistema de proteção menos eficaz. Por essa razão, os fabricantes afirmam que cadeiras e cintos de segurança envolvidos em acidentes devem ser substituídos. Se um sistema de segurança protegeu uma pessoa em um acidente, ele já fez seu trabalho.

6. Onde eu posso obter mais informações sobre a cadeira de segurança?

Entre em contato com o fabricante de sua cadeira de segurança para obter mais informações.

ESCOLHENDO A CADEIRA DE SEGURANÇA

63

7. Qual cadeira de segurança é a mais segura para minha criança?

Considerando que todas as cadeiras comercializadas no país devem ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Inmetro, você deve fazer as seguintes perguntas:

a) Ela serve para a criança?

Cheque as instruções do fabricante para garantir que a criança está dentro do peso indicado para a cadeira de segurança em questão e que esta atende às necessidades de idade/desenvolvimento. Consulte o Guia da Cadeirinha.

b) Ela serve para o(s) meu(s) veículo(s)?

Nem todas as cadeiras de segurança podem ser instaladas corretamente em todas as posições nos veículos. Antes de comprar a cadeira, teste a instalação em seu carro para se certificar de que são compatíveis. No geral, uma cadeira de segurança bem instalada não deve se mover mais do que 2 cm de um lado para outro. Assegure-se de que seguiu as instruções da cadeira e do veículo.

8. Quando posso colocar a criança de frente para o movimento?

A Academia Americana de Pediatria recomenda que as crianças devem ter um mínimo de 24 meses e um peso mínimo de 13 quilos. antes de ficar de frente para o movimento. Antes disso, seus ossos e ligamentos não estão desenvolvidos o suficiente para suportar as forças de uma colisão frontal.

A posição de costas para o movimento reduz o risco de danos na medula espinhal numa colisão frontal, já que a concha da cadeira de segurança segura o pescoço e divide as forças da batida nas costas. A maioria das cadeiras de segurança para bebês tem um limite de 13 kg. Essas cadeiras fornecem melhor proteção para as crianças, mesmo depois de completarem um ano.

9. Os pés da criança estão tocando “as costas” do banco de trás. Devo colocar a cadeira de frente para o movimento?

Considerando que a altura da criança sentada é mais importante na proteção de um acidente do que a altura total e que as proporções do corpo de uma criança variam, é importante que a cabeça do bebê esteja totalmente protegida pela concha da cadeira. Lembre-se de que é mais seguro para a criança que ela permaneça o maior tempo possível de costas para o movimento, respeitando-se as orientações do fabricante do produto.

10. Como eu vou saber que minha criança ficou muito grande para a cadeira de segurança de frente para o movimento?

Você deve notar as seguintes características:

- Verificar os limites de peso da cadeira.
- Verificar as tiras de segurança da cadeira em relação aos ombros da criança. Para segurar as costas da criança na cadeira, as tiras devem estar nos ombros ou acima destes quando ela estiver de frente para o movimento.
- Verificar a altura da concha da cadeira de segurança em relação à base do crânio da criança. Para proteger a cabeça e o pescoço, a base do crânio, localizada na metade das orelhas, não pode estar acima do topo da concha.
- Algumas cadeiras de segurança também têm um limite máximo de altura que deve estar descrito nas instruções de uso. É fornecida uma altura geral, mas a altura da criança sentada ainda é mais importante. Consulte e siga as instruções do fabricante, de acordo com cada modelo.

- Se a criança excedeu alguma das características de peso e altura, é necessário um novo sistema de retenção, que se chama assento de elevação (booster). Sua função é elevar a criança à altura adequada para que o próprio cinto de segurança de três pontos do carro passe pelos locais corretos do corpo: sobre os quadris, no meio do peito e no centro do ombro.

- No geral, recomenda-se o uso de cadeiras o maior tempo possível antes de mudar para o assento de segurança. Assegure-se de que seguiu as instruções do fabricante na instalação e uso da cadeira de segurança que escolher.

11. Por que é recomendado suporte de segurança para crianças até 10 anos e 36 Kg?

A maior parte das famílias está acostumada com a ideia de manter as crianças em cadeiras de segurança até os 4 anos e desconhece que elas precisam de cadeira de segurança por muito mais tempo. Os cintos de segurança dos veículos são desenhados para proteger adultos ou crianças com mais de 1,45 m, e eles devem servir corretamente para exercer essa função.

Considerando isso e que os assentos de segurança não são amplamente usados, vemos um grande número de lesões sérias e fatais com crianças. Lesões em órgãos internos e medula óssea geralmente resultam de um mau ajuste de cinto.

65

12. Todos os assentos de segurança (booster) que eu achei requerem cintos de 3 pontos, mas meu carro só tem cinto sub-abdominal no banco de trás. O que eu posso fazer?

Você tem duas opções:

- Consultar o fabricante do seu veículo para obter informações sobre a possibilidade de instalar um cinto de três pontos que seja seguro e fazer a substituição, se esta for possível.

- Usar um veículo alternativo com cinto de 3 pontos no banco de trás. Qualquer modelo que seja de 1999 em diante deve ter.

13. Quando eu sei que a criança está pronta para mudar de um assento de segurança (booster) para o cinto de segurança?

A criança deve andar em assentos de segurança até que o cinto de segurança sirva corretamente. Isto significa que:

- A criança consegue apoiar as costas no encosto e dobrar o joelho na borda do banco sem deslizar para frente.
- O cinto sub-abdominal ou de dois pontos pode causar lesões graves e deve ser desconsiderado como opção de uso por crianças.
- O cinto de 3 pontos deve passar confortavelmente sobre os quadris, no centro do peito e meio do ombro e não no pescoço.
- Se nenhum desses critérios for atingido, é provável que a criança ainda precise de um assento de segurança.

POSIÇÃO NO VEÍCULO

66

14. Eu tenho mais filhos do que espaço no banco de trás. O que devo fazer?

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro, crianças com menos de 10 anos devem andar no banco de trás. Caso isso não seja possível, a melhor opção é que a criança mais alta do grupo sente no banco da frente, utilizando a cadeira ou o assento de segurança. Afaste o banco da frente o máximo possível do painel e, caso o automóvel tenha airbag, desligue-o. Bebês de costas para o movimento nunca devem ser colocados no banco da frente com airbags ativados.

15. Qual o lugar mais seguro do banco de trás para crianças de idades diferentes?

Escolher a melhor posição para a criança não é fácil. As condições específicas de qualquer acidente afetam a resposta. O mais importante é que as crianças estejam devidamente seguras. Ou seja, as cadeiras de segurança devem estar corretamente instaladas nos cintos de segurança apropriados para o modelo, assim como as tiras de segurança devem estar bem ajustadas ao corpo da criança. A escolha prioritária deve ser pelo local do banco traseiro onde

o equipamento fica corretamente instalado. Por exemplo, o bebê deve estar devidamente preso de costas para o movimento. Se o cinto adequado for o do centro, esta é a forma recomendada. Essa posição é isolada de todos os ângulos de batida, por isso é geralmente considerada a mais segura.

16. A criança está mais segura atrás do motorista ou do passageiro?

Os lados direito e esquerdo de trás são similares, constatação baseada em características de acidentes fatais. Quando escolher entre eles, as considerações devem incluir a disponibilidade de uma porta, acesso a outros passageiros, se a criança precisa ser monitorada, distrações do motorista, etc. A decisão final deve ser feita pelos pais e pelas pessoas que cuidam da criança.

17. Eu sei que a criança não deve andar no banco da frente com o airbag frontal ativado. E quanto aos airbags laterais?

Airbags laterais podem oferecer um ambiente interno mais seguro e aumentar a proteção contra colisões laterais, superfícies internas duras e/ou vidro quebrado, mas não para dispositivos de retenção para criança em veículos. Airbags laterais geralmente não são comuns, e os modelos variam. Contate o fabricante do veículo para obter mais informações.

67

INSTALAÇÃO E USO CORRETOS

18. Como eu posso ter certeza de que a cadeira de segurança da criança está bem instalada?

Garanta que a cadeira está bem ajustada. Geralmente, uma cadeira de segurança bem instalada não deve mover-se mais que 2 cm de um lado para o outro quando forçada.

19. Como saber se eu preciso de um clipe de segurança (locking clip) para instalar a cadeirinha?

Clipes de segurança muitas vezes são necessários para instalar corretamente uma cadeira. Algumas cadeiras brasileiras vêm com o clipe de segurança anexo.

Os manuais do carro e da cadeira de segurança devem explicar como prendê-la usando os sistemas existentes no seu carro. Você também pode contatar a CRIANÇA SEGURA para obter mais informações.

CUIDADOS ESPECIAIS

20. A criança simplesmente não fica parada na cadeira de segurança. O que devo fazer?

Existem algumas variáveis que podem influenciar para que uma criança permaneça ou não na cadeira de segurança. Os pais ou responsáveis pela criança devem se certificar de que:

- Todas as pessoas no carro, inclusive adultos, utilizam o cinto de segurança. Isso mostra às crianças que andar de carro sem cinto é inadmissível.
- Os cintos da cadeira de segurança da criança estão ajustados corretamente, para que ela fique confortável e segura. Para uma criança em cadeira de frente para o movimento, as tiras devem estar na altura dos ombros ou um pouco acima. As instruções do fabricante, que devem ser lidas e seguidas, fornecem informações específicas para cada modelo de equipamento.
- Além disso, é uma questão comportamental. Um método usado por muitos pais é afirmar que o carro não irá se mover a não ser que todos estejam com o cinto de segurança. Se uma criança sai da cadeira durante a viagem, você pode parar o carro em um LUGAR SEGURO e permanecer lá até que a criança concorde em sentar em sua cadeira de segurança.
- Talvez exija um tempo extra de viagem, mas, no momento em que a criança perceber que permanecer em uma cadeira de segurança não é negociável, o problema acaba.

21. Por que um bebê não está seguro no colo da mãe quando é transportado no carro?

Os acidentes de carro são imprevisíveis e acontecem muito rapidamente, deixando pouco tempo para reação. O tempo médio de reação de um adulto é de $\frac{3}{4}$ de segundo, o que é muito lento para evitar o acidente. Mesmo que você pudesse reagir rapidamente, uma criança que pesa 10 kg, em um acidente a 50 km/h, teria um peso equivalente a 500 kg, ou seja, igual a um filhote de elefante.

A mãe pode esmagá-la ou, provavelmente, não conseguirá segurá-la, e a criança será jogada contra outros passageiros, contra o vidro dianteiro ou para fora do veículo.

22. O que os responsáveis devem fazer se não têm condições de comprar uma cadeira ou assento de segurança para a criança?

A segurança das crianças deve ser uma prioridade para a família. Dessa forma, neste momento é importante que a família avalie seu orçamento e priorize seus gastos. O preço de uma cadeira nacional certificada é de aproximadamente 2% do valor de um carro econômico (R\$ 15.000,00). Leve em consideração que este dispositivo de segurança poderá ser utilizado por 3-4 anos ou mais dependendo do modelo.

69

23. O que o Código de Trânsito Brasileiro diz sobre o transporte de crianças?

O Código de Trânsito Brasileiro foi instituído em 1998 e teve, por meio da Resolução nº 277/08, as normas para transporte de criança atualizadas em maio de 2008, considerando a necessidade de aperfeiçoar a regulamentação dos artigos 64 e 65 e de estabelecer as condições mínimas de segurança para o transporte de passageiros com idade inferior a dez anos em veículos:

- As crianças menores de dez anos devem ser transportadas no banco traseiro dos veículos em equipamentos de retenção.
- No caso da quantidade de crianças com idade inferior a dez anos exceder a capacidade de lotação do banco traseiro, é permitido o transporte da criança de maior estatura no banco dianteiro, desde que seja utilizado o dispositivo de retenção.
- No caso de veículos que possuem somente banco dianteiro, também é permitido o transporte de crianças de até dez anos de idade, utilizando sempre o dispositivo de retenção.

• Para o transporte de crianças no banco dianteiro de veículos que possuem dispositivo suplementar de retenção (airbag), o equipamento de retenção de criança deve ser utilizado no sentido da marcha do veículo. Neste caso, o equipamento de retenção de criança não poderá possuir bandejas ou acessórios equivalentes, e o banco deverá ser ajustado em sua última posição de recuo, exceto no caso de indicação específica do fabricante do veículo.

• No caso de motocicletas, motonetas e ciclomotores, o Código de Trânsito Brasileiro estabelece, no artigo 244, inciso V, que somente poderão ser transportadas nestes veículos crianças a partir de sete anos de idade e que possuam condições de cuidar da própria segurança. A CRIANÇA SEGURA não recomenda que crianças sejam transportadas em motocicletas antes dos 16 anos de idade por considerar um veículo muito inseguro e sem nenhum tipo de dispositivo de retenção para crianças.

24. Posso usar a cadeira de segurança apenas em longas distâncias ou nas estradas?

Não. Recomendamos o uso da cadeirinha para qualquer situação de transporte, seja para ir à padaria ou para ir à escola do bairro. Cerca de 50% dos acidentes graves e/ou fatais ocorrem a menos de 50 km de casa, outros 25% ocorrem a distâncias entre 50 e 200 km. Conseqüentemente, quase 60% dos acidentes graves e/ou fatais ocorrem em menos de 30 minutos de passeio. Outros 20%, entre 30 minutos e 1 hora (fonte: CET, 1992).

25. O que eu posso dizer para uma criança de 10 anos que pede para andar sem cinto de segurança porque é muito “desconfortável”?

A resposta é “não”. O cinto de segurança, se bem usado, consegue administrar as forças de uma batida, e, conseqüentemente, os ferimentos não são tão graves. O cinto de segurança irá:

- Prevenir que seu corpo seja jogado de um lado para outro dentro e fora do carro.
- Distribuir a força da batida para as partes fortes através do contato com os ossos do seu corpo.
- Distribuir a força da batida em uma área ampla de seu corpo.
- Permitir que seu corpo diminua a velocidade com a parada do carro, permitindo que a desaceleração aconteça com segurança.
- Proteger sua cabeça, pescoço e medula espinhal.

Os cintos de segurança funcionam melhor se usados da forma como foram desenhados e testados:

- A criança deve estar sentada com as costas totalmente apoiadas no encosto, e o apoio para a cabeça deve ser ajustado para suportar a parte de trás do pescoço e da cabeça. O topo da orelha não deve passar o topo do encosto do banco do veículo ou do assento.
- O cinto sub-abdominal deve estar confortável em cima dos ossos da coxa ou do quadril, e não no abdômen.
- O cinto deve ser posicionado de forma confortável no peito e na clavícula.
- Cintos de segurança ajustados podem parecer desconfortáveis, mas a proteção que eles oferecem em um acidente vale a pena!

26. O que eu preciso saber sobre transportar a criança com segurança em uma pickup?

Nos casos em que for absolutamente impossível que as crianças com menos de 10 anos andem no banco de trás, decisões difíceis devem ser tomadas. Em geral, as crianças devem ser mantidas o mais longe possível de um airbag ativado.

Você deve consultar o fabricante do seu carro para desligar o airbag caso o plano seja transportar uma criança com menos de 13 anos na frente. Muitos modelos de pickup vêm com um botão de liga/desliga pré-instalado. Bebês de costas para o movimento não podem nunca ser colocados em posições em que haja proximidade de um airbag frontal ativado.

Se a pickup tiver um banco de trás, deve ser um banco de frente para o movimento. Cadeiras de segurança, incluindo assentos, não podem ser usadas em bancos laterais. Se o banco de trás for posicionado de frente para o movimento, instale a cadeira de segurança nele.

ATENÇÃO: Crianças nunca devem ser transportadas na caçamba de caminhonetes ou outros veículos.

27. O ônibus da escola não tem cintos de segurança. Isso não é perigoso?

Transportar as crianças na ida e volta da escola é um assunto importante para o sistema escolar, para pais e responsáveis. A maioria das crianças mortas ou feridas em acidentes envolvendo ônibus escolares estava entrando/saindo do ônibus ou estava fora do veículo. Os ônibus escolares são, estatisticamente, a melhor forma de transporte terrestre. No entanto, todos os ocupantes devem utilizar sempre um sistema de retenção como o cinto de segurança.

Crianças em grandes ônibus escolares são protegidas por um sistema chamado “compartimentalização”. A alta absorção de energia por parte dos encostos dos assentos combinada com os espaços estreitos entre os bancos cria um “compartimento” para os ocupantes em um acidente. Esse tipo de transporte é projetado com o conceito do “ovo em sua embalagem”, mantendo as pessoas confinadas e distribuindo as forças do acidente em uma ampla área do corpo.

Além disso, o tamanho dos veículos, horários típicos de trajeto e a visibilidade de um ônibus grande aumentam a proteção.

28. O que eu devo saber sobre crianças e airbags frontais?

Considerando que o tipo de batida mais comum é a frontal, o banco de trás é geralmente o lugar mais seguro para as crianças andarem, independentemente de airbags. Um estudo mostrou que crianças têm até 37% menos chances de morrer quando sentadas no banco de trás e não no da frente. A maior parte dos airbags atuais e antigos foi desenhada para proteger adultos em colisões frontais, não crianças. O airbag frontal pode causar ferimentos graves ou fatais em uma criança, principalmente quando ela está em uma cadeira de costas para o movimento.

As pessoas estão bem mais protegidas quando seguem as regras abaixo:

- Crianças com menos de 10 anos devem estar na cadeirinha ou com cinto de segurança no banco de trás, se já tiverem o tamanho adequado para este equipamento de segurança.
- Nunca coloque uma cadeira de costas para o movimento com um airbag frontal ativado.
- Se uma criança precisa ser transportada no banco da frente, proteja-a corretamente, de acordo com a sua idade e tamanho, e coloque o banco da frente o mais longe possível do painel.
- Não permita que a criança se incline em cima do painel.
- Contate o fabricante do veículo para saber como desligar o airbag.

29. E se meu carro tiver airbags laterais?

Airbags laterais aumentam a proteção de adultos caso ocorra o tipo de acidente mais perigoso: a colisão lateral. Muitos especialistas acham que as crianças que forem impactadas por um airbag lateral no momento de um acidente podem ser seriamente feridas, dependendo do tipo do airbag.

Considerando que existem vários modelos de airbags laterais, a melhor fonte de informação é o fabricante do automóvel. Busque recomendações no manual do seu automóvel e contate o departamento de atendimento pós-venda para mais informações.

30. Qual é a forma mais segura de transportar a criança em um avião?

Apesar de geralmente não exigidas em aviões, as cadeiras de segurança devem ser utilizadas pelas crianças até que elas tenham no mínimo 18 kg (dependendo da cadeira de segurança da criança). O cinto de segurança corretamente usado protege crianças e adultos durante a decolagem e a aterrissagem, no caso de turbulências e no caso de acidentes não fatais. Algumas cadeiras de segurança podem ser utilizadas em aviões (verifique sempre no manual da cadeira), tanto de costas para o movimento (bebê-conforto) como de frente para o movimento, pode ser usada nos aviões, mas assentos de segurança não podem ser usados. É bom levar a cadeira de segurança com você, porque vai tê-la durante toda a viagem, podendo utilizá-la em seu local de destino.

Antes de viajar, é recomendado que você verifique com o fabricante de sua cadeira se ela pode ser instalada em aviões, contatando a companhia aérea para obter informações sobre políticas de cadeira de segurança e descontos para cadeiras adicionais.

73

31. É possível que duas crianças dividam o mesmo cinto de segurança?

Duas pessoas não devem nunca dividir o mesmo cinto de segurança. O cinto foi projetado para uma pessoa apenas.

MITOS E FATOS

Mito

Em um acidente de carro em baixa velocidade, eu posso proteger o meu filho segurando-o junto a meu peito

Fato

A maioria dos acidentes de carro é inesperada, deixando menos de meio segundo para uma reação. O tempo médio de reação de um adulto é de $\frac{3}{4}$ de segundo, o que é muito lento. Mesmo que você pudesse reagir suficientemente rápido, uma criança que pesa 10 kg, em um acidente a 50 km/h, teria um peso equivalente a 500 kg, ou seja, igual a um filhote de elefante.

Mito

Crianças podem ser salvas se elas forem ejetadas para fora do carro durante uma colisão.

Fato

Em acidentes fatais, $\frac{3}{4}$ dos ocupantes que são ejetados do carro morrem. Pense sobre isso: há apenas duas formas de sair do carro, por uma porta aberta ou pelo vidro.

Mito

É possível que duas crianças dividam o mesmo cinto de segurança.

Fato

Duas pessoas não devem nunca dividir o mesmo cinto de segurança. O impacto da batida pode forçar uma pessoa a esmagar ou espremer a outra, causando muitos ferimentos.

Mito

Mesmo que a minha cadeirinha ou assento de elevação já tenha sido envolvido em um acidente automotor, posso continuar o seu uso enquanto este não apresentar nenhum dano externo.

Fato

Uma cadeirinha ou assento de segurança que já houver passado por um acidente deve ser substituído. A cadeirinha ou assento de segurança pode ter rachaduras internas que anulam sua segurança durante outro acidente.

Mito

Só há a necessidade de afivelar meu filho na cadeirinha ou no assento de segurança e de usar meu cinto de segurança se eu estiver dirigindo em longas distâncias ou nas estradas.

Fato

Não é verdade. 75% dos acidentes ocorrem a 30 km de casa. Somado a isso, 60% dos acidentes ocorrem em vias com limite de velocidade inferior a 70 km/h.

Mito

Airbags sempre promovem proteção adicional a meu filho.

Fato

Nem sempre. Crianças não devem nunca sentar no banco da frente de um carro com airbag. As costas de uma cadeirinha ou um assento de segurança posicionam-se muito perto da cobertura do airbag. Airbags disparam muito rápido e com muita força* e podem causar à criança ferimentos sérios ou fatais. O lugar mais seguro para crianças de menos de 14 anos é o banco traseiro.

Nunca coloque um bebê (menos de um ano) no banco da frente. Se for absolutamente necessário que uma criança de 14 anos ou menos ande no banco da frente de um carro com airbag, no banco do passageiro:

- Coloque seu filho em um sistema de assento seguro e de acordo com seu peso/idade – cadeirinha, assento de segurança ou cinto de três pontos.
- Posicione o banco do passageiro para trás o máximo possível.
- Nunca permita que uma criança se recline sob o painel.

LEMBRE-SE:

A posição mais segura para uma cadeirinha ou assento de segurança é na posição central do banco traseiro de um veículo, desde que este se ajuste adequadamente.

FONTES E REFERÊNCIAS

ALVES, M.R. **Características epidemiológicas das vítimas fatais de acidentes de trânsito, menores de 14 anos de idade, no período de janeiro de 1995a dezembro de 2000, no município de Curitiba.** Curitiba, 2001. Dissertação (Mestrado em Clínica Cirúrgica) - Universidade Federal do Paraná.

Acidentes com Crianças: análise quantitativa do conhecimento e percepção de mães de 5 capitais brasileiras: Curitiba/PR, Brasília/DF, Manaus/AM, Recife/PE e São Paulo/SP. Realização: Instituto Ipsos, de 03 a 23 de março de 2010

BRASIL. Lei Federal n. 8069, de 13 de julho de 1990. **ECA _ Estatuto da Criança e do Adolescente.**

_____. Lei n. 9.503 de 23 de setembro de 1997. **CTB - Código de Trânsito Brasileiro.**

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: trânsito.** Brasília: MEC, 1997.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violência.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 34, n. 4 ago. 2000.

_____. MINISTERIO DA SAÚDE - **Dados de mortes e hospitalizações por acidentes, de crianças e adolescentes de 0 a 14 anos, no Brasil.** Fonte: Datasus/Ministério da Saúde/ dados de 2009.

VASCONCELOS, E. **O que é trânsito?** 3.ed. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1998.

WHO. **World report on child injury prevention:** Washington, US World Health Organization, 2008.



CR:ANÇA
SEGURA
BRASIL