

Costa, L., Pereira, B., Souza, S., Matos, A. P., & Cunha, J. O. (2015). Transporte ativo entre casa-escola em Vila Nova de Famalicão. Estudo de um caso em escola urbana. In P. Pereira, S. Vale, & A. Cardoso (Eds.), Livro de Atas do XI Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde (SIEFLAS). Perspetivas de Desenvolvimento num Mundo Globalizado (pp. 93-101). Porto: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto.



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Centro de Investigação
em Estudos da Criança (CIEC)



Professora Doutora

Maria Beatriz Ferreira Leite de Oliveira Pereira (Pereira, Beatriz)

Category: Full Professor

Institution: Universidade do Minho (UMinho)

Email: beatriz@ie.uminho.pt

Online CV: <http://www.degois.pt/visualizador/curriculum.jsp?key=2030897209377539>

Transporte Ativo entre Casa-Escola em Vila Nova de Famalicão. Estudo de um Caso em Escola Urbana

Lourival Costa; Beatriz Pereira; Sérgio Souza; Ana Paula Matos; Joaquim Octávio Cunha

Universidade do Minho, Instituto de Educação; Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC); Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Agrupamento de Escolas Camilo Castelo Branco (AECCB); Agrupamento de Escolas Vieira de Araújo (AEVA)

RESUMO

Hoje em dia as crianças apresentam menor autonomia no deslocamento casa- escola em relação aos seus progenitores tendo em conta a mesma faixa etária. Os pais devido aos longos períodos de trabalho utilizam os transportes passivos causando sérias implicações na redução da atividade física das crianças. As crianças representam o grupo que mais reage a estímulos externos, por esse motivo a escola assume um papel importante em relação a alteração dos hábitos da deslocação casa-escola. O objetivo deste estudo foi identificar os padrões de mobilidade das crianças no percurso casa-escola de acordo com o ano de escolaridade. Este estudo foi realizado numa escola pública no concelho de Vila Nova de Famalicão. Participaram 148 alunos do 5º e 6º ano, com idades entre 10-16 anos e média de 10,89 anos. Como instrumento de recolha de dados foi utilizado o questionário desenvolvido por Pereira *et al.* (2014). Os resultados apresentaram que a forma de deslocamento mais utilizada é o automóvel ligeiro (68,1%), deslocamento pedonal (22,2%) e o autocarro (9,7%), não se verificando diferença significativa em relação ao ano de escolaridade. Verificou-se ainda que dos (22,2%) da população que utiliza o deslocamento pedonal (68,2%) o faz em distâncias inferiores a 1Km em detrimento do automóvel (58,8%). Espera-se concluir que já começa haver uma desmistificação em relação ao transporte ativo, possibilitando que os alunos passem a conhecer melhor sua cidade e o meio envolvente, usufruindo da inter-relação com o próximo e promovendo benefícios para sua saúde.

Palavras-chave: transporte ativo, crianças, escola.

Introdução - Revisão da literatura

Nas últimas décadas, o automóvel assumiu-se como o principal meio de transporte, tendo sido utilizado pela generalidade da população com o recurso preferido para a realização das deslocações diárias resultantes das atividades do quotidiano. O crescimento económico dos países, regiões e cidades, bem como, o investimento centrado nas infra estruturas rodoviárias associado a taxas de motorização elevadas, justificam e sustentam esta constatação.

Este cenário conduziu à reorganização urbanística, orientando a projeção e estruturação das cidades em função deste meio de transporte. A importância que o automóvel hoje assume, evidencia-se quer na distribuição dos espaços urbanos, quer nas áreas que lhe são dedicadas. Com efeito, grande parte do espaço público urbano está hoje reservado à circulação e estacionamento dos veículos automóveis, com os inúmeros inconvenientes para o trânsito em geral, nomeadamente os outros modos de transporte e em particular, para os peões, que se encontram condicionados ou sem alternativas para efetuar com ligeireza e segurança as suas deslocações.

Consequentemente a crescente expansão das áreas residenciais e o consequente aumento da distância entre o local de residência, o local de trabalho e as escolas, a pressão social e a

complexidade dos horários ilustram os fatores que justificam a preferência pela utilização do automóvel segundo McMillan (2005).

A atual concepção dos espaços urbanos negligencia a atividade física das populações, condiciona as deslocamentos a pé ou de bicicleta e contribui para aumento do sedentarismo, constituindo um fator de risco que fomenta o desenvolvimento de diversas doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares, excesso de peso e obesidade, diabetes, cancro e bem-estar psicológico.

O quotidiano das crianças e dos jovens reflete uma falta de autonomia e uma maior dependência da família nas deslocamentos para a escola. Os pais devido a uma cultura muito própria associada a estilos de vida sedentários e agravada pelos longos períodos de trabalho utilizam os transportes passivos com sérias implicações na redução da atividade física das crianças.

Outra condicionante, prende-se com o protecionismo exercido pelos progenitores de acordo com Black et al. (2001). Os pais têm consciência das externalidades originadas pela dependência do automóvel, mas são as preocupações relacionadas com a segurança dos filhos que se sobrepõem no quotidiano das deslocamentos. As principais preocupações são o perigo de contacto com estranhos e lesões pedestres.

A utilização do transporte ativo para a escola apresenta uma excelente oportunidade de aumentar a atividade física diária segundo McMillan (2009). O deslocamento ativo a pé ou de bicicleta é uma fonte potencial de atividade física moderada contínua para as crianças que tem sido praticamente ignorado, Tudor-Locke (2002).

Apesar dos benefícios da prática de atividade física serem mundialmente reconhecidas, a modernização tecnológica tem vindo a promover o sedentarismo particularmente em crianças e adolescentes. Urge encontrar estratégias de promoção de atividade física na vida dos jovens na tentativa de evitar que estes se tornem adultos sedentários com probabilidade de desenvolverem um conjunto de doenças do foro físico, social e psicológico, não são só penosas para a família, mas também para todos os cidadãos e contribuintes.

Segundo Timperio et al (2006) os deslocamentos ativos para a escola das crianças podem colaborar no cumprimento das recomendações de atividade física diária. Wanner et al. (2012) afirmam que existem evidencias positivas entre o deslocamento ativo e a atividade física e entre o deslocamento ativo e o peso. Estes autores acreditam que a adoção deste comportamento pode contribuir para a melhoria da saúde das crianças e posteriormente para a qualidade de vida enquanto adultos.

Um estudo realizado por Timperio et al. (2006) concluiu que o contexto em que as crianças se inserem como a vizinhança podem influenciar a deslocação ativa para a escola. Meron et al. (2006), realizaram um estudo onde se verificou que o deslocamento ativo por parte das crianças no percurso casa-escola tem pouco impacto, mesmo aqueles que se deslocaram a pé ou de bicicleta, realizam viagens de apenas 4 a 7 minutos. Neste estudo constatou-se que o deslocamento das crianças para a escola é influenciado pelo transporte usado pelos pais para o seu local de trabalho.

Segundo Alves, Bispo & Calcinha (2011) os benefícios e a relevância do transporte ativo são reconhecidos, no entanto não há iniciativa por parte das autarquias e do governo para o seu desenvolvimento. Na investigação realizada em Castelo Branco por estes autores verificou-se que a distância entre a casa e a escola dos alunos varia entre 588 metros e 2079 metros, 46,6% vai a pé, 47,7% dos alunos se desloca de carro para a escola e 4% vai de autocarro ou outros.

Existem imensos fatores que podem condicionar a realização de uma viagem com recurso ao modo pedonal ou de bicicleta, tais como: a hora, as condições meteorológicas e o local, entre outros.

Segundo Trocado (2012) as deslocamentos casa-escola representam uma parte significativa nas deslocamentos de uma cidade, pois coincidem com as deslocamentos quotidianas da cidade e das famílias como: deslocamento ao trabalho, escola, etc. Tal fato, ao menos três vezes por dia acaba

congestionando o trânsito próximo às escolas e zonas comerciais, podendo desencadear situações de perigo às pessoas que utilizam a forma pedonal de se deslocarem (Trocado, 2012).

A falta de ciclovias e o desrespeito por parte dos condutores dos veículos motorizados, que por vezes utilizam os espaços de circulação como estacionamento, aliada à inoperância das forças de segurança, inibe e condiciona a utilização da bicicleta como meio de transporte, mesmo para deslocamentos mais curtos.

Neste sentido, este estudo teve como objetivo principal identificar os padrões de mobilidade das crianças no percurso casa-escola de acordo com o ano de escolaridade

2. Metodologia

2.1 - Caracterização da amostra

A população deste estudo é composta por alunos do 5º e 6º ano de escolaridade de uma escola pública do concelho de Vila Nova Famalicão, distrito de Braga. Participaram 148 alunos com idades compreendidas entre os 10 e 16 anos, sendo a média de 10,75 anos, correspondendo a 35,% da população do 5º e 6º ano. Em relação ao 5º ano a idade varia entre os 10 e 14 anos, sendo a média 10,44 anos. No 6º ano as idades são compreendidas entre os 11 e 16 anos, sendo a média de 11,35 anos.

2.2- Instrumentos

Como instrumento de recolha dos dados foi utilizado um questionário desenvolvido por Pereira et al (2014), "Questionário aos alunos - Transporte Ativo e Rotinas". Para este estudo foram recolhidos os dados na sua globalidade. Nos questionários aplicados manteve o anonimato dos alunos inquiridos.

O questionário mencionado é formado por seis dimensões, com um total de 54 perguntas, abertas, fechadas, sendo algumas decompostas, respondidas pelas próprias crianças: (1) "Dados Sócio Biográficos" diz respeito à identificação e caracterização sociofamiliar da criança, suas preferências desportivas fora das aulas de educação física e sua frequência; (2) "I-Caraterização Geral" e refere-se às rotinas diárias em relação ao meio de transporte utilizado, distância e tempo gasto no percurso casa-escola; (3) "II – Uso de bicicleta, deslocar a pé, pares e família", tem questões relacionadas com o gosto pela deslocação ativa; (4) "III- Bicicleta em Segurança", aborda a percepção sobre o conhecimento das regras de circulação, conduta, segurança, o reconhecimento geográfico da zona onde habita e se sabe fazer pequenos arranjos; (5) "IV – Saúde, Autonomia"; pretende conhecer a percepção que a criança tem em relação ao benefício que o deslocamento ativo pode ter na sua vida; (6) "V- Ambiente e Poupança" tem questões, onde o aluno é confrontado com questões ambientais e poupança.

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) – Versão 22.

2.3- Procedimentos

Para aplicação dos questionários foram cumpridas as formalidades de pedido de autorização institucional para consequente aprovação e deferimento favorável. O procedimento descrito foi também alargado aos encarregados de educação, tendo sido solicitada a sua colaboração e autorização na implementação do projeto.

Os questionários foram aplicados na aula de Educação Física a seis turmas (três do 5º ano e três do 6º ano de escolaridade), os alunos foram informados o que era pretendido e retiradas as dúvidas existentes.

Para que este projeto fosse aplicado efetuou-se um pedido ao Diretor do Agrupamento dando a conhecer a aprovação dada pela Direção Geral de Inovação Curricular do inquérito n.º 0101600009, com a designação “O Transporte Ativo de Bicicletas nos Hábitos de deslocação para a escola”, registado em 03-02-2014.

Para a aplicação dos questionários, foram definidas três fases.

Na primeira fase procedeu-se á disponibilização de informação aos diretores de turma, os quais foram postos ao corrente do projeto que se iria implementar no estabelecimento de ensino.

A segunda fase ocorreu na reunião do primeiro momento de avaliação, que decorreu na segunda semana de Janeiro de dois mil e quinze. Os encarregados de educação, foram informados pelo respetivo diretores de turma dos seus educandos, do estudo que se iria realizar neste no estabelecimento de ensino. Foi-lhes solicitado que assinassem um documento a autorizar a participação dos seus educandos no estudo. Os mesmos foram convidados a preencher o questionário referente ao encarregado de educação. Foram informados que os questionários eram confidenciais.

A terceira fase consistiu na aplicação do questionário aos alunos, tendo em conta as autorizações recolhidas pelos diretores de turma, que rondou os 99,5%. A sua aplicação ocorreu na aula de Educação Física, no bloco de noventa minutos, tendo sido explicado pelo professor o objetivo do questionário e clarificadas eventuais duvidas referente á sua aplicação.

Apresentação dos Resultados

Como podemos constatar no quadro um e com base na análise dos resultados obtidos através da recolha dos questionários aplicados aos alunos, pode concluir-se que a opção preferida de mobilidade dos alunos no trajeto casa-escola é o automóvel ligeiro, tanto no 5º ano 63% como no 6º ano 72%, seguido em ambos os casos, do deslocamento a pé no 5º ano 26,86% e no 6º ano de 18,7% e por último o transporte público com recurso ao autocarro, sendo no 5º ano de 10,14% e no 6º ano de 9,3%. Com base nos dados analisados, salienta-se a preferência no transporte passivo em detrimento do transporte ativo que surge em segundo lugar (modo pedonal).

Neste ponto salienta-se que no 5º ano se verifica maior incidência quanto ao uso do transporte ativo (pedonal) 26,86%, seguido do 6º ano que é apenas de 18,7%.

Transporte utilizado entre casa-escola?	Ano escolaridade		TOTAL
	5º ano	6º ano	
Nenhum aluno assinalou a deslocação para a escola de bicicleta como transporte			
A pé	18	14	32
Automóvel ligeiro	44	54	98
	7	7	14
TOTAL	69	75	144

Quadro 1: Qual o principal meio de transporte utilizado entre a deslocação casa-escola?

Neste estudo e no que respeita à distância verificou-se que 38,6% dos alunos do 5º ano, residem a uma distância inferior a 1 km, enquanto que apenas 18,2% dos 6º ano se enquadram nesta distância. No intervalo entre 1,1 km a 3 km, verificou-se uma maior incidência no 6º ano, com 24,7%

face aos do 5º ano com apenas 15,7%. Por último e no que respeita ao intervalo entre 3,5 km a 5 Km, a percentagem dos alunos do 5º ano é de 18,6%, ligeiramente superior aos do 6º ano, com um valor de 15,6%.

Em termos gerais e reforçando as conclusões já apontadas relativamente à distância confortável para o uso do transporte ativo (até 5 km) constatou-se que 72% da população dos alunos do 5º ano reside neste intervalo enquanto que 58,5% dos alunos do 6º ano também partilham desta incidência.

Ano Escolaridade	Distância entre Casa-escola por km						TOTAL
	Até 1 Km	1,1 a 3 Km	3,1 a 5 Km	Total Parcial até 5Km	5,1 a 7 Km	7,1 Km ou mais	
5º ano	27	11	13	51	10	9	70
	38,6%	15,7%	18,6%	72%	14,3%	12,9%	100,0%
6º ano	14	19	12	45	8	24	77
	18,2%	24,7%	15,6%	58,5%	10,4%	31,2%	100,0%
TOTAL	41	30	25		18	33	147
	27,9%	20,4%	17,0%		12,2%	22,4%	100,0%

Quadro 2: Distribuição dos alunos em relação à distância e ao ano de escolaridade.

Como podemos constatar no quadro três e com base na análise dos resultados obtidos através da recolha dos questionários aplicados aos alunos, a preferência manifestada pelos alunos do 5º e 6º ano é incidente na opção “bicicleta”. Tanto no 5º ano como no 6º ano a sua preferência por este meio de transporte ultrapassa os 50%, sendo no 5º ano de 58% e no 6º ano de 53,9%. A escolha do deslocamento pedonal no 5º ano é de 24,6% enquanto no 6º ano é de 24,8% havendo um desvio de 0,2%. Com base na análise global das respostas pode-se concluir que 80,7% dos alunos prefere o transporte ativo em detrimento do transporte passivo e, dentro deste, gostavam de usar a bicicleta como meio de transporte.

Como gostarias de vir para a escola?				
Ano Escolaridade	A pé	Bicicleta	Nenhum dos dois	TOTAL
5º ano	17	40	12	69
	24,6%	58%	17,4%	100%
6º ano	19	41	16	76
	25%	53,9%	21,1%	100%
TOTAL	36	81	28	145
	24,8%	55,9%	19,3%	100%

Quadro 3: Como gostarias de vir para a escola?

No que respeita à questão “Tens bicicleta?” constata-se com base nas respostas dos inquiridos do quadro quatro que nos dois anos escolares estudados, a percentagem ronda os 91,2% em relação ao possuir bicicleta. A percentagem de alunos do 5º ano é de 88,6% e do 6º ano é de 93,6%. No

quadro cinco “sabes andar de bicicleta?” pode-se constatar que apesar de 91,2% dos alunos terem bicicleta, só 84,3% dos alunos do 5º ano e 89,7% dos do 6º ano é que sabem andar de bicicleta.

Tens bicicleta ?			
Ano			
Escolaridade	Sim	Não	TOTAL
5º ano	62 88,6%	8 11,4%	70 100%
6º ano	73 93,6%	5 6,4%	78 100%
TOTAL	135 91,2%	13 8,8%	148 100%

Quadro 4: Tens bicicleta ?

Sabes andar de bicicleta ?			
Ano			
Escolaridade	Sim	Não	TOTAL
5º ano	59 84,3%	11 15,7%	70 100%
6º ano	70 89,7%	8 10,3%	78 100%
TOTAL	129 87,2%	19 12,8%	148 100%

Quadro 5: Sabes andar de bicicleta?

Dos 146 alunos que responderam a esta questão constata-se, no quadro seis, que 71,2% dos inquiridos acha ser possível realizar o percurso casa-escola a pé ou de bicicleta comparando os valores percentuais verifica-se que a incidência das resposta é similar, com valores a rondar os 73,5% no 5º ano e 69,2% no 6º ano. Em relação aos alunos que responderam não ser possível realizar o percurso casa-escola a pé ou de bicicleta os valores são semelhantes no 5º ano é de 26,6% e do 6º ano de 30,8%, sendo a média dos dois anos de 28,8%.

Pensas ser possível fazer o percurso casa-escola a pé ou de bicicleta?			
Ano			
Escolaridade	Sim	Não	TOTAL
5º ano	50 73,5%	18 26,6%	68 100%
6º ano	54 69,2%	24 30,8%	78 100%
TOTAL	104 71,2%	42 28,8%	146 100%

Quadro 6: Pensas ser possível fazer o percurso casa-escola a pé ou de bicicleta?

Como podemos constatar no quadro sete e com base nos alunos que responderam a esta questão, são tidos em conta os aspetos positivos ou negativos em relação ao pensamento “se é possível ou não realizarem o transporte casa-escola a pé ou de bicicleta”. Numa primeira fase observa-se através da análise dos dados os aspetos positivos ultrapassam os negativos em grande escala. Os aspetos positivos representam 64,5%, destacando-se significativamente o item “proximidade casa escola”, que no 5º ano assume o valor de 54,1% enquanto no 6º ano corresponde a 43,9% da escolha dos alunos. Os restantes aspetos positivos mencionados pelos alunos foram “desfrutar do percurso”, “diversão prazer”, “boa condição física” e “praticar atividade física, na sua totalidade no 5º ano representa 13% e no 6º ano 18,1%. Em relação aos aspetos negativos salienta-se por ordem decrescente a “longa distância” que representa 21,3% da escolha dos alunos do 5º ano e 30,3% do 6º ano. Os restantes itens: “cansativo”, “insegurança/trânsito/violência” representam para o 5º ano, 11,6% e para o 6º ano 7,7%.

Aspetos que justifiquem as escolhas feitas		Ano Escolaridade		TOTAL	%
		5º ano	6º ano		
Aspetos positivos	Proximidade casa escola	33	29	62	64,5%
	Desfrutar do percurso	3	6	9	
	Diversão prazer	3	3	6	
	Boa condição física	1	2	3	
	Praticar Atividade Física	1	1	2	
Aspetos negativos	Longa distância	13	20	33	35,5%
	Cansativo	3	0	3	
	Insegurança/trânsito/Violência	4	5	9	
TOTAL		61	66	127	

Quadro 7: Quais os aspetos que podem condicionar a escolha de transporte entre casa-escola?

4 –Discussão dos Resultados - Conclusão

A falta de independência de mobilidade nas crianças, nos meios urbanos tem sido referenciada por diversos autores, desde a década de noventa. Segundo Van der Spek, Noyon (1995), a independência de mobilidade não pode ser encarada apenas no plano restrito da criança ir para a escola sozinha, mas o conceito deve ser alargado a um nível de independência mais vasto: visitar amigos, ir a clubes, a criança deve poder brincar fora de casa, ir para a escola sozinha, ir às compras, entre outras actividades.

Divergente do estudo de DiGiuseppi, Roberts, Li & Allen (1998) que verificou que a maioria das crianças se desloca a pé, o presente estudo demonstra que o automóvel foi o modo de transporte mais utilizado no trajeto casa-escola, apesar da maioria das crianças possuir bicicleta, saber andar e encontrar-se a uma distância curta, favorável para utilizar o transporte ativo.

No trabalho desenvolvido verifica-se que, em ambos os grupos de alunos, o meio de transporte mais utilizado é o automóvel ligeiro, o que vai de acordo com McMillan (2005). A opção preferida na mobilidade dos alunos no trajeto casa-escola é o automóvel ligeiro, tanto no 5º ano 63% como no 6º ano 72% seguido em ambos os casos, do deslocamento a pé no 5º ano 26,86% e no 6º ano de 18,7% e por último o transporte público com recurso ao autocarro, sendo no 5º ano de 10,14% e no 6º ano de 9,3%. Com base nos dados analisados, salienta-se a preferência no transporte passivo em detrimento do transporte ativo que surge em segundo lugar (modo pedonal). Nenhum aluno assinalou a deslocação para a escola de bicicleta como transporte utilizado.

No entanto, verificou-se que até 5km de distância entre casa-escola 72% da população dos alunos do 5º ano reside neste intervalo enquanto que 58,5% dos alunos do 6º ano também partilha desta distância. Estas viagens seriam mais rápidas se fossem realizadas de bicicleta, pois a bicicleta é mais rápida do que o automóvel em curtas distâncias (Council, 2010).

Analisando as respostas à questão “como gostarias de vir para a escola?”, na qual não houve interferência do encarregado de educação, a escolha recaiu surpreendentemente na escolha da bicicleta, tendo sido a opção de 58% dos alunos do 5ºano e 53,9% do 6º ano. O deslocamento pedonal também foi referenciado por grande parte dos alunos nos diferentes anos, 24,6% no 5º ano e 24,8% no 6º ano. A escolha “nenhum dos dois” só foi sinalizada por 17,4% dos alunos do 5º ano e 21,1% do 6º ano. Esta escolha faz com que as crianças dos diversos anos prefiram o transporte ativo

com 80,7% em detrimento do transporte passivo 19,3%. Relacionando a distância até 5 km, que é onde reside a maioria dos alunos do estudo, conclui-se que 65% desta população podia realizar o transporte ativo em vez dos 22,2% que o faz no seu dia a dia. Apesar da grande maioria dos alunos possuir bicicleta própria (91,2%), só 87% dos inquiridos sabe utilizar este meio de transporte.

Neste estudo, nenhum aluno mencionou que usava a bicicleta para se deslocar entre casa-escola. Esta situação pode-se dever-se, em grande parte, à falta de bicicletário na escola. No que respeita as ciclovias, a cidade de Vila Nova de Famalicão encontra-se muito deficitária. Apesar de em Agosto de 2014 se ter publicitado a criação de cinco ciclovias, ainda nenhuma foi iniciada. Aliada à ausência das ciclovias, surge ainda, a falta de parques para as bicicletas, tanto na via pública como nas escolas.

Os alunos do estabelecimento em causa realizaram uma petição a solicitar à Câmara Municipal um parque para as bicicletas. Participaram nesta petição a maioria dos alunos do 5º ao 9º ano de escolaridade.

5. Referências Bibliográficas

Alves, R., Bispo, S., & Calcinha, M. (2011). *Promoting Sustainable Mobility in Home to School Journeys in a Small and Medium Sized Cities. Case study of Castelo Branco*. Paper presented at the International Conference on Sustainable Urban Transport and Environment Proceedings., Paris.

Black, C., Collins, A., & Snell, M. (2001). Encouraging walking: The case of journey-to-school trips in compact urban areas. *Urban Studies*, 38(7), 1121-1141. Retrieved from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0034951379&partnerID=40&md5=2a9f155e99671cc19e96a8424cef5592>

Council, A. B. (2010). *The Australian National Cycling Strategy, 2011-2016*: Austroads.

DiGuseppi, C., Roberts, I., Li, L., & Allen, D. (1998). Determinants of car travel on daily journeys to school: cross sectional survey of primary school children. *Bmj*, 316(7142), 1426-1428. Retrieved from: <http://www.bmj.com/content/316/7142/1426.full.pdf>

McMillan, T. (2009). Walking and biking to school, physical activity and health outcomes. *Active Living Research*. Retrieved from

McMillan, T. E. (2005). Urban form and a child's trip to school: the current literature and a framework for future research. *Journal of Planning Literature*, 19(4), 440-456. Retrieved from: <http://jpl.sagepub.com/content/19/4/440.full.pdf>

Merom, D., Tudor-Locke, C., Bauman, A., & Rissel, C. (2006). Active commuting to school among NSW primary school children: implications for public health. *Health & place*, 12(4), 678-687. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829205000596>

Pereira, B. O., Silva, I. P., Monteiro, R. J. F., Farenzena, R., & Rosário, R. (2014). Transporte ativo nas rotinas de vida das crianças: estudo em escola urbana. In B. O. Pereira, A. N. Silva, A. C. Cunha, & J. V. Nascimento (Eds.), *Atividade Física, Saúde e Lazer. Olhar e pensar sobre o corpo*. (1a ed., pp. 193-204). Florianópolis: Tribo da Ilha.

Timperio, A., Ball, K., Salmon, J., Roberts, R., Giles-Corti, B., Simmons, D., . . . Crawford, D. (2006). Personal, family, social, and environmental correlates of active commuting to

school. *American journal of preventive medicine*, 30(1), 45-51. Retrieved from: [http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(05\)00364-8/](http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(05)00364-8/)

Trocado, P. (2012). As deslocações casa-escola e a mobilidade das crianças e dos jovens: uma breve reflexão. *Cadernos do curso de doutoramento em geografia*, 123-137. Retrieved from: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/9966.pdf>

Tudor-Locke, C., Mesa, A. Z., Neff, L. J., Addy, C. L., & Popkin, B. M. (2002). Omission of active commuting to school and the prevalence of children's health-related physical activity levels: the Russian Longitudinal Monitoring Study. *Child: Care, Health and Development*, 28(6), 507-512. Retrieved from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12568480>

Van der Spek, M., & Noyon, R. (1995). *Children's freedom of movement in the streets*. Paper presented at the International Conference on Building Identities. Gender Perspective on Children and Urban Space.

Wanner, M., Götschi, T., Martin-Diener, E., Kahlmeier, S., & Martin, B. W. (2012). Active transport, physical activity, and body weight in adults: a systematic review. *American journal of preventive medicine*, 42(5), 493-502. Retrieved from: [http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(12\)00091-8/pdf](http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(12)00091-8/pdf)