

Matos, A. P., Pereira, B., Souza, S., Bastos, D., & Costa, J. A. (2015). Descrição do Trajeto Casa-Escola. Estudo Com Crianças de Três Escolas Públicas. 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. 12-21). 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>

Descrição do Trajeto Casa-Escola. Estudo com crianças de três Escolas Públicas

Ana Paula Matos; Beatriz Pereira; Sérgio Souza; Diana Bastos; José Costa

Universidade do Minho, Instituto de Educação; Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC);
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Resumo

O estudo de mobilidade na comunidade escolar, deve ser elaborado com o objetivo de implementar um conjunto de soluções práticas que visem mudar os hábitos de deslocação, reduzindo a dependência do automóvel e tornando os transportes ativos e os transportes públicos mais solicitados, melhorar a segurança e a qualidade de vida nos acessos à escola e sensibilizar a comunidade escolar para uma mobilidade mais sustentável. Torna-se necessário encontrar estratégias de promoção de atividade física em crianças e adolescentes, de modo a combater o sedentarismo originado pela era tecnológica em que vivemos. O deslocamento ativo para a escola é uma fonte de atividade física moderada contínua que os jovens têm ignorado.

Este estudo tem como objetivo descrever as formas de deslocamento no trajeto casa-escola de adolescentes do ensino básico em três escolas públicas do concelho de Braga e sua relação com o género e idade. Participaram 555 adolescentes (254M/301F) com média de idades (12,29 anos). Para avaliar, foi aplicado um questionário desenvolvido por Pereira *et al.* (2013). Os resultados demonstraram que 60,9% dos alunos vem a pé para a escola distando desta 1 km. Os alunos que moram de 1,1 km a 3km usam preferencialmente o carro para se deslocar para a escola (66,7%). As deslocações de bicicleta são inexistentes. A distância casa/escola segundo 30,5% dos alunos dista menos de 1km. A duração média do trajeto casa/escola é até 15 minutos (84,1%). São os alunos com idades mais baixas (10 -13 anos) que utilizam o automóvel ligeiro. Os mais velhos (14anos) utilizam o autocarro.

Palavras-chave: deslocamento ativo, adolescentes, escola.

Introdução

A atividade física durante a juventude exerce uma influência favorável na maturação biológica e aptidão física dos jovens e no seu desenvolvimento pessoal e social. A probabilidade de um jovem ativo ser um adulto ativo é grande (Santos, Gomes, Ribeiro, & Mota, 2005). Assistimos a grandes alterações nos aspetos do estilo de vida atual, como o tempo que os adolescentes passam a ver televisão a utilizar computadores, ao aumento dos meios de transporte motorizados, que contribuem para a diminuição dos níveis de atividade física. Esta diminuição no transporte ativo para a escola coincidiu com um aumento alarmante na obesidade infantil (Ward, 2011). A nível mundial, estima-se que um terço dos jovens não seja suficientemente ativo para contribuir para o seu bem-estar presente e futuro: cada vez menos jovens vão a pé ou de bicicleta para as escolas, mas sim de transporte motorizado e muito do tempo livre é passado a ver televisão ou a jogar computador. A vida das crianças é hoje marcada pela falta de autonomia e maior dependência da família nas deslocações para a escola. Práticas parentais com consciência de segurança, a dependência do carro e desenho urbano autocentrada convergiram para produzir as crianças que vivem vidas cada vez mais sedentárias. Segundo o Inquérito Nacional de Saúde (1998-1999), 73% da população, com mais de 15 anos, refere como principal ocupação de tempos livres ver televisão, ler e outras atividades sedentárias.

O ambiente físico apresenta assim um conjunto de funcionalidades e características que têm sido estudadas e discutidas como possíveis barreiras ou facilitadores para a prática de atividade física. O ambiente físico da escola está associado à atividade física de adolescentes e a mudança do ambiente e das políticas na escola pode afetar positivamente a atividade física (Evenson et al., 2006). Loureiro, Matos, Santos, Mota, and Diniz (2010) afirmam que ambientes ricos em recursos relevantes para a atividade física, tais como parques públicos, passeios para os peões e programas estruturados de atividade física facilitam a escolha individual que pode levar a um comportamento ativo. O modo pedonal descrito em estudos internacionais demonstra que é o mais eficiente nas deslocções até 1 km, enquanto a bicicleta é a opção mais competitiva nas deslocções até 5 km, sendo um modo mais rápido do que o transporte individual, mesmo quando se considera o tempo de acesso até ao veículo e o tempo despendido na procura de estacionamento. Atendendo a que, tipicamente, cerca de 50% dos trajetos urbanos têm menos de 3 km, é possível concluir que os modos suaves possam representar uma alternativa real aos modos motorizados em muitas deslocções (Instituto da Mobilidade e dos Transportes, 2012). As deslocções casa-escola representam uma parte significativa nas deslocções de uma cidade, tendo um impacto significativo no ambiente urbano. O projeto “transporte ativo” a ser implementado numa escola tenta promover a mobilidade sustentável, levando a comunidade escolar a pé de bicicleta, ou utilizando o transporte coletivo para que se reduzam o número de carros, contribuindo para melhorar a segurança verificada nas ruas, para uma diminuição da poluição visual e sonora, a inalação de gases nocivos para a saúde e aumentado o nível de atividade física. Quanto mais ciclistas circularem numa cidade, maior é a sua segurança, dado que estes transitam a velocidades mais reduzidas que o restante tráfego automóvel, instigando a acalmia de tráfego, induzindo os automobilistas a circularem com maior atenção aos ciclistas, com quem partilham a estrada. Quem utiliza a bicicleta como meio de transporte faz parte de um grupo de utilizadores que têm um melhor mapa mental de uma cidade. Em relação aos automobilistas, conhecem mais alternativas de percursos, e em relação ao peão, as suas deslocções abrangem uma área mais extensa. Pedalar para a escola, proporciona autonomia, desenvolve a coordenação motora o equilíbrio, estimula a atenção, a disciplina, a concentração e integra amigos.

Material e métodos

Caraterização da amostra: Participaram 555 adolescentes (254M/301F) com média de idades (12,29 anos), de três escolas públicas. Os critérios de seleção dos sujeitos foram a participação nas aulas de Educação Física, não terem problemas de saúde, o consentimento dos pais e a concordância do aluno. O questionário é anónimo e já autorizado com o n.º 0101600009, com a designação “O Transporte Ativo de Bicicleta nos Hábitos de Deslocação para a Escola”, registado em 03-02-2014, aprovado pela DGE (Direção de Serviços de Projetos Educativos). Este retrata hábitos de deslocação para a escola, nomeadamente o recurso ao transporte ativo de bicicleta como alternativa ao automóvel.

Tabela 1

	n	%
Masculino	254	45,8
Feminino	301	54,2
Total	555	100,0

Procedimentos estatísticos:

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa SPSS 22(Statistical Package for the Social Sciences). A elaboração de gráficos foi através do programa informático Microsoft Office Excel 2010.

Apresentação de Resultados:**Tabela 2 – Distância casa/escola**

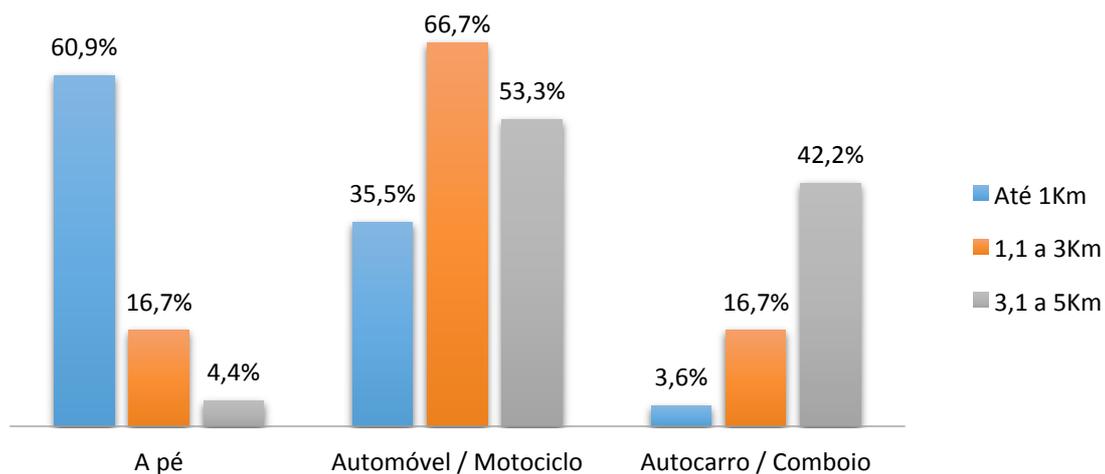
	n	%
Até 1Km	169	30,5
1,1 a 3Km	108	19,5
3,1 a 5Km	91	16,4
5,1 a 7Km	63	11,4
7,1Km ou mais	105	18,9
Total	536	96,6
Não Responde	19	3,4
Total	555	100,0

Na nossa amostra, 30,5% dos nossos alunos distam menos de 1km da escola, 35,9% moram até 5km.

Tabela 2 – Distância/Meio de Transporte

Distância	Meio de Transporte			/ P
	A pé	Automóvel / Motociclo	Autocarro / Comboio	
Até 1Km	60,90%	35,50%	3,60%	
1,1 a 3Km	16,70%	66,70%	16,70%	
3,1 a 5Km	4,40%	53,30%	42,20%	0,00%
5,1 a 7Km	0,00%	36,50%	63,50%	
7,1Km mais	ou 3,80%	58,70%	37,50%	
Total	24,20%	49,40%	26,40%	

Figura 1 - Distância/Meio de Transporte



Existem diferenças estatisticamente significativas relativamente à distância e o meio de transporte casa-escola, onde 60,9% dos alunos vem a pé para a escola distando desta 1 km. Os alunos que moram de 1,1 km a 3km usam preferencialmente o automóvel para se deslocar para a escola (66,7%). As deslocações de bicicleta são inexistentes

Tabela 3 – Meio de Transporte/Idade

		Idade					Total
		10 Anos	11 Anos	12 Anos	13 Anos	14 Anos ou mais	
	A pé	13	38	14	54	11	130
		11,9%	23,2%	25,0%	30,3%	25,6%	23,6%
Principal Meio de Transporte	Automóvel/ Motociclo	69	92	26	78	11	276
		63,3%	56,1%	46,4%	43,8%	25,6%	50,2%
	Autocarro / Comboio	27	34	16	46	21	144
		24,8%	20,7%	28,6%	25,8%	48,8%	26,2%
Total		109	164	56	178	43	550
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

São os alunos mais novos (10 a 13 anos) que mais se deslocam de automóvel para a escola. Por sua vez também são os mais velhos (14 anos) que se deslocam para a escola de autocarro (48,8%), havendo diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 4- Meio de Transporte/Género/Distância

Género	Principal Meio de Transporte					
		A pé	Automóvel / Motociclo	Autocarro / Comboio	Total	
Masculino	Distância	Até 1Km	30,1%	16,9%	1,2%	48,2%
		1,1 a 3Km	3,6%	18,7%	4,2%	26,5%
		3,1 a 5Km	1,2%	13,3%	10,8%	25,3%
	Total		34,9%	48,8%	16,3%	100,0%
Feminino	Distância	Até 1Km	26,4%	15,9%	2,0%	44,3%
		1,1 a 3Km	6,0%	20,4%	5,5%	31,8%
		3,1 a 5Km	1,0%	12,9%	10,0%	23,9%
	Total		33,3%	49,3%	17,4%	100,0%
Total	Distância	Até 1Km	28,1%	16,3%	1,6%	46,0%
		1,1 a 3Km	4,9%	19,6%	4,9%	29,4%
		3,1 a 5Km	1,1%	13,1%	10,4%	24,5%
	Total		34,1%	49,0%	16,9%	100,0%

Não há diferenças significativas relativamente ao meio de transporte usado para a escola, ou seja rapazes e raparigas usam preferencialmente o andar a pé, até 1 km (30,1% para rapazes e 26,4% para raparigas) e de 1,1 km a 5km vão de automóvel 32% para rapazes e 33,3% para raparigas.

Tabela 5 – Tempo médio gasto na deslocação para a escola

	Até 15´	16 até 30 min	31´ a 60´	61´ a 90´	Mais 90´	de Não responde
Até 1Km	97,0%	,6%	,6%	0,0%	0,0%	1,8%
1,1 a 3Km	88,9%	6,5%	,9%	0,0%	0,0%	3,7%
3,1 a 5Km	82,4%	13,2%	2,2%	1,1%	0,0%	1,1%
5,1 a 7Km	74,6%	23,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%
7,1Km ou mais	65,7%	25,7%	6,7%	1,0%	1,0%	0,0%
Total	84,1%	11,6%	2,1%	,4%	,2%	1,7%

Grande parte da amostra (84,1%) alega que o tempo médio gasto na deslocação casa-escola é de aproximadamente quinze minutos.

Tabela 6 – Utilizas um segundo meio de transporte?

	Sim	Não	Não Responde
Masculino	38,3%	51,5%	10,2%
Feminino	43,3%	46,8%	10,0%

Da nossa amostra 51,55% dos rapazes, dizem não utilizar um segundo meio de transporte. No entanto as raparigas são as que mais usam um segundo meio de transporte (43,3%). Como segundo

meio de transporte tanto os rapazes (17,3%) como as raparigas (22,9%) continuam a usar o automóvel.

Tabela 7 – Sabes andar de bicicleta?

	Sim	Não	Não responde
	93,3%	6,7%	0,0%
	89,0%	10,0%	1,0%
	91,0%	8,5%	,5%

Na questão sabes andar de bicicleta? 93,3% dos rapazes e 89% das raparigas afirmam que sim. Só uma pequena percentagem não sabe andar de bicicleta (8,5%). Assim como na questão achas fixe andar de bicicleta? 91% dos alunos responderam que sim.

Discussão

Vários estudos têm demonstrado consistentemente que os jovens que caminham para a escola têm maior atividade física do que aqueles que viajam por carro. Cooper, Andersen, Wedderkopp, Page, and Froberg (2005) reconhecem a viagem para a escola como uma oportunidade para as crianças atingirem a atividade física diária regular. Andar a pé ou de bicicleta para a escola para Timperio et al. (2006) parece contribuir para níveis mais altos de atividade física total e melhora a imagem corporal na juventude. Os alunos neste estudo moram preferencialmente a 1,1 km a 3km e usam o carro para se deslocar para a escola (66,7%). Alves, Duarte, and Calcinha (2011) relatam num estudo que está a ser desenvolvido em Castelo Branco, onde foram analisados padrões de mobilidade de alunos de 18 escolas numa faixa etária de 6 até 14 anos num total de uma população escolar de 3554 alunos. Para os mais jovens as viagens são essencialmente em carro (47,7%) no oposto os mais velhos têm escolhas de modo de viagem mais sustentáveis, principalmente a pé (46,6%). As deslocações de bicicleta são quase inexistentes, bem como em transporte público (4%). Uma pesquisa realizada na Grã-Bretanha revelou que 50% das crianças com idades entre 4 e 11 anos foram transportados regularmente para escola, estando dentro de uma milha de suas casas. McMillan (2007) acredita que nos últimos anos os deslocamentos ativos, a pé e de bicicleta diminuíram, pois a posse de carro próprio nas famílias aumentou. D’Haese, De Meester, De Bourdeaudhuij, Deforche, and Cardon (2011) comentam que até aos 1,5 km podemos optar por deslocamentos a pé e de bicicleta podemos alargar esta distância até aos 3km.

A distância para a escola não é propriamente uma barreira citada para ir e voltar da escola, já que estes afirmam que fazer o trajeto casa escola demora quinze minutos. Embora não haja consenso, a distância de 1.184 metros e menos de 1 km ou distância percorrida em 15 minutos facilita o

envolvimento com a atividade física. Os alunos cujas casas estão mais próximas da escola ou que tenham até 800 metros da escola têm uma maior possibilidade de ir a pé (Loureiro et al., 2010). As raparigas estão mais dependentes do autocarro ou carro para fazer as suas deslocações para a escola que os rapazes

Segundo dados de Andersen et al. (2006) crianças e adolescentes que se deslocaram para a escola de bicicleta tiveram quase cinco vezes mais oportunidades de estar no quartil superior para a aptidão do que os jovens que caminhavam ou utilizavam meios de transporte motorizados.

Aumentar as taxas de deslocação ativa promete benefícios para a saúde das gerações futuras. A curto prazo, projetar programas eficazes baseadas em evidências exigirá uma investigação de alta qualidade para identificar com precisão os preditores da comutação ativa, incluindo a comunidade, escola e família (Davison, Werder, & Lawson, 2008).

Conclusão

Os dados destes estudos indicam que os alunos vivem próximo da escola, verificado pela distância e tempo gasto no trajeto e dão preferência como meio de transporte para o automóvel, seguido a pé e depois autocarro.

Apesar de a literatura indicar que crianças que usam formas ativas de transporte para a escola, podem acumular cerca de 20 minutos adicionais de atividade física moderada a vigorosa por dia durante a semana e conseqüentemente gastar mais kcal/dia do que os jovens que são levados para a escola, de carro ou autocarro. Andar a pé para a escola está associado com maior atividade física em crianças. Substituindo as viagens motorizadas podem resultar uma redução na atividade física em geral.

A faixa etária que fica mais pendente da autonomia parental são os alunos mais pequenos e as raparigas.

Referências bibliográficas

- Alves, R., Duarte, S., & Calcinha, M. (2011). Travel to school and urban structure in medium and small sized cities: a case study of Castelo Branco. *Urban Transport XVII: Urban Transport and the Environment in the 21st Century*, 116, 341.
- Andersen, L. B., Harro, M., Sardinha, L. B., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S., & Anderssen, S. A. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *The Lancet*, 368(9532), 299-304.
- Cooper, A. R., Andersen, L. B., Wedderkopp, N., Page, A. S., & Froberg, K. (2005). Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school. *American journal of preventive medicine*, 29(3), 179-184.
- D'Haese, S., De Meester, F., De Bourdeaudhuij, I., Deforche, B., & Cardon, G. (2011). Criterion distances and environmental correlates of active commuting to school in children. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8(1), 88.
- Davison, K. K., Werder, J. L., & Lawson, C. T. (2008). Peer reviewed: Children's active commuting to school: Current knowledge and future directions. *Preventing chronic disease*, 5(3).
- Evenson, K. R., Birnbaum, A. S., Bedimo-Rung, A. L., Sallis, J. F., Voorhees, C. C., Ring, K., & Elder, J. P. (2006). Girls' perception of physical environmental factors and transportation: reliability and association with physical activity and active transport to school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 28.
- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I. P. e. G. d. P., Inovação e Avaliação. (2012). Plano de promoção da bicicleta e outros modos suaves (2013-2020).
- Loureiro, N., Matos, M. G., Santos, M. M., Mota, J., & Diniz, J. A. (2010). Neighborhood and physical activities of Portuguese adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 33.
- McMillan, T. E. (2007). The relative influence of urban form on a child's travel mode to school. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(1), 69-79.
- Santos, M. P., Gomes, H., Ribeiro, J. C., & Mota, J. (2005). Variação sazonal na actividade física e nas práticas de lazer de adolescentes portugueses. *revista portuguesa de ciências do desporto*, 5(2), 192-201.
- 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.
- Ward, D. (2011). School policies on physical education and physical activity. *Research Synthesis. Active Living Research*.