

# TRANSPORTE PARA A ESCOLA NA ATIVIDADE FÍSICA DO ADOLESCENTE

Ana Paula Rodrigues de Matos<sup>1</sup>

Beatriz Oliveira Pereira<sup>2</sup>

Maria João Almeida<sup>3</sup>

## Introdução

A Atividade Física (AF) 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 *et al.*, 2005). Assistimos a grandes alterações nos aspetos do estilo de vida saudável, como o tempo que o adolescente passa a ver televisão a utilizar computador, ao aumento dos meios de transporte motorizados, que contribuem para a diminuição dos níveis de AF. Esta diminuição no transporte ativo para a escola coincidiu com um aumento alarmante na obesidade infantil (Foundation Robert Wood Johnson, 2009). A nível mundial, estima-se que um terço dos jovens não seja suficientemente ativo para contribuir para o seu bem-estar presente e futuro:

---

<sup>1</sup> Mestre em Atividade Física e Lazer Universidade do Minho; Professora de Ed. Física no ensino básico e secundário – Braga - Portugal

<sup>2</sup> Professora Catedrática – Instituto de Educação Universidade do Minho - Braga - Portugal

<sup>3</sup> Professora Universidade da Madeira – Funchal – Portugal

Matos, A. P. R. de, Pereira, B. O., Almeida, M. J. (2014). Transporte para a escola na atividade física do adolescente. In: Pereira, B. O, Silva, A. N., Cunha, A. C. & Nascimento, J. V. (Coord.). *Atividade Física, Saúde e Lazer. Olhar e pensar o corpo*. 1 ed. pp. 182-192. Florianópolis, SC, Ed. Tribo da Ilha.

cada vez menos jovens vão a pé ou de bicicleta para a escola, mas sim de transporte motorizado e muito do tempo livre é passado a ver televisão ou a jogar computador. 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 um conjunto de funcionalidades e características que têm sido estudadas e discutidas como possíveis barreiras ou facilitadores para a prática de AF. O ambiente físico da escola está associado à AF de adolescentes e a mudança do ambiente e das políticas na escola pode afetar positivamente a AF (Evenson *et al*, 2006). Loureiro *et al*. (2010) afirmam que ambientes ricos em recursos relevantes para a AF, tais como parques públicos, passeios para os peões e programas estruturados de AF facilitam a escolha individual que pode levar a um comportamento ativo.

Projetos como o Combici que promovem o uso da bicicleta para a escola vão diminuir o ciclo vicioso da hostilidade e perigosidade em torno da cidade em que “carros pedem mais carros”, os pais têm medo de deixar os seus filhos deslocarem-se sozinhos para a escola e decidem acompanhá-los de carro e sem saber estão a contribuir ativamente para um caos urbano. Em Espanha em cada ano ocorrem 16.000 mortes relacionadas diretamente com a má qualidade do ar. A maior parte delas deve-se diretamente à contaminação gerada pelo tráfico motorizado nas cidades (Combici, 2007). Tendo em consideração o que foi atrás exposto, o presente trabalho tem por objetivos gerais: avaliar dentro do género a relação entre a AF e o deslocamento para a escola.

## Material e Métodos

A amostra é constituída por 66 adolescentes do 7º ano de uma escola pública da zona de Braga, com idades compreendidas entre os 11 e 14 anos. Os participantes foram questionados sobre a AF através de uma escala de oito pontos e sobre a sua deslocação para a escola. Baseado nas suas respostas, os alunos foram classificados como utilizadores ativos (caminhada, ciclismo) ou passivos (autocarro, ou veículo particular). Foi

também questionada a distância casa/escola, assim como o tempo que demorariam a fazer este trajeto a pé.

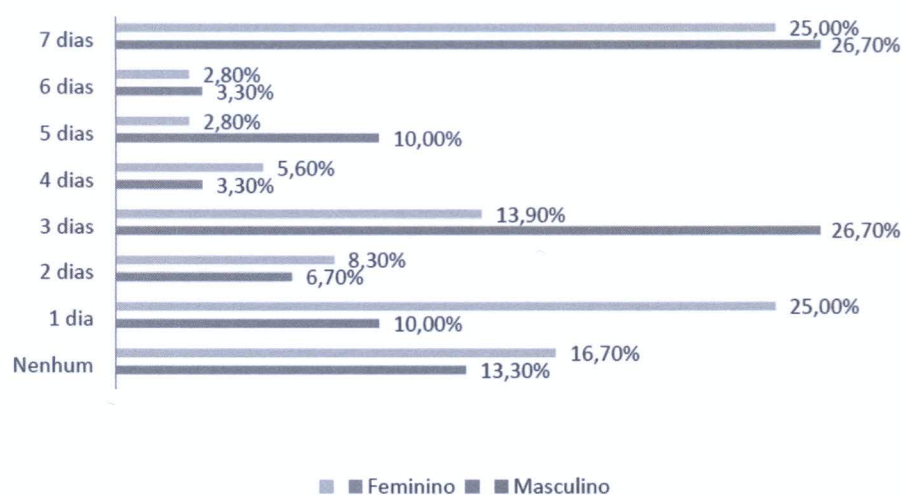
Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). A elaboração de gráficos foi através do programa informático Microsoft Office Excel 2007.

## Apresentação de Resultados

Foram questionados 66 crianças, sendo 30 rapazes (45,5%) e 36 raparigas (54,5%) entre os 11 e 14 anos. Na questão relativa ao número de dias em que participou em alguma atividade física com uma duração de 30 a 60 minutos ou mais nos últimos sete dias obtivemos os seguintes resultados de acordo com o quadro 1 e figura 1.

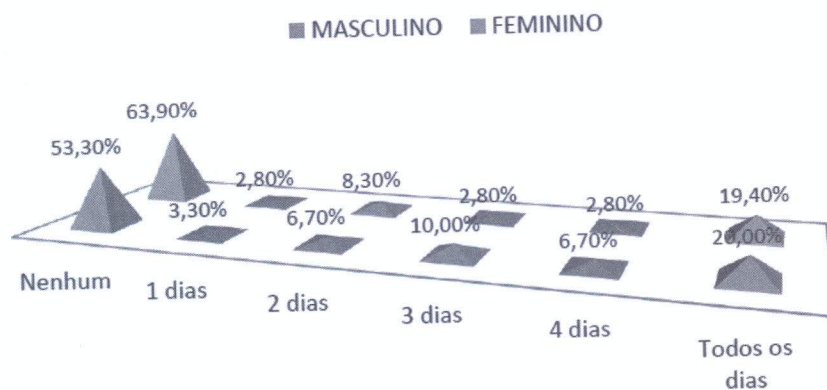
**Quadro 1:** Participação em atividade física em nº de dias, de acordo com o género

	Nenhum	1	2	3	4	5	6	7
<b>Masculino</b>	4 13,3%	3 10,0%	2 6,7%	8 26,7%	1 3,3%	3 10,0%	1 3,3%	8 26,7%
<b>Feminino</b>	6 16,7%	9 25,0%	3 8,3%	5 13,9%	2 5,6%	1 2,8%	1 2,8%	9 25,0%
<b>Total</b>	10 15,2%	12 18,2%	5 7,6%	13 19,7%	3 4,5%	4 6,1%	2 3,0%	17 25,8%



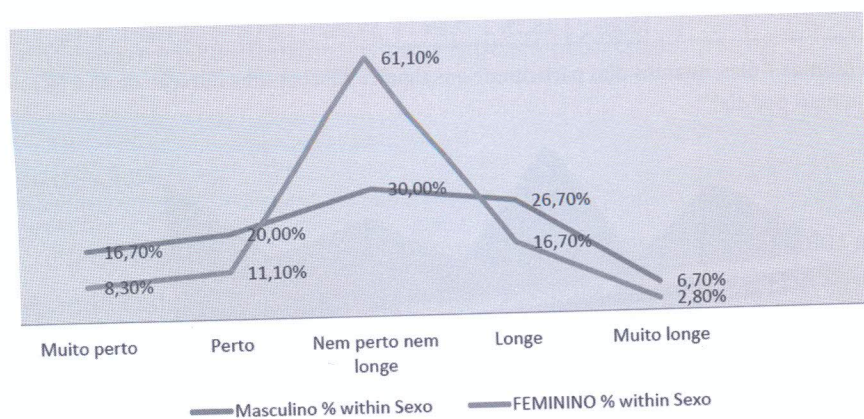
**Figura 1:**

Em termos de número de dias que as crianças praticam AF vemos que rapazes e raparigas apresentam uma percentagem aproximada quando se trata de 7 dias. A não realização de qualquer atividade física, ou apenas um dia por semana as raparigas são as que menos AF realizam quando comparadas com os rapazes.



**Figura 2:** Percurso de ida/volta da escola realizado a pé, bicicleta ou skate. "Quantos dias da semana passada, foste para a escola a pé, de bicicleta ou skate?"

Os alunos na deslocação para a escola não usam prioritariamente o transporte ativo, ou seja a pé, de bicicleta ou de skate, com 53,30% dos rapazes a responder que não vão a pé, de bicicleta ou skate, e do lado feminino 63,9%. Só uma pequena minoria o faz (20% rapazes e 19,40% raparigas).



**Figura 3:** Distância entre a escola e a casa "Lembras-te da distância entre a tua casa e a escola?"

Rapazes e raparigas referem que a distância entre casa e a escola é: nem perto nem longe (61,10%) e (30,0%). Uma percentagem elevada de rapazes 36,7% afirma que a distância entre a casa e a escola é muito perto ou perto, contra 19,4% das raparigas.

**Quadro 2:** Transporte utilizado para a escola

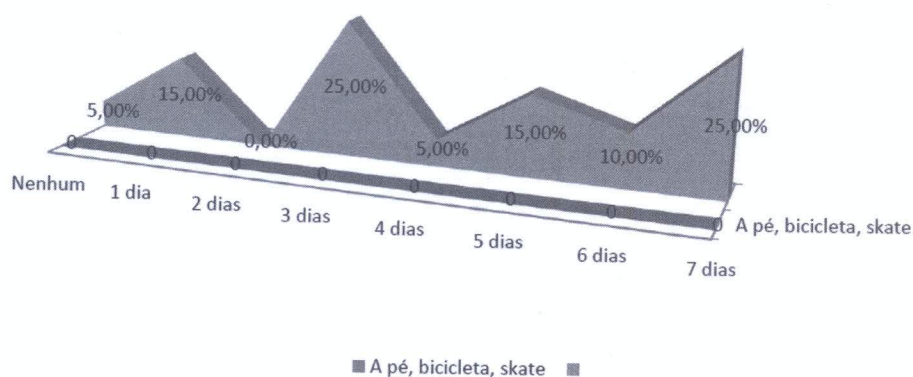
	Autocarro		Carro/Moto		Pé/bicicleta/skate	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<b>Masculino</b>	19 63,3%	11 36,7%	14 46,7%	16 53,3%	10 33,3%	20 66,7%
<b>Feminino</b>	20 55,6%	16 44,4%	16 44,4%	20 55,6%	10 27,8%	26 72,2%

As raparigas usam mais o autocarro para se deslocarem para a escola que os rapazes 63,30% versus 55,60%. Contrariamente, os rapazes utilizam mais o transporte ativo para a escola 33,30% e 27,8%. A predominância no entanto vai para o transporte passivo.

**Quadro 3:** Quantos dias na semana anterior e esta foste para a escola a pé, de bicicleta ou de skate?

		Nenhum	1 dia	2 dias	3 dias	4 dias	5 dias	6 dias	7 dias
A pé, bicicleta, skate	Sim	1 5,0%	3 15,0%	0 0%	5 25,0%	1 5,0%	3 15,0%	2 10,0%	5 25,0%
	Não	9 19,6%	9 19,6%	5 10,9%	8 17,4%	2 4,3%	1 2,2%	0 0%	12 23,1%
<b>Total</b>		10 15,2%	12 18,2%	5 7,6%	13 19,7%	3 4,5%	4 6,1%	2 3,0%	17 25,8%

“Nos últimos 7 dias, quantos dias participaste em alguma AF com uma duração de 30 a 60 minutos, ou mais por dia?”



Ao cruzarmos estas duas variáveis verificamos que 25% dos alunos que fazem atividade física sete vezes por semana, são também os alunos que utilizam o transporte ativo para a escola.

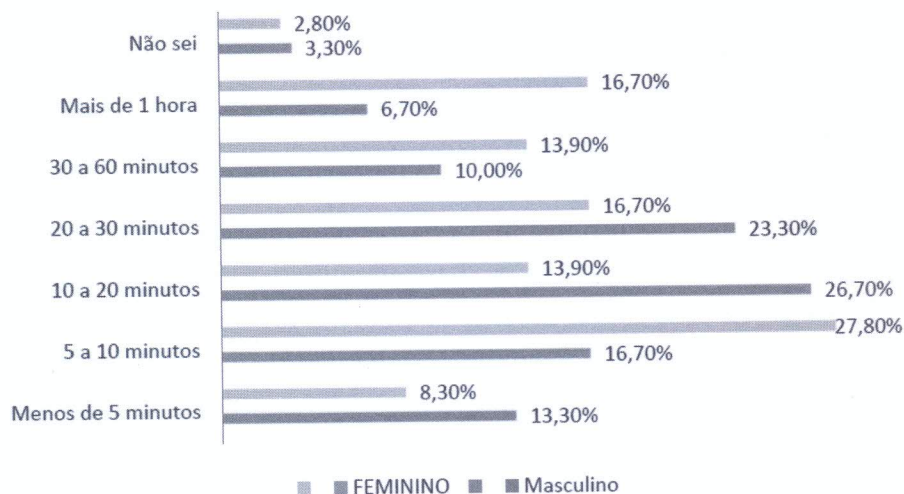


Figura 4: “Quanto tempo demoras a percorrer a pé o caminho de casa para a escola?”

Trinta por cento de rapazes fariam o percurso para a escola com a duração até aos 10m e de raparigas essa % é de 36,1, ou seja um em cada três alunos devia deslocar-se a pé para a escola pois vivem muito próximos. O tempo despendido no trajeto a pé de casa para a escola, pouco difere de raparigas e rapazes, estas afirmam que este demoraria cerca de 5 a 10 minutos (27,8%) e 10 a 20 minutos para rapazes (16,70%).

## Discussão

Neste estudo os alunos não cumprem as normas internacionais sobre a AF, onde cada criança deveria praticar sessenta minutos diários, só uma pequena percentagem destes o faz (26,7% rapazes e 25% raparigas).

Vários estudos têm demonstrado consistentemente que os jovens que caminham para a escola têm maior AF do que aqueles que viajam de carro. Andar de bicicleta para a escola tem sido associada com maior aptidão

cardiorrespiratória (Cooper *et al.*, 2006) e um pequeno número de estudos avaliou a associação entre o deslocamento ativo e IMC de crianças e aptidão cardiovascular. Segundo dados do European Youth Heart Study, 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. Neste estudo só 33,3% dos rapazes relataram fazer viagem ativa para a escola, e 27,8% raparigas, estando abaixo da média europeia. Sirard *et al.*, (2006) realizaram um estudo para determinar se os alunos da quinta classe que andavam de bicicleta para a escola eram mais ativos fisicamente do que aqueles que o não fazia. Com base no número médio de minutos, os estudantes usavam monitores durante a semana, a diferença de 3% traduz-se em cerca de 24 minutos adicionais de AF moderada a vigorosa por dia para os passageiros regulares ativos. A bicicleta tem um valor desconhecido e benéfico para a infância e para a cidade. Esta representa uma conquista de liberdade de movimentos das crianças, uma oportunidade para o jogo, para a criatividade e aprendizagem. Por sua vez a bicicleta é um meio de transporte que permite reduzir os níveis de contaminação do ar e o stress assim como acabar com os problemas ruído e de mobilidade (ocupação da via pública) (ConBici, 2007).

A distância para a escola não é propriamente a barreira mais citada para ir e voltar da escola, já que estes afirmam que fazer o trajeto a pé só demoraria entre cinco a dez minutos para raparigas e dez a vinte minutos para rapazes. Um estudo de Davison *et al.*, (2008) afirma que a distância à escola é a barreira mais facilmente identificada. É o mais forte preditor do seu modo de transporte para a escola, com distâncias maiores associada com menores taxas de deslocamento ativo. Para as características ambientais, as crianças são mais propensas a ir a pé ou de bicicleta para a escola quando vivem em bairros urbanos e existem infraestruturas rodoviárias e passeios (por exemplo, a presença de cruzamentos controlados, uma rota direta para a escola) e com normas sociais de apoio para o deslocamento ativo. 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 AF. 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. Recentes discussões sobre as variáveis ambientais e estratégias políticas, indicam que estas podem, por si só, ser mais efetivas, beneficiando grandes grupos de pessoas, e ter um maior impacto na saúde, do que somente a implementação de estratégias de alteração do comportamento individual (Sallis *et al.* 1998). Sendo assim, a criação de ambientes favoráveis, tem o potencial de aumentar a AF (McCormack *et al.*, 2004).

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 *et al.*, 2008). O ConBici, projeto espanhol pioneiro na mobilização de coletivos para o uso de bicicletas por crianças, nas suas deslocações à escola, defende a participação infantil como crucial na hora de mudar o estado das coisas: “Como concluyeron en el Primer Concurso Nacional de Niños y Jóvenes em Bolonia (Itália, 1994), “Queremos poder decidir sobre lo que nos afecta” (ConBici, 2007). Concretiza, de forma notável uma experiência educadora que reconhece as crianças como agentes competentes para, a partir de linguagens específicas, assumirem um discurso próprio, do qual não se retira o componente da decisão e da ação nas questões que lhes dizem respeito.

## Conclusão

A atividade física dos adolescentes estudados é baixa não cumprindo as normas internacionais de AF diária. O transporte casa/escola, mais usado pelos dois sexos é o autocarro seguido de carro e só depois aparece a deslocação a pé e de bicicleta, mesmo referindo que a distância casa escola percorrida a pé seria de 5 a 10 minutos para raparigas e 15 a 20 minutos para rapazes. Só uma minoria utiliza o transporte ativo, para a escola. As raparigas são as que mais dependem do transporte parental ou autocarro para se deslocarem para a escola.



Os adolescentes que usam formas ativas de transporte para a escola, podem acumular cerca de 20 minutos adicionais de atividade física moderada a vigorosa por dia e conseqüentemente gastar mais kcal/dia do que os jovens que são levados para a escola, de carro ou autocarro. Substituindo as viagens motorizadas podem resultar em aumento na AF em geral.

Potencializar o caminho para a escola como ferramenta integradora de socializações, aprendizagens e de qualificação do ambiente é também valorizar o ócio, o lazer e os tempos livres como condições inalienáveis à produção do sujeito.

### Referências Bibliográficas

ConBici, "Con Bici al Cole – Proyecto pedagógico para primaria", [www.conbicialcole.com](http://www.conbicialcole.com) 2007. Consultado em 10.11.2012.

Cooper R., Wedderkopp, N., Wang, H., Andersen, L. B., Froberg, K., & Page, A. S. Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(10), 1724, 2006.

Davison, K., Werder, L., & Lawson, T. Peer Reviewed: Children's Active Commuting to School: Current Knowledge and Future Directions. *Preventing Chronic Disease*, 5(3), 2008.

Evenson K., Birnbaum A., Bedimo-Rung A., Sallis J., Voorhees C., Ring K., Elder J. Girls' perception of physical environmental factors and transportation: reliability and association with physical activity and active transport to school. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 3: 28, 2006.

Kirsten D., Jessica W., Catherine L. Children's Active Commuting to School: Current Knowledge and Future Directions – Preventing Chronic Disease, 2008. [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/jul/07\\_0075.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/jul/07_0075.htm) Consultado em: 24.01.2013

Loureiro N., Matos M., Santos M., Mota J., Diniz J. Neighborhood and physical activities of Portuguese adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2010. doi:10.1186/1479-5868-7-33.

Mota J., Gomes H., Almeida M., Ribeiro J., Carvalho J., Santos M. Active versus passive transportation to school—differences in screen time, socio-economic position and perceived environmental characteristics in adolescent girls. Faculty of Sport Sciences and Physical Education, Research Centre in Physical Activity Health and Leisure, University of Porto, Portugal. *Informa Healthcare*, Vol. 34, No. 3, Pages 273-282, 2007. DOI 10.1080/03014460701308615.

McCormack, G., Giles-Corti, B., Lange, A., Smith, T., Martin, K., & Pikora, T. An update of recent evidence of the relationship between objective and self-report measures of the physical environment and physical activity behaviours. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 81-92, 2004.

OMS - Juventude e Desporto: A Importância de um Estilo de Vida Activo, 1999. <http://www.idesporto.pt/%5CDATA%5CDOCS%5CHEMICICLO%5CA%20importancia%20de%20um%20estilo%20de%20vida%20activo.pdf> consultado em 13.03.2013

Robert Wood Johnson Foundation - Walking and Biking to School, Physical Activity and Health Outcomes Active Living Research - Building Evidence to Prevent Childhood Obesity and Support Active Communities RESEARCH brief - A national program of the, with direction and technical assistance provided by San Diego State University, 2009.

Sallis, J. F., Bauman, A., & Pratt, M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *American journal of preventive medicine*, 15(4), 379-397, 1998.

Sirard, J. R., Pfeiffer, K. A., & Pate, R. R. Motivational factors associated with sports program participation in middle school students. *Journal of adolescent health*, 38(6), 696-703, 2006.

Santos P., Gomes H., Ribeiro J., Mota J. Variação sazonal na actividade física e nas práticas de lazer de adolescentes portugueses. Universidade do Porto. Rev Port Cien Desp 2(V) 192-20, 2005.

Tudor-Locke C., L. J. Neff, B. E. Ainsworth, C. L. Addy, B. M. Popkin. Omission of active commuting to school and the prevalence of children's health-related physical activity levels: the Russian Longitudinal Monitoring Stud - Department of Exercise and Wellness, Arizona State University, Mesa, AZ, Prevention Research Centre, School of Public Health, Departments of Epidemiology and Biostatistics, and § Exercise Science, University of South Carolina, Columbia, SC, and Department of Nutrition, School of Public Health, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, 17599, USA, 2002.

In

nh

o s

enc

na

bili

car

aur

pe

<sup>1</sup> In

<sup>2</sup> C

Por