

Utilização de automóveis familiares para o transporte de crianças: um estudo preliminar sobre o uso de dispositivos de retenção infantil

Family car use for transportation of children: a preliminary study of the use of child car seats

Sergio Ricardo Lopes de Oliveira ¹
 Maria Dalva de Barros Carvalho ²
 Isolde Terezinha Santos Previdelli ³

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5790, Bloco 126. CEP 87.020-121. Maringá, PR, Brasil.

E-mail: srloliveira@gmail.com

² Departamento de Enfermagem. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, Brasil.

³ Departamento de Estatística. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, Brasil.

Abstract

Objectives: to investigate the frequency of use of the family car for transportation of children to day-care centers in the city of Maringá, State of Paraná, Brazil.

Methods: the city was divided into six strata according to social and occupational characteristics and the day care-center attended. Utilizing short interviews with day-care centers' coordinators it was measured the frequency of use of car for transportation of children to day-care centers to each stratum.

Results: 62.4% of the families that use cars for transporting children to day-care centers used 32 of the day-care centers and fell into four of the demographic strata.

Conclusions: the four strata that contain the majority of car users will be explored by future investigation to determine the frequency of use of the child car seat

Key words *Transportation, Automobiles, Child, Child car seat*

Resumo

Objetivos: determinar a frequência de utilização de automóveis familiares por usuários de creches na cidade de Maringá, Paraná, Brasil.

Métodos: a cidade foi agrupada em seis estratos, de acordo com características sócio-ocupacionais da população e tipo de creches. Utilizando breves entrevistas com os coordenadores das creches foi mensurada a frequência de utilização de automóveis para o transporte de crianças às creches em cada estrato.

Resultados: 62,4% dos usuários de automóveis familiares para o transporte de crianças concentram-se em 32 creches, de quatro estratos.

Conclusões: os quatro estratos que contém a maioria dos usuários de automóveis serão exploradas por estudo futuro para determinar a frequência de utilização de dispositivos de retenção infantil.

Palavras-chave *Transporte, Automóveis, Criança, Dispositivos de retenção infantil*

Introdução

Nos países desenvolvidos, quase metade das lesões não intencionais em crianças está relacionada a acidentes de transporte, sendo os acidentes de trânsito a principal causa de morte entre 1 e 14 anos de idade.¹ Nessa faixa etária, em 2004, foram registradas no Brasil 20.373 mortes, sendo 31,3% por causas externas e 11,4% relacionadas a acidentes de transporte.²

Dados internacionais afirmam que a maioria das crianças que morreram em acidentes de trânsito era transportada sem uso de dispositivos de retenção infantil (DRI), conhecidos como cadeirinhas.¹ O uso de DRI é o método mais eficaz para diminuir a mortalidade de crianças envolvidas em acidentes automobilísticos, porém sua utilização não é obrigatória em muitos países e a adesão ao uso em alguns lugares é rara.¹

O Código de Trânsito Brasileiro estabelece, em seus artigos 64 e 65, a obrigatoriedade do uso de cinto de segurança para todos os passageiros de automóveis e a permanência de crianças no assento traseiro do veículo.³ A resolução 15/98 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) exige que menores de 10 anos permaneçam no banco traseiro usando cinto de segurança ou sistema de retenção equivalente.⁴ Desde junho de 2004, tramita no senado federal projeto de lei com o intuito de explicitar melhor o uso de dispositivos de retenção infantil para o transporte de crianças.⁵ No Brasil não há dados publicados quanto à utilização de DRI, pois estudos relacionados à utilização de dispositivos de retenção infantil são inéditos no país.

Para viabilizar tais estudos, faz-se necessário delimitar a população alvo. Crianças matriculadas em estabelecimentos de ensino, cinco vezes na semana se deslocam de casa para a escola através de um meio de transporte. O transporte escolhido depende não somente da distância a ser percorrida, mas também de múltiplos fatores sociais, econômicos e culturais, além da disponibilidade de automóveis, motocicletas, bicicletas e transportes coletivos. Quando o transporte utilizado é o carro da família, encontra-se uma população onde a exploração quanto ao uso de DRI torna-se factível.

Este estudo teve como objetivo determinar a frequência de utilização de carros familiares para o transporte de usuários de creches na cidade de Maringá, Paraná, servindo como estudo preliminar de projeto de pesquisa para aferir o grau de utilização dos DRI pela mesma população.

Métodos

Dados ainda não publicados sobre o Censo Escolar 2006, fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação e pelo Núcleo Regional de Educação de Maringá, atestam que, no período letivo de 2006, havia na cidade de Maringá 3601 crianças matriculadas em 68 creches que ofereciam serviço de berçário e maternal, respectivamente destinados às crianças menores de um ano e crianças entre um e quatro anos incompletos.

O Observatório das Metrôpoles, atuante na região metropolitana de Maringá, utilizando dados do Censo 2002 publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), classificou a zona urbana da cidade em três áreas sócio-ocupacionais de acordo com o nível de escolaridade, renda mensal e tipo de ocupação do chefe de domicílio.⁶ As 28 creches particulares e as 40 creches públicas elegíveis para estudo foram distribuídas pelas três áreas sócio-ocupacionais da zona urbana de Maringá, formando seis estratos para pesquisa. Os estratos A, B e C foram formados pelas creches particulares das áreas sócio-ocupacionais de alta, média e baixa renda e escolaridade, respectivamente. Os estratos D, E e F foram formados pelas creches públicas das áreas sócio-ocupacionais de alta, média e baixa renda e escolaridade, respectivamente. O delineamento caracteriza um estudo transversal observacional com amostragem por estratos realizado no mês de abril de 2006.

Devido ao caráter exploratório da pesquisa sobre o problema que não dispõe de dados prévios para embasamento do estudo, determinou-se que o número de estabelecimentos pesquisados seria correspondente a 10% por estrato. Da mesma forma, o número de crianças estudadas corresponderia a 10% da população do estrato.⁷ Nas situações onde o número de 10% revelou-se fracionado, a aproximação foi realizada para o número inteiro superior. As creches onde o número de matriculados foi inferior ao tamanho da amostra determinada para seu estrato foram excluídas do processo de escolha. Nas demais creches, as participantes de cada estrato foram determinadas por sorteio simples. Nos estratos com mais de uma creche representante, o número de alunos por estabelecimento foi proporcional ao número de matriculados em cada creche. Ao todo participaram do estudo quatro creches particulares e cinco municipais.

Com a anuência da coordenadora de cada creche, uma lista única dos alunos das turmas de berçário e maternal foi utilizada para obtenção de amostra

aleatória sistemática. Para cada aluno sorteado questionou-se o meio de transporte mais frequentemente utilizado para chegar à creche, categorizado em duas classes: carro da família e outros meios (incluindo transporte escolar). Tal questionamento foi dirigido à funcionária mais diretamente responsável pela recepção dos alunos, geralmente a própria coordenadora ou outro funcionário juntamente com a mesma. O estudo foi conduzido por um único coletor de dados durante uma semana letiva.

Este estudo foi autorizado pela Secretaria de Educação Municipal de Maringá e pelo Sindicato das Escolas Particulares de Educação Infantil do Noroeste do Paraná (SINFANTIL/NOPR), sendo parte do projeto de pesquisa de mestrado aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Maringá (parecer 271/2006).

Resultados

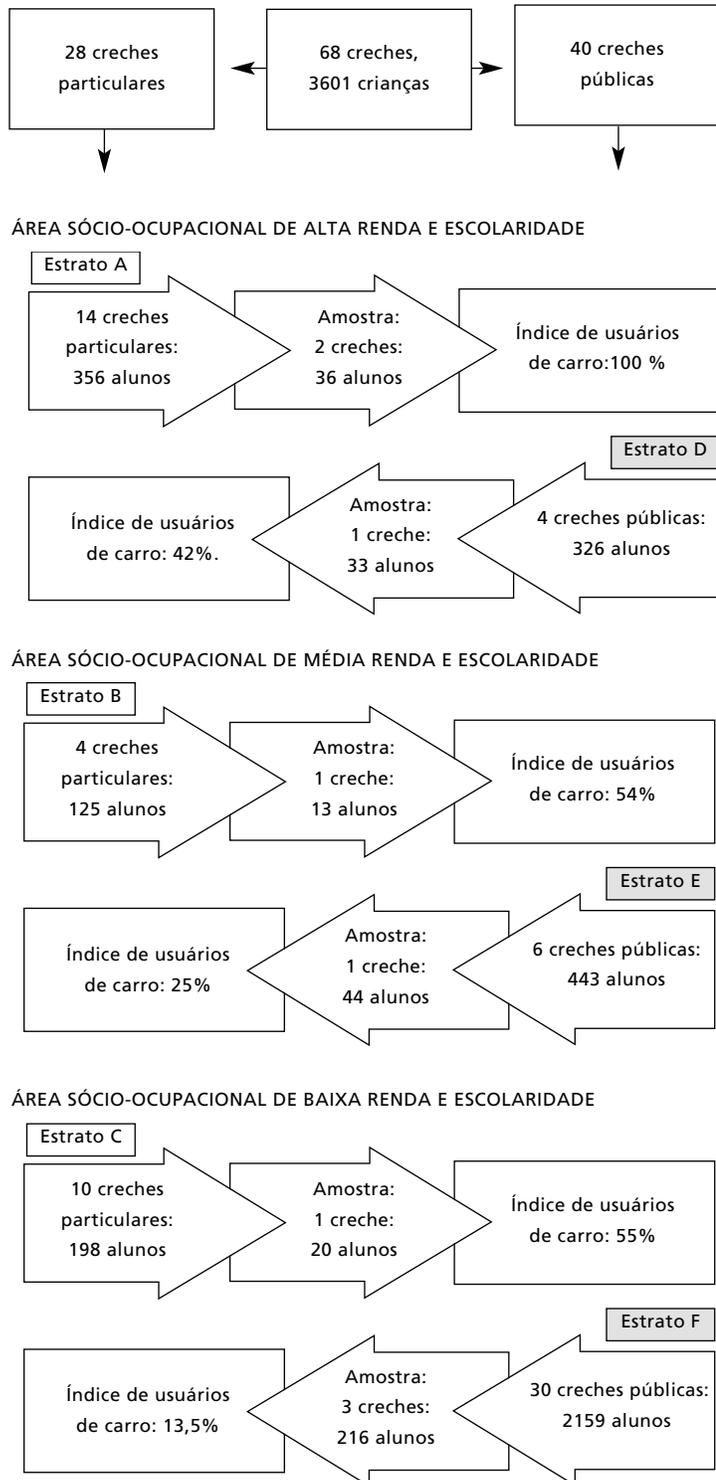
Os índices de utilização de carros para o transporte de crianças às creches foram de 100% para o estrato A, 54% para o estrato B, 55% para o estrato C, 42% para o estrato D, 25% para o estrato E e 13,5% no estrato F, conforme Figura 1.

Com o intuito de avaliar a representatividade amostral, a partir das estimativas da proporção de uso de automóveis, obteve-se o tamanho da amostra para esta população utilizando a menor frequência observada (13,5%), com intervalo de confiança de 95% e erro de 4%. O tamanho de tal amostra hipotética foi de 253 indivíduos. Como foram estudados 362 indivíduos, a amostragem empírica de 10% da população em todos os estratos mostrou-se estatisticamente adequada.

Na população de 3601 crianças, aproximadamente 1074 crianças são levadas às creches por carros familiares, de acordo a frequência geral de utilização de carro, independente da estratificação. No entanto, ao considerar a frequência de utilização e o tamanho de cada estrato, percebe-se que a distribuição de usuários de carros não é uniforme, de modo que 33,2% estão no estrato A, 7,3% no estrato B, 10,1% no estrato C, 12,8% no estrato D, 10,2% no estrato E e 27,4% no estrato F. Quando a frequência acumulada dos estratos A, B, C e D é calculada, verifica-se que 62,4% dos usuários de carro concentram-se nesses quatro estratos, que representam apenas 1/4 da população do estudo.

Figura 1

Delineamento do estudo e resultado por estratos.



Conclusões

Com base neste estudo preliminar, concluiu-se que existe concentração de usuários de carros nas creches particulares de todas as áreas sócio-ocupacionais e nas creches públicas da área sócio-ocupacional de alta renda e escolaridade da cidade de Maringá. Tal agrupamento dos estratos A, B, C e D é composto de 32 creches e 62,4% dos usuários de carro, ou seja, quase 2/3 desses usuários estão concentrados em praticamente 1/4 da população (1005 crianças). Enquanto isso, nos estratos E e F, apenas 37,6% de usuários diluem-se nas 36 creches restantes (municipais das áreas sócio-ocupacionais de média e baixa renda e escolaridade), o que representa pouco mais de 1/3 dos usuários de carro em quase 3/4 da população (2596 crianças).

Esses números sugerem que o projeto de pesquisa para quantificar a utilização de dispositivos de retenção infantil, para o qual esse estudo preliminar foi desenvolvido, seja dirigido às creches particulares de todas as áreas e às creches municipais da área sócio-ocupacional de alta renda e escolaridade

da cidade. Nesses estratos, o fenômeno em questão, com frequência ainda desconhecida, poderá ser mais facilmente observado, tornando o estudo viável em seus aspectos operacionais.

Embora os demais estratos representem uma considerável parcela da população de crianças matriculadas em creches, deve-se atentar que não representam a população de crianças usuárias de carro para o transporte escolar. Tais estratos poderiam ser incluídos em outras pesquisas que não utilizem creches como locais para coleta de dados.

Agradecimentos

Os autores agradecem às senhoras: Norma Deffune Leandro (Secretária de Educação de Maringá, na época da realização do estudo), Ana Lúcia Rodrigues (coordenadora do Observatório das Metrôpoles de Maringá), Denise Maria Martins (tesoureira do SINFANTIL/NOPR), Alvarina Maria Toniolo Giraldele, Mírian Aparecida Ortoluzze Mantovani, Sueli Romano da Silva (funcionárias do Núcleo Regional de Educação de Maringá).

Referências

1. Turner C, McClure R, Nixon J, Spinks A. Community-based programs to promote car seat restraints in children 0-16 years - a systemic review. *Accid Anal Prev.* 2005; 37: 77-83.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus: Sistema de Informações de Saúde. Mortalidade - Brasil. [acesso em: 26 jun. 2006] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabegi.exe?sim/cnv/ obtuf.def>.
3. Código de Trânsito Brasileiro. Capítulo III - das normas gerais de circulação e conduta - Brasil. [acesso em: 19 nov. 2007] Disponível em: http://www.pr.gov.br/mtm/legislacao/ctb/cap_iii.htm.
4. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Resolução 15/98; dispões sobre o transporte de menores de 10 anos e dá outras providências - Brasil. [acesso em: 19 nov. 2007] Disponível em: <http://www.pr.gov.br/mtm/legislacao/resolucoes/resolucao015.htm>.
5. Brasil. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado 00167/2004 de 01/06/2004. [acesso em: 19 nov. 2007] Disponível em: http://www.senado.gov.br/sf/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=68175.
6. Observatório das Metrôpoles, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional. Projeto Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil: relatório da atividade 4: como andam as metrôpoles brasileiras. 2005. [acesso em 11 jun. 2008] Disponível em: http://www.observatoriodasmetrôpoles.ufrj.br/como_anda/como_anda_RM_maringa.pdf.
7. Silva NN. Amostragem probabilística. São Paulo: Edusp; 1998.

Recebido em 4 de dezembro de 2007

Versão final apresentada em 24 de abril de 2008

Aprovado em 3 de junho de 2008