

PERCEPÇÃO DOS GESTORES ESCOLARES SOBRE A UTILIZAÇÃO DA CAMINHADA PARA ACESSO À ESCOLA

SCHOOL MANAGERS' PERCEPTION ABOUT WALKING TO SCHOOL

Viviane Leão da Silva Onishi¹, Suely da Penha Sanches²

¹Mestre em Engenharia Urbana, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, SP.

E-mail: vivilleao@yahoo.com.br.

²Doutora em Engenharia de Transportes, Professora Titular do Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, SP. E-mail: ssanches@power.ufscar.br.

RESUMO

O número de crianças que caminha para a escola tem diminuído a cada ano no Brasil. Políticas e programas desenvolvidos nas escolas podem desempenhar papel importante na reversão desta tendência, incentivando o transporte ativo. O objetivo deste artigo é descrever pesquisa realizada com gestores escolares para identificar qual a percepção dos gestores com relação à caminhada de crianças para a escola. O foco da pesquisa foram escolas de ensino fundamental, localizadas em uma cidade brasileira de porte médio. Observa-se que os gestores têm percepção positiva sobre a importância da atividade física (mais de 90%). Os resultados confirmam que não há consenso sobre a melhor idade e as habilidades das crianças para tomar decisões seguras sozinhas. Cerca da metade (49%) dos gestores tem opinião positiva sobre a qualidade do ambiente no entorno das escolas. Pouco mais da metade dos gestores (56%) são indiferentes com relação às viagens de ônibus, e apenas cerca de um terço deles (31%) são favoráveis ao uso. Verificou-se que mais da metade dos gestores (68%) são favoráveis à caminhada e que quase um terço deles (31%) é indiferente. A grande maioria dos gestores (86%) é preocupada com o impacto do tráfego no meio ambiente.

Palavras-chave: Transporte não motorizado, modos ativos de transporte, transporte escolar.

ABSTRACT

The number of children who walk to school has been decreasing every year. Policies and programs developed in schools can play an important role in reversing this trend by encouraging active transport. The purpose of this article is to describe research conducted with school administrators to identify the perception of managers regarding the children walk to school. The focus of the research was on primary schools, located in a Brazilian medium-sized city. It is observed that managers have a positive perception of the importance of physical activity (over 90%). The results confirm that there is no consensus about the best age and children skills to make safe decisions. About half (49%) of managers has a positive opinion about the quality of the environment around the schools. Just over half of managers (56%) are indifferent with respect to bus travel, and only about a third of them (31%) favor the use. It was found that more than half of managers (68%) are in favor of walking and that nearly a third of them (31%) are indifferent. The vast majority of managers (86%) is concerned about the impact of traffic on the environment.

Keywords: non-motorized transport, active modes of transport, school transport.

1 – INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras têm apresentado, nas últimas décadas, uma mudança significativa no modo de transporte utilizado pelas crianças para acesso à escola. Observa-se que a maioria das viagens, que há alguns anos era realizada a pé, são hoje feitas por modos motorizados. Em um estudo realizado em Florianópolis, SC, com crianças entre 7 a 10 anos de idade, verificou-se que o deslocamento para a escola (a pé e por bicicleta) diminuiu em 17% entre os anos 2002 e 2007 (COSTA *et al.*, 2012). A mudança do modo de transporte para a escola representa um problema crescente, tanto na área de Transportes como na área de Saúde Pública.

As escolas são polos significativos de geração de tráfego e, como mais crianças estão viajando para a escola de carro, é comum a ocorrência de congestionamentos nas regiões das escolas nos horários de entrada e saída dos alunos, com impactos negativos no trânsito de toda a região. Na cidade de Fortaleza, CE, por exemplo, um

estudo apontou que conflitos de circulação e acessibilidade estavam associados com o crescente número de crianças (alunos do ensino fundamental) envolvidas em acidentes de trânsito no trajeto casa-escola-casa (MOREIRA; HOLANDA, 2007). Programas educativos com a finalidade de ensinar crianças e pais a se comportarem no trânsito se mostram importantes para evitar a ocorrência dos acidentes, o que se baseia na discussão e construção do conhecimento nas escolas (JORGE; MARTINS, 2013).

Por outro lado, por realizarem o percurso casa-escola por modos motorizados, as crianças praticam menos atividades físicas com prejuízo para sua saúde (McMILLAN, 2005; PRICE *et al.*, 2011). Há crescente evidência de que as crianças que têm comportamento mais ativo possuem melhores condições físicas e psicossociais (SHAW *et al.*, 2015). Além disso, as crianças que vão a pé ou de bicicleta para a escola tendem a ser mais ativas em comparação com as crianças que fazem a viagem de automóvel, isso porque, crianças que utilizam modos ativos em suas viagens para escola tendem a utilizá-los

também em suas outras viagens (GARRARD, 2011, HUME *et al.*, 2010; PANTER *et al.*, 2010).

Políticas desenvolvidas nas escolas podem desempenhar um papel importante na determinação do modo como os estudantes viajam para a escola. Uma das principais iniciativas neste sentido são os programas conhecidos como Rotas Seguras para a Escola. Esses programas, que surgiram na Dinamarca, já são adotados por diversos países, como Estados Unidos, Inglaterra, Holanda, Austrália e Alemanha (MENDOZA *et al.*, 2010).

Um programa que tem sido bastante adotado em diferentes países é o *Walking School Bus* no qual um grupo de crianças caminha no percurso casa-escola com a companhia de pais ou outros adultos. O “ônibus” (conduzido por um adulto) viaja ao longo de uma rota definida e pega os “passageiros” (alunos) ao longo do percurso. Todos caminham juntos para a escola. Estes programas podem melhorar o comportamento das crianças no trânsito, porque elas aprendem a caminhar com segurança (GARRARD, 2011).

No programa Rotas Seguras para a Escola os percursos foram tratados com medidas de moderação do tráfego (travessias seguras, rotatórias, desvios, calçadas e sinalização adequada) ao longo das principais rotas entre a origem dos estudantes (suas residências) e a escola.

No entanto, para que as políticas escolares de incentivo ao transporte ativo tenham sucesso, é necessário que professores e gestores escolares apoiem estas iniciativas e demonstrem atitude positiva com relação às atividades físicas. Sem o apoio e a colaboração desses grupos, as iniciativas que visam aumentar o número de alunos que fazem viagens a pé para a escola dificilmente terão bons resultados (MATHEWS *et al.*, 2010).

Este artigo descreve uma pesquisa realizada com professores, diretores e coordenadores escolares, públicas e privadas, sobre a percepção desses grupos com relação à caminhada de crianças para a escola.

2 – FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR NA PERCEPÇÃO DOS GESTORES

A revisão da literatura indicou que os fatores intervenientes na percepção dos gestores sobre a caminhada das crianças para a escola podem ser agrupados em cinco categorias:

- Opinião dos gestores sobre o relacionamento entre atividades físicas e a saúde das crianças (LODGE, 2009).
- Opinião dos gestores sobre a habilidade das crianças para caminharem até a escola (YARLAGADDA; SRINIVASAN, 2008; RODRIGUEZ; VOGT, 2009; SERAJ *et al.*, 2011, JORGE; MARTINS, 2013; STONE *et al.*, 2014)
- Percepção das barreiras existentes no entorno das escolas que podem dificultar o acesso a pé (McMILLAN, 2007; DE VRIES *et al.*, 2007; YEUNG; WEARING; HILLS, 2008; BEJLERI *et al.*, 2010; GILES-CORTI *et al.*, 2011; STEWART; MOUDON; CLAYBROOKE, 2012; LARSEN; BULIUNG; FAULKNER, 2013).

- Atitude do gestor com relação à utilização dos diferentes modos de transporte (DILL; VOROS, 2007; HUME *et al.*, 2010).
- Atitude do gestor com relação ao impacto do tráfego de veículos no meio urbano (GARRARD, 2011; LODGE, 2009).

3 – METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de aplicação de um questionário aos gestores escolares. O instrumento de pesquisa, elaborado a partir da revisão bibliográfica, é descrito a seguir.

3.1 Instrumento de Pesquisa

O questionário para ser aplicado aos gestores escolares foi dividido em seis partes e abordou cada uma das cinco categorias de fatores que podem influenciar na percepção sobre a caminhada das crianças, além de uma parte em que foram solicitadas informações sobre: o conhecimento dos gestores sobre o comportamento de viagem dos alunos e sobre as atividades desenvolvidas na escola para ensinar as crianças como se comportarem no trânsito. Foram solicitadas também informações sobre as características do entrevistado (gênero, faixa etária e principal modo de transporte utilizado no dia a dia). No final do questionário foi disponibilizado um espaço para eventuais comentários sobre a pesquisa.

Todas as questões que abordam opiniões do entrevistado foram respondidas utilizando uma escala de *Likert* de 5 pontos, variando entre "concordo totalmente" (codificado como 5) e "discordo totalmente" (codificado como 1). Assim, quanto maior o valor, maior a concordância com a afirmação.

As questões relativas a cada item podem ser encontradas nas tabelas na Seção 4.

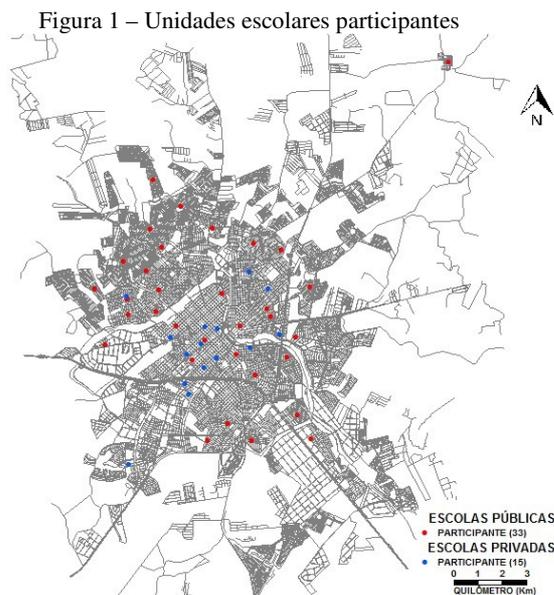
3.2 Aplicação dos Questionários

Os questionários foram aplicados em escolas públicas e privadas de Ensino Fundamental 1 (que atende alunos na faixa etária entre 6 e 10 anos) da cidade de São José do Rio Preto, SP, que é uma cidade de porte médio com cerca de 440 mil habitantes, situada a 450 km da capital do estado. O município possui 37 escolas municipais e 38 escolas privadas que atendem o nível fundamental 1.

Foi realizado contato inicial com a Prefeitura Municipal e solicitada a autorização para a aplicação dos questionários na rede pública de ensino. Em seguida, o projeto foi encaminhado para as escolas, na qual os questionários foram apresentados aos diretores e/ou coordenadores, em que também passou por análise e processo de aceitação. Para a rede privada de ensino foi realizada solicitação individual e apresentação dos questionários diretamente aos diretores e/ou coordenadores de cada uma das instituições, nas quais passou por análise e processo de aceitação.

Algumas das escolas contatadas não permitiram que a pesquisa fosse realizada. A localização das 48 escolas, 33

públicas e 15 privadas, nas quais a pesquisa pode efetivamente ser realizada é mostrada na Figura 1.



3.3 Análise dos dados

A escala de resposta de *Likert* utilizada nas questões sobre a opinião dos entrevistados também pode ser analisada como uma escala de somatória. Assim, para um determinado item, quanto maior o valor da soma das respostas de cada indivíduo, maior sua concordância com o tema tratado pelo conjunto de itens. É necessário ressaltar que, para itens que têm uma redação negativa em relação ao tema tratado no conjunto de questões, os valores de codificação foram invertidos.

A fim de facilitar a análise das escalas de somatória, os valores obtidos foram normalizados para uma escala entre 0 e 1 com utilização da Equação 1.

$$x' = \frac{x - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (1)$$

Em que: x' = valor normalizado;

x = valor obtido na pesquisa;

x_{\min} = menor valor no conjunto;

x_{\max} = maior valor no conjunto.

Na Tabela 1 é mostrada a interpretação utilizada para os valores normalizados.

Tabela 1 – Interpretação dos valores normalizados

| Valor normalizado | Interpretação |
|--------------------------|-------------------------|
| $x' \leq 0,34$ | Discordância do tema |
| $0,35 \leq x' \leq 0,64$ | Indiferença |
| $x' \geq 0,65$ | Concordância com o tema |

4 – RESULTADOS OBTIDOS

Ao todo foram entregues 759 questionários (101 para diretores/coordenadores e 658 para professores), em que 414 (55%) foram devolvidos (60 diretores/coordenadores e 354 professores). Dos 414, 7 (2%) não puderam ser

utilizados para as análises (por estarem incompletos), resultando em uma amostra de 407 questionários.

Dos gestores entrevistados, 37 (9%) são homens e 352 (86,5%) são mulheres, e 18 (4,5%) não informaram o gênero. Verificou-se que os cargos de diretores e coordenadores são ocupados principalmente por mulheres, com idade superior a 25 anos, o que pode ser justificado por estes serem cargos característicos de profissionais com maior experiência na área da educação. Na Tabela 2 são apresentados o cargo e o modo de transporte utilizado com maior frequência pelos gestores escolares. Dos 354 professores entrevistados, 8 (2,2%) não informaram o modo de transporte utilizado.

Tabela 2 – Modo de transporte utilizado com maior frequência pelos gestores escolares

| Cargo | Modo de transporte utilizado | | | | Total |
|-----------|------------------------------|------------|------------|------------|---------------|
| | Auto | Ônibus | Moto | A pé | |
| Diretor | 25 (86%) | 2 (7%) | 2 (7%) | – | 29 (100%) |
| Coord. | 24 (77%) | 1 (3%) | 3 (10%) | 3 (10%) | 31 (100%) |
| Professor | 296 (85%) | 21 (6%) | 16 (5%) | 13 (4%) | 346 (100%) |

Não se observou um relacionamento significativo entre o cargo ocupado e o modo de transporte utilizado no dia a dia. Mais de 90% dos gestores utilizam os modos motorizados de transporte no dia a dia e nenhum informou utilizar a bicicleta.

4.1 Conhecimento dos gestores sobre o comportamento de viagem dos alunos

A grande maioria dos gestores de escolas privadas (86%) estima que muito poucos alunos (menos de 10%) caminham para a escola. Por outro lado, entre os gestores de escolas públicas não existe uma concordância sobre a porcentagem de alunos que caminham.

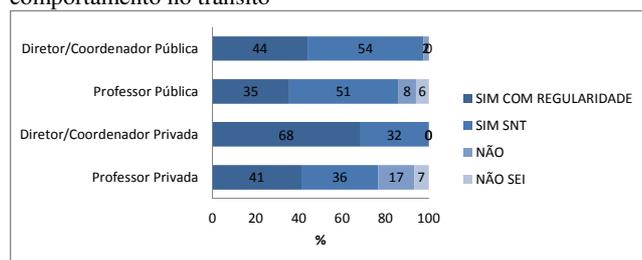
Os gestores escolares acreditam que a grande maioria dos alunos mora a mais de 1 km da escola (60% dos diretores/coordenadores e 72% dos professores).

Foi solicitado aos professores que realizassem um levantamento entre seus alunos sobre o modo de transporte utilizado por eles naquele dia, em que apenas 225 (65%) realizaram o levantamento. Verificou-se que o transporte individual motorizado é o modo mais utilizado pelos alunos das escolas privadas. Por outro lado, mais da metade (59%) dos alunos das escolas públicas caminham ou utilizam o transporte coletivo para a escola. Observou-se que a estimativa dos diretores e coordenadores sobre os modos de transporte utilizados pelos alunos não difere significativamente do levantamento realizado pelos professores.

4.2 Atividades desenvolvidas na escola relacionadas ao comportamento no trânsito

Os gestores foram questionados sobre a frequência das atividades relacionadas ao comportamento dos alunos no trânsito. As respostas são apresentadas na Figura 2.

Figura 2 – Atividades desenvolvidas na escola sobre comportamento no trânsito



SNT = Semana Nacional de Trânsito.

Observa-se que o ensino do comportamento no trânsito existe tanto nas escolas públicas como nas privadas. No entanto, diretores e coordenadores são mais propensos a afirmar que estas atividades são realizadas em sua escola. Tal fato pode ocorrer devido à necessidade do diretor/coordenador apresentar a escola como “eficiente” no que tange ao ensino de comportamento de trânsito.

4.3 Percepção dos gestores sobre atividade física e saúde das crianças

Na Tabela 3 é apresentada a percepção dos gestores sobre o relacionamento entre atividades físicas e saúde das crianças.

Tabela 3 – Opinião dos gestores sobre o relacionamento entre atividade física e saúde das crianças por tipo de escola

| Afirmações | Tipo de escola | | |
|---|----------------|---------|------|
| | Privada | Pública | p* |
| A obesidade infantil é um grande problema de saúde. | 4,8 | 4,8 | 0,91 |
| As crianças devem praticar atividades físicas durante pelo menos 30 minutos, todos os dias. | 4,7 | 4,6 | 0,14 |
| Oportunidades de atividade física diária devem ser oferecidas durante o horário escolar. | 4,2 | 4,1 | 0,19 |
| Ir a pé para a escola poderia contribuir para a atividade física diária de uma criança. | 4,3 | 4,3 | 0,97 |
| Minha escola oferece oportunidades adequadas para os alunos serem fisicamente ativos. | 4,6 | 4,1 | 0,00 |
| Os alunos da minha escola participam de pelo menos 30 minutos de atividade física, durante o horário escolar. | 4,2 | 3,7 | 0,00 |
| Os alunos que moram a menos de 1 km da escola poderiam caminhar para a escola. | 4,6 | 4,5 | 0,22 |

* p-valor do teste t com nível de significância de 0,05.

Tanto gestores de escolas públicas quanto privadas consideram importante a atividade física (não se verificou diferença estatisticamente significativa entre as médias para as afirmações – valores de $p > 0,05$). As únicas exceções são com relação ao “oferecimento oportunidade adequadas para os alunos serem fisicamente ativos” e de “atividade física durante o horário escolar”, em que as médias nas

escolas privadas são todas maiores ou iguais às médias nas públicas.

Considerando as respostas como uma escala de somatória foram obtidos os resultados mostrados na Tabela 4.

Tabela 4 – Opinião dos gestores sobre a importância das atividades físicas para as crianças

| Opinião do gestor | % de respostas |
|-------------------------------------|----------------|
| A atividade física NÃO É importante | 0,2 |
| Indiferente | 8,1 |
| A atividade física É importante | 91,6 |

A opinião de que a atividade física é importante para as crianças é quase consensual: mais de 90% dos gestores concordaram com esta afirmação.

4.4 Percepção dos gestores sobre a habilidade das crianças para caminharem até a escola

Na Tabela 5 é apresentada a opinião dos gestores sobre a habilidade das crianças para caminharem sozinhas para a escola.

Tabela 5 – Opinião dos gestores sobre a habilidade das crianças

| Afirmações | Tipo de escola | | |
|---|----------------|---------|------|
| | Privada | Pública | p* |
| Os alunos têm habilidade suficiente para atravessar sozinhos, ruas com pouco tráfego. | 3,4 | 3,4 | 0,65 |
| Os alunos têm habilidade suficiente para atravessar sozinhos, ruas com tráfego intenso. | 2,6 | 2,1 | 0,00 |
| Existem guardas em número suficiente para auxiliar as crianças nas travessias. | 1,5 | 1,3 | 0,02 |
| Caminhar para a escola pode contribuir para a autonomia e independência das crianças. | 4,1 | 4,1 | 0,97 |
| Alunos sem dificuldade de locomoção podem caminhar 1 quilômetro até a escola. | 4,1 | 4,1 | 0,98 |
| Os alunos têm habilidade suficiente para tomar decisões seguras ao caminhar sozinhos para a escola. | 2,8 | 2,7 | 0,71 |
| Os alunos não gostam de caminhar para a escola. | 3,5 | 3,1 | 0,00 |

* p-valor do teste t com nível de significância de 0,05.

As únicas afirmações com que os gestores definitivamente concordam (médias acima de 4) referem-se à contribuição da caminhada para a autonomia das crianças e à possibilidade de crianças sem dificuldade de locomoção poderem caminhar 1 km até a escola. Por outro lado, chamam atenção as baixas médias relacionadas às afirmações sobre segurança nas ruas com tráfego intenso e onde existem guardas em número suficiente para auxiliar as crianças nas travessias (médias com valores abaixo de 3). As afirmações de que os alunos têm habilidade para

tomar decisões seguras e não gostam de caminhar para a escola revelaram diferença entre as opiniões de gestores de escolas públicas e privadas ($p < 0,05$), em que os primeiros consideram que os alunos gostam de caminhar e são mais hábeis (mas, em ambos os casos, os valores das médias são baixos).

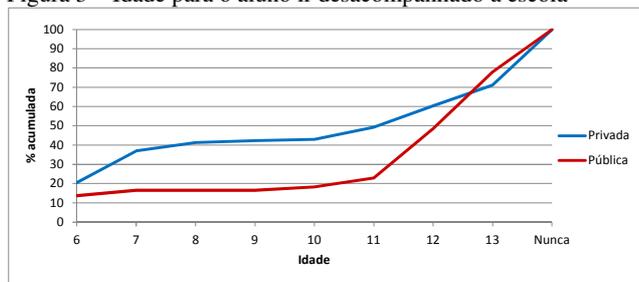
Considerando-se os resultados obtidos como uma escala de somatória têm-se os resultados mostrados na Tabela 6. O resultado obtido a partir destas questões é importante porque se verifica que a maior parte dos gestores (67%) não tem opinião clara sobre o tema.

Tabela 6 – Opinião dos gestores sobre as habilidades das crianças para caminharem

| Opinião do gestor | % de respostas |
|---------------------------------|----------------|
| As crianças NÃO TÊM habilidades | 16,0 |
| Indiferente | 67,0 |
| As crianças TÊM habilidades | 17,0 |

Na Figura 3 é apresentada a idade em que os gestores consideram que as crianças podem caminhar sozinhas para a escola.

Figura 3 – Idade para o aluno ir desacompanhado à escola



Pode-se observar, na Figura 3, a diferença significativa entre as opiniões dos gestores dos dois tipos de escolas. Pouco mais de 20% dos gestores de escolas públicas consideram que os alunos possam ir desacompanhados para a escola a partir dos 11 anos de idade, enquanto que 50% dos gestores de escolas privadas consideram esta idade adequada. Para todas as faixas etárias, os gestores de escolas privadas têm uma opinião positiva sobre a capacidade das crianças. Os resultados confirmam as médias sobre a percepção dos gestores referente à habilidade das crianças para caminharem sozinhas, mostrando que não há consenso sobre a melhor idade e as habilidades das crianças para tomar decisões seguras sozinhas.

4.5 Percepção dos gestores sobre barreiras existentes no entorno da escola

Na Tabela 7 são apresentadas as opiniões dos gestores sobre as barreiras existentes no entorno da escola, que podem dificultar a caminhada das crianças.

Tabela 7 – Opinião sobre barreiras existentes no entorno da escola

| Afirmações sobre barreiras | Tipo de escola | | |
|--|----------------|---------|------|
| | Privada | Pública | p* |
| Não existem calçadas adequadas | 3,1 | 3,3 | 0,11 |
| Não existem faixas para travessia de pedestres | 3,3 | 3,4 | 0,54 |
| O tráfego é intenso | 4,6 | 4,1 | 0,00 |
| A taxa de criminalidade é muito grande | 3,6 | 3,8 | 0,17 |
| Os automóveis trafegam em velocidade segura | 2,5 | 2,6 | 0,81 |

* p-valor do teste *t* com nível de significância de 0,05.

Os gestores das escolas públicas e privadas têm opinião indiferente sobre a qualidade de infraestrutura para pedestres (calçadas e faixas de pedestres). Observa-se que existem diferenças estatisticamente significantes no que se refere à intensidade do tráfego, sendo que os gestores de escolas privadas concordam mais com essa afirmação.

Considerando-se os resultados obtidos como uma escala de somatória foram obtidos os resultados mostrados na Tabela 8.

Tabela 8 – Opinião dos gestores sobre a qualidade do ambiente no entorno das escolas

| Opinião do gestor | % de respostas |
|------------------------------|----------------|
| O ambiente NÃO TEM qualidade | 7,1 |
| Indiferente | 43,8 |
| O ambiente TEM qualidade | 49,1 |

É interessante verificar que poucos gestores consideram que o ambiente no entorno da escola é inadequado para a caminhada das crianças. Cerca da metade deles (49%) afirmam que o ambiente tem qualidade (não apresenta barreiras).

4.6 Atitudes dos gestores com relação à utilização dos diferentes modos de transporte

Os resultados obtidos sobre o uso do ônibus podem ser observados na Tabela 9. Na Tabela 11 é apresentado o resultado referente às caminhadas e na Tabela 13 são mostradas as médias com relação ao uso do automóvel.

Tabela 9 – Atitudes dos gestores com relação às viagens de ônibus

| Afirmações sobre o uso do ônibus | Tipo escola | | |
|--|-------------|---------|------|
| | Privada | Pública | p* |
| Eu não sou o tipo de pessoa que usa o ônibus | 3,1 | 3,1 | 0,88 |
| Pessoas de sucesso preferem o automóvel ao ônibus | 3,0 | 2,9 | 0,59 |
| O ônibus pode ser o modo de transporte mais rápido | 2,4 | 2,1 | 0,01 |
| A passagem de ônibus é cara | 3,0 | 3,1 | 0,40 |
| Andar de ônibus é estressante | 4,1 | 4,2 | 0,20 |

* p-valor do teste *t* com nível de significância de 0,05.

Observa-se que existe diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) no que se refere à opinião sobre a rapidez do transporte público, sendo que a opinião dos gestores de escolas públicas é mais negativa.

Considerando-se os resultados obtidos como uma escala de somatória têm-se os resultados mostrados na Tabela 10.

Tabela 10 – Atitude dos gestores com relação às viagens de ônibus

| Opinião do gestor | % de respostas |
|------------------------------|----------------|
| DESAVORÁVEL ao uso do ônibus | 12,8 |
| Indiferente | 56,0 |
| FAVORÁVEL ao uso do ônibus | 31,2 |

Verifica-se que a maior parte dos gestores é indiferente no que se refere ao uso do ônibus e poucos são desfavoráveis (13%).

Tabela 11 – Atitudes dos gestores com relação à caminhada

| Afirmações sobre as caminhadas | Tipo de escola | | |
|---|----------------|---------|------|
| | Privada | Pública | p |
| Eu não sou o tipo de pessoa que gosta de caminhar muito | 2,6 | 2,9 | 0,20 |
| Em geral, eu prefiro caminhar que usar o ônibus | 3,8 | 3,6 | 0,13 |
| Caminhar permite liberdade e flexibilidade | 4,7 | 4,3 | 0,00 |
| Eu acho que deveria caminhar mais para manter a forma | 4,6 | 4,5 | 0,30 |
| Andar pode ser o modo de transporte mais rápido para percursos curtos | 4,4 | 4,3 | 0,43 |
| Caminhar é um modo de transporte saudável | 4,9 | 4,7 | 0,04 |
| Eu não caminho muito porque não tenho preparo físico | 2,2 | 2,4 | 0,12 |

* p-valor do teste *t* com nível de significância de 0,05.

Pelos valores das médias conclui-se que as atitudes são, em geral, positivas. Os gestores acreditam que caminhar é saudável, que permite liberdade e flexibilidade, e não consideram a falta de preparo físico como obstáculo para a prática da caminhada, reconhecendo a necessidade de caminhar.

Observa-se, no entanto, que existem diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) no que se refere à “liberdade e flexibilidade” e ao fato de “caminhar ser um modo de transporte saudável” (os gestores de escolas privadas concordam mais com estas afirmações).

Considerando-se os resultados obtidos como uma escala de somatória foram obtidos os resultados mostrados na Tabela 12.

Tabela 12 – Atitude dos gestores com relação à caminhada

| Opinião do gestor | % de respostas |
|-------------------------|----------------|
| DESAVORÁVEL à caminhada | 1,5 |
| Indiferente | 30,7 |
| FAVORÁVEL à caminhada | 67,8 |

Ressalte-se que a maior parte dos gestores (quase 70%) tem uma opinião positiva sobre as caminhadas.

Tabela 13 – Atitudes dos gestores com relação às viagens de automóvel

| Afirmações | Tipo de escola | | |
|---|----------------|---------|------|
| | Privada | Pública | p |
| Os automóveis trazem prestígio e status para seu proprietário | 3,2 | 3,3 | 0,88 |
| As pessoas podem usar seus automóveis o quanto quiserem | 2,5 | 2,5 | 0,80 |
| Possuir um automóvel é um sinal de sucesso | 3,7 | 3,7 | 0,96 |
| É importante reduzir o número de automóveis nas ruas | 1,6 | 1,7 | 0,24 |
| Pode-se julgar uma pessoa pelo automóvel que dirige | 4,5 | 4,5 | 0,56 |
| Os automóveis prejudicam a qualidade de vida nas cidades devido ao ruído e à poluição | 1,7 | 1,7 | 0,68 |
| Pessoas que não possuem um automóvel ficam em desvantagem | 3,2 | 2,9 | 0,09 |
| Utilizar um automóvel é dispendioso | 2,3 | 2,3 | 0,69 |

* p-valor do teste *t* com nível de significância de 0,05.

É interessante observar que tanto os gestores de escolas privadas quanto de escolas públicas não acreditam na importância da redução do número de automóveis nas ruas e nos prejuízos de sua utilização para a qualidade de vida nas cidades. Eles não acreditam que as pessoas possam usar o automóvel o quanto quiserem.

Considerando-se os resultados obtidos como uma escala de somatória foram obtidos os resultados mostrados na Tabela 14.

Tabela 14 – Atitude dos gestores com relação ao uso do automóvel

| Opinião do gestor | % de respostas |
|---------------------------------|----------------|
| DESAVORÁVEL ao uso do automóvel | 10,4 |
| Indiferente | 63,6 |
| FAVORÁVEL ao uso do automóvel | 26,0 |

Verifica-se que mais da metade dos gestores (quase 64%) tem opinião indiferente quanto ao uso do automóvel.

4.7 Atitudes dos gestores com relação ao impacto do tráfego de veículos no meio urbano

Na Tabela 15 são apresentados os dados sobre as atitudes dos gestores com relação aos impactos do tráfego de veículos no meio urbano por tipo de escola.

Observa-se que ser uma pessoa considerada ambientalmente responsável é importante para os entrevistados e eles acreditam que suas atitudes podem fazer diferença para o aquecimento global. No entanto, consideram que é preciso construir mais vias (o que incentiva o uso de automóveis) para diminuir os congestionamentos.

Tabela 15 – Atitudes dos gestores com relação ao impacto do tráfego no meio urbano

| Afirmações | Tipo | | p* |
|---|---------|---------|------|
| | Privada | Pública | |
| Os congestionamentos são um problema em minha cidade | 1,5 | 1,6 | 0,37 |
| É preciso construir mais vias para diminuir os congestionamentos | 4,0 | 4,2 | 0,40 |
| Ser ambientalmente responsável é importante para mim | 4,8 | 4,8 | 0,85 |
| Minhas atitudes diárias podem fazer muita diferença para o aquecimento global | 4,6 | 4,7 | 0,15 |
| As preocupações com o meio ambiente, como o aquecimento global, são exageradas. | 1,7 | 1,8 | 0,33 |

* p-valor do teste *t* com nível de significância de 0,05.

Considerando-se os resultados obtidos como uma escala de somatória foram obtidos os resultados mostrados na Tabela 16.

Tabela 16 – Opinião dos gestores sobre o impacto do tráfego no meio ambiente

| Opinião do gestor | % de respostas |
|--|----------------|
| DESPREOCUPADO com o impacto do tráfego | 0,7 |
| Indiferente | 13,0 |
| PREOCUPADO com o impacto do tráfego | 86,3 |

Observa-se que a grande maioria dos gestores (86%) são preocupados com o impacto do tráfego no meio ambiente.

CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo descrever uma pesquisa realizada com gestores escolares a fim de identificar qual a percepção de professores, diretores e coordenadores com relação à caminhada de crianças para a escola. O foco da pesquisa foram escolas de ensino fundamental, públicas e privadas (com alunos de 1º ao 4º ano), localizadas em uma cidade brasileira de porte médio (São José do Rio Preto, SP).

No estudo de caso realizado nesta pesquisa foram identificados, como fatores que podem influenciar os gestores sobre a utilização dos modos ativos dos alunos para acesso a escola: (1) a percepção sobre a habilidade das crianças para caminharem até a escola. Para que mais gestores passem a considerar as crianças hábeis, uma possível intervenção seria a realização nas escolas de mais atividades relacionadas ao ensino de comportamento no trânsito, com enfoque na caminhada, para melhorar a percepção das habilidades das crianças quanto pedestres; (2) A qualidade do ambiente no entorno das escolas. São necessárias iniciativas que fogem da alçada dos gestores escolares, como investimento do poder público em infraestrutura para pedestres (calçadas e faixas de pedestres) e em medidas de engenharia de tráfego, para controlar e diminuir a velocidade dos veículos que

trafegam próximo às escolas; (3) As percepções dos gestores com relação ao uso do ônibus e do automóvel. Políticas dirigidas à cidade devem ser desenvolvidas para incentivar o uso do transporte coletivo e dos modos não motorizados e desestimular o uso do transporte individual motorizado. Estas podem também influenciar na percepção dos gestores sobre as caminhadas das crianças para a escola.

Em resumo, pode-se concluir que as percepções com relação à mobilidade ativa devem ser trabalhadas por meio de políticas escolares para melhorar as habilidades dos alunos quanto pedestres e de políticas públicas para melhorar o ambiente no entorno escolar e o uso dos modos ativos de transporte.

REFERÊNCIAS

- BEJLERI, I.; STEINER, R. L.; FISCHMAN, A.; SCHMUCKER, J. M. Using GIS to analyze the role of barriers and facilitators to walking in children's travel to school. **TRB 2011 Annual Meeting. 2011. CD- ROM.** <http://dx.doi.org/10.1057/udi.2010.18>.
- COSTA, F. F.; SILVA, K. S.; SCHMOELZ, C. P.; CAMPOS, V. C.; ASSIS, M. A. A. Longitudinal and cross-sectional changes in active commuting to school among Brazilian school children. **Preventive Medicine**, v. 55, p. 212-214, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.06.023>.
- de VRIES, S. I.; BAKKER, I.; MECHELEN, W.; ROPMAN-ROCK, M. Determinants of activity-friendly neighborhoods for children: Results from the SPACE study. **American Journal of Health Promotion**, p. 312-316, 2007. <http://dx.doi.org/10.4278/0890-1171-21.4s.312>.
- DILL, J.; VOROS, K. Factors affecting bicycling demand: Initial survey findings from the Portland region, **TRB 2007 Annual Meeting**, 2007.
- GARRARD, J. **Active travel to school: literature review.** ACT Government Health, 2011
- GILES-CORTI, B.; WOOD, G.; PIKORA, K.; LEARNIHAN, V.; BULSARA, M.; NIEL, K. V.; TIMPERIO, A.; MCCORMACK, G.; VILLANUEVA, K. School site and the potential to walk to school: The impact of street connectivity and traffic exposure in school neighborhoods. **Health & Place**, v. 17, p. 545-550, 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.12.011>.
- HUME, C.; CARVER, A.; TIMPERIO, A.; SALMON, J.; CRAWFORD, D. **What influences children's walking and cycling to school?** Centre for Physical Activity and Nutrition Research. Deakin University, 2010.
- JORGE, M. H. P. M.; MARTINS, C. B. G. A criança, o adolescente e o trânsito: algumas reflexões importantes. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 3, p. 199-208, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302013000300001&script=sci_arttext. Acesso em: 10 maio 2014.
- LARSEN, K.; BULIUNG, R. N.; FAULKNER, G. E. J. Safety and school travel: How does the environment along the route relate to safety and mode choice? **TRB 2013 Annual Meeting**. 2013. CD- ROM.

- LODGE, J. **Active transportation to school: Attitudes and appraisal**. 2009. 112 p. Dissertation (Master of Arts by Research) Waterfront Institute of Technology, Ireland, 2009.
- MATHEWS, A. E.; PLUTO, D.; OGOUSSAN, O.; BANDA, J. Active travel to school: policies and attitudes of school and district leaders. **Journal of Activity and Health**, v. 7, p. 13-19, 2010. <http://dx.doi.org/10.1249/01.mss.0000384312.23716.7b>.
- McMILLAN, T. E. Urban form and a child's trip to school: The current literature and a framework for future research. **Journal of Planning Literature**, v. 19, n. 4, p. 440-456, 2005. <http://dx.doi.org/10.1177/0885412204274173>.
- McMILLAN, T. E. The relative influence of urban form on a child's travel mode to school. **Transportation Research Part A**, v. 41, p. 69-79, 2007. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2006.05.011>.
- MENDOZA, J. A.; WATSON, K.; BARANOWSKI, T.; NICKLAS, T.; USCANGA, D.; HANFLING, M. Validity of instruments to assess student's travel and pedestrian safety. **BMC Public Health**, v. 10, 2010.
- MOREIRA, M. E. P.; HOLANDA, D. C. A localização das escolas na visão global e integrada para um processo de planejamento de rede escolar. In: Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, 16, out. 2007, Maceió. **Associação Nacional de Transportes Públicos**. Disponível em: <http://www.cbtu.gov.br/estudos/pesquisa/antp_16congr/resumos/arquivos/antp2007_413.pdf>. Acesso em: 10 maio 2014.
- PANTER, J. R.; JONES, A. P.; SLUIJS, E. M. F.; GRIFFIN, S. J. Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behavior in school children. **Journal of Epidemiology Community Health**, v. 64, p. 41-48, 2010. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2009.086918>.
- PRICE, A. E.; PLUTO, D. M.; OGOUSSAN, O.; BANDA, J. A. School administrators' perceptions of factors that influence children's active travel to school. **Journal of School Health**, v. 81, n. 12 p. 741-748, 2011. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00653.x>.
- RODRÍGUEZ, A.; VOGT, C. A. Demographic, environmental, access, and attitude factors that influence walking to school by elementary school-aged children. **Journal of School Health**, v. 79, n. 6, p. 255-261, 2009. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00407.x>.
- SERAJ, S.; SIDHARTHAN, R.; BHAT, C. R.; PENDYALA, R. M.; GOULIAS, K. G. **Parental attitudes towards children walking and bicycling to school: a multivariate ordered response analysis**. Center for Sustainable Development at The University of Texas at Austin, 2011.
- SHAW, B.; BICKET, M.; BRIDGET, E.; FAGAN-WATSON, B.; MOCCA, E.; HILLMAN, M. **Children's independent mobility: an international comparison and recommendation for action**. Policy Studies Institute at The University of Westminster, 2015. Disponível em: <http://www.nuffieldfoundation.org/sites/default/files/files/7350_PSI_Report_CIM_final.pdf>. Acesso em: 17 set. 2015.
- STEWART, O.; MOUDON, A. V.; CLAYBROOKE, C. Common ground: Eight factors that influence walking and biking to school. **Transport Policy**, v. 21, p. 240-248, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.06.016>.
- STONE, M.; LARSEN, K.; FALKNER, G. E. J.; BULIUNG, R. N.; ARBOUR-NICITOPoulos, K. P.; LAY, J. Predictors of driving among families living within 2 km from school: Exploring the role of the built environment. **Transport Policy**, v. 33, p. 8-16, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tranpol.2014.02.001>.
- YARLAGADDA, A. K.; SRINIVASAN, S. Modeling children's school travel mode and parental escort decisions. **Transportation**, v. 35, p. 201-218, 2008. <http://dx.doi.org/10.1007/s11116-007-9144-6>.
- YEUNG, J.; WEARING, S.; HILLS, A. P. Child transport practices and perceived barriers in active commuting to school. **Transportation Research Part A**, v. 42, p. 895-900, 2008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2007.12.007>.