

Souza, S., Matos, A. P., Pereira, B., Leite, D., & Costa, J. (2016). A Bicicleta como Meio de Transporte – Um estudo em três escolas públicas. In L. C. F. Santos, D. Eckert-Lindhammer, A. Hodeck, & A. Hartenstein (Eds.), Book of Full Texts - XII SIEFLAS Leipzig 2016 (1 ed., pp. 93-99). Leipzig, Germany: LEGS e. V.



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>

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Sports Science Faculty

Department of International Relations

Fulltexts

XII SIEFLAS LEIPZIG 2016

18 - 20 July 2016



INTERNATIONAL SEMINAR OF PHYSICAL EDUCATION, RECREATION AND HEALTH



Imprint

Copyright: 2016
Conference: XII SIEFLAS Leipzig 2016
Title: Book of Abstracts
Authors: Luana Cristina Ferreira dos Santos, Daniel Eckert-Lindhammer,
Alexander Hodeck, Astrid Hartenstein
Editor: Alexander Hodeck
Proofreading: Chris Jäschke
Other person: Sonja Riedel
Publishing company: LEGS e.V. - Leipzig Experts in Global Sport e.V.

1st german edition
July 2016, Leipzig, Germany

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

This book is available as ebook under ISBN 978-3-00-053685-4



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

5.1 A BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE: Um estudo em três escolas públicas

Sérgio Souza^{1,2,3}, Ana Paula Matos^{1,2}, Beatriz Pereira^{1,2}, Diana Leite¹ & José Costa¹

¹Universidade do Minho, Instituto de Educação, Portugal

²Universidade do Minho, Centro de Investigação em Estudos da Criança, Portugal

³Universidade Federal do Maranhão, Brasil

5.1.1 Resumo

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, dependência do carro e o próprio desenho urbano convergem para produzir crianças que vivem vidas cada vez mais sedentárias. Andar a pé ou ir de bicicleta para a escola, problematiza a autonomia, o direito de escolha e, portanto a participação ativa das crianças nas suas deslocações quotidianas para a escola. O reconhecimento da criança como pessoa implica que a natureza das suas experiências de vida, a partir dos entendimentos expressos por si própria, se torna um interesse central para a sua reconstituição antropológica sustentada, o que implica assumi-las como repórteres competentes e informantes privilegiados.

5.1.2 Palavras-chave

Deslocamento ativo, Escola, Adolescentes

5.1.3 Introdução e objetivo

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 (Humphrey, Lott, Wright, & Kuciasukas, 2005). Assim promover e avaliar uma atividade física saudável em crianças é importante para combater a epidemia de obesidade internacional que se estende à infância. Devemos estabelecer hábitos precoces de atividade física e estilos de vida saudáveis, que possam ser sustentados na adolescência e na idade adulta. Uma potencial fonte de atividade física contínua moderada é o deslocamento ativo para a escola, através da caminhada ou de bicicleta, que tem sido amplamente ignorado em pesquisas sobre o tema. Embora a vida quotidiana inclua movimentos que muitas pessoas fazem a maior parte do tempo, nas ciências sociais a mobilidade quotidiana das pessoas tem sido relativamente negligenciado em favor do movimento de longa à grande escala e distância (Pooley, Turnbull, & Adams, 2005). Além disso, a maioria dos estudos têm-se centrado nas práticas e experiências da população adulta, existindo pouco conhecimento sobre as práticas de mobilidade do quotidiano das crianças, associado a este facto tem havido um aumento dramático do uso de veículos motorizados, incluindo o transporte da criança para a escola (Christensen, Mikkelsen, Nielsen, & Harder, 2011). Em comparação com a infância de seus avós, as crianças do continente europeu e norte-americanas estão sujeitos a maiores restrições nos seus movimentos diários, Pooley et al. (2005), devido à crescente institucionalização da infância. As crianças e jovens que se deslocam maioritariamente de carro, tornam-se menos independentes, nas brincadeiras ao ar livre e viajar para destinos sem supervisão, para além, de perderem o contato com outros colegas e vizinhos, pode atrasar o seu desenvolvimento emocional e cognitivo, que retiram das relações sociais e da interação com ambiente construído (Brown, Mackett, Gong, Kitazawa, & Paskins, 2008). A Associação dos Médicos Britânicos declara que para muitas pessoas, a bicicleta poderá constituir o único meio de fazer regularmente um exercício moderado sem que para isso seja necessário mudar drasticamente os hábitos de vida. O risco de problemas coronários para uma pessoa que não faz exercício físico regular atinge o mesmo nível que o de um fumador que consuma 20 cigarros por dia. Tão benéfica como a natação, a bicicleta é bastante mais fácil de praticar quotidianamente: não exige que se reserve uma faixa horária especial e o equipamento público necessário (as ruas) existem em todo o lado e carecem apenas de algumas adaptações. Dois trajetos de 15 minutos de bicicleta por dia são suficientes para ter um coração em boa saúde (Europeia, 2000). As crianças menos preparadas do que os adultos para escolher o seu itinerário em função das suas capacidades têm necessidade de ser orientadas, bem como de ordenamentos ao longo de todo o seu trajeto. Os trajetos escolares merecem, portanto, uma atenção particular. A implementação de ações que visam promover a utilização da bicicleta e dos outros modos suaves tem um carácter essencialmente local, sendo o seu

lugar de eleição a escala do aglomerado, do bairro, da envolvente da escola, do local de trabalho, isto é, a escala de proximidade (Instituto da Mobilidade e dos Transportes, 2012).

Na cidade de Courtrai (Bélgica), o município vela de uma forma particular sobre estes trajetos e não hesita a tomar medidas especiais nas horas de ponta dos trajetos escolares (determinadas ruas são encerradas à circulação num sentido, são colocados polícias nos cruzamentos problemáticos em que não existem ordenamentos particulares). Resultado: 60% das deslocações dos alunos são efetuadas em bicicleta (Europeia, 2000).

Cooper, Andersen, Wedderkopp, Page, & Froberg (2005) reconhecem a viagem para a escola como uma oportunidade para as crianças atingirem a atividade física diária regular, mas estas, cada vez mais são transportadas para a escola de carro. Não temos, neste momento uma perceção completa, de todos os fatores relacionados quanto às decisões sobre o modo de transporte, quer seja pelo filho, pai, comunidade ou escola, mas a promoção do deslocamento ativo para a escola deve ser considerada no contexto das preocupações reais e percebidos pelos pais. Esta informação é necessária em intervenções bem-sucedidas e sustentáveis que possam ser implementadas, onde importantes decisões políticas de transporte possam ser feitas, e onde projetos comunitários e escolares possam ser alterados (Tudor-Locke, Ainsworth, & Popkin, 2001).

No âmbito da política de promoção da mobilidade sustentável, o Governo decidiu constituir um Grupo de Trabalho, coordenado pelo IMTT, para elaborar o Plano Nacional de Promoção da Bicicleta e Outros Modos de Transporte Suaves. Mobilidade suave é assim entendida como os meios de deslocação e transporte de velocidade reduzida, ocupando pouco espaço e com pouco impacto na via pública e sem emissões de gases para a atmosfera como a simples pedonalidade ou a deslocação com recurso a bicicletas, patins, skates, trotinetas ou quaisquer outros similares, encarados como uma mais-valia económica, social, ambiental e alternativa real ao automóvel (Instituto da Mobilidade e dos Transportes, 2012). O transporte sustentável aqui é entendido como uma abordagem para transporte que suporta, em vez de constituir uma ameaça a toda uma economia forte, uma sociedade inclusiva e um ambiente limpo. A necessidade particular é para inverter a tendência de aumento do uso do estacionamento privado, que foi identificado como originando congestionamentos, redução da qualidade da vida, impactos ambientais, a má saúde física e muitos outros efeitos (P. Davison, Davison, Reed, Halden, & Dillon, 2002).

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.

5.1.4 Metodologia

Participaram 555 adolescentes, com média de idades (11,8 anos). Foi aplicado um questionário desenvolvido por Pereira et al. (2013).

5.1.5 Materiais e metodos

5.1.5.1 Caraterização da amostra:

Participaram 555 crianças, 45,8% do sexo masculino e 54,2% do sexo feminino (254M/301F) com 11,8 média de idades, de três escolas públicas do concelho de Braga. 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 está 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). Está aprovado também pelo Comité de Ética da Universidade do Minho. Este retrata hábitos de deslocação para a escola, nomeadamente o recurso ao transporte ativo de bicicleta como alternativa ao automóvel.

5.1.5.2 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.

5.1.6 Resultados

Demonstram que 79,8% 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 (27,3%). As deslocações de bicicleta são inexistentes. A duração média do trajeto é até 15 minutos (84,1%). Os alunos com idades mais baixas utilizam o automóvel ligeiro. Os mais velhos utilizam o autocarro.

	n	%
até 1Km	169	31,5
1,1 a 3 Km	108	20,1
3,1 a 5 Km	92	17,2
5,1 a 7 km	63	11,8
7,1 a 10 Km	52	9,7
10 Km ou mais	52	9,7
Total	555	100

Tabela 1 – Distância casa/escola

Na nossa amostra, 31,5% dos nossos alunos distam menos de 1km da escola, 37,3% moram até 5km.

	A pé	Automóvel/Moto ciclo	Autocar ro	Total	<i>p</i>
Até 1Km	103	60	6	169	0
	79,80%	22,70%	4,30%	31,60%	
1,1 a 3Km	18	72	18	108	
	14,00%	27,30%	12,80%	20,20%	
3,1 a 5Km	4	48	38	90	
	3,10%	18,20%	27,00%	16,90%	
5,1 a 7Km	0	23	40	63	
	0,00%	8,70%	28,40%	11,80%	
7,1Km ou mais	4	61	39	104	
	3,10%	23,10%	27,70%	19,50%	
Total	129	264	141	534	
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Tabela 2 – Distância/Meio de Transporte

Existem diferenças estatisticamente significativas relativamente à distância e o principal meio de transporte. Os alunos que moram junto à escola (até 1km) deslocam-se na sua maioria a pé. Para os que vivem entre 1,1 e 5km maioritariamente deslocam-se de automóvel ligeiro e os que vivem entre 5,1 e 7 km passam a deslocar-se maioritariamente de autocarro. As deslocações de bicicleta são inexistentes.

		Idade					Total	p
		10	11	12	13	14 ou mais		
	A pé	12	38	14	53	10	127	0
		9,4%	29,9%	11,0%	41,7%	7,9%	10,0%	
	Auto móvel Ligeiro	70	92	26	79	12	279	
		25,1%	33,0%	9,3%	28,3%	4,3%	10,0%	
	Autocarro	27	34	16	46	21	144	
		18,8%	23,6%	11,1%	31,9%	14,6%	10,0%	
	Outro	0	0	1	0	0	1	
		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total		109	164	57	178	43	551	
		19,8%	29,8%	10,3%	32,3%	7,8%	10,0%	

P - Qui-quadrado de Pearson

Tabela 3 – Idade/Meio de Transporte

São os alunos mais novos (10 e 11 anos) que mais se deslocam preferencialmente de automóvel para a escola (25,1% e 33,0%). Por sua vez também são os de 13 anos que se deslocam para a escola a pé (41,7%) havendo diferenças estatisticamente significativas. Os mais velhos (14 ou mais) deslocam-se preferencialmente de autocarro (14,6%).

						Total
		A pé	Auto móvel Ligeiro	Autocarro	Outro	
Masculino		59	128	65	1	253
		46,5%	45,6%	44,8%	100,0%	45,7%
Feminino		68	153	80	0	301
		53,5%	54,4%	55,2%	0,0%	54,3%

Tabela 4 - Meio de transporte/género

A tabela 4 leva-nos a concluir que de uma forma geral tanto o género feminino como o masculino utilizam como meio de transporte o automóvel, mas o género feminino está mais dependente deste.

	n	%
Até 15 min	467	84,1
16 até 30 min	64	11,5
31 a 60 min	11	2,0
61 a 90 min	2	0,4
Mais de 90 min	1	0,2
Total	545	98,2

Tabela 5 – Tempo médio gasto na deslocação para a escola

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

5.1.7 Discussão

A distância casa-escola não é propriamente uma barreira, já que estes afirmam que fazer o trajeto casa escola demora quinze minutos. As raparigas estão mais dependentes do autocarro ou carro que os rapazes, mas não há diferenças estatísticas significativas.

Para além da distância casa/escola estar associada à opção do meio de transporte, de acordo com os resultados apresentados, condicionando a utilização do transporte ativo, público e particular, pensamos também que o acesso a um veículo de transporte como a bicicleta e o prazer na utilização do mesmo poderia funcionar como um incentivo para os alunos que moram mais próximos da escola, até 5km.

De facto, neste estudo as crianças que moram até 1Km deslocam-se mais a pé (81,7%), mas os que moram de 1,1 a 5km utilizam o automóvel (45%). Pereira, Silva, Monteiro, Farenzena, & Rosário (2013) no seu estudo “transporte ativo nas rotinas de vida das crianças. Estudo em escola urbana” corroboram da nossa opinião ao apontar 88,8% da sua população vivendo a 4km da escola, e deslocam-se preferencialmente de carro, só uma pequena minoria se desloca a pé (21,2%). Silva, Lopes, & Silva (2007) no artigo sobre “Atividade física no deslocamento à escola e no tempo livre em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa, PB, Brasil” numa população de 7 a 12 anos, 70,4% dos estudantes deslocam-se de forma ativa. No mesmo artigo os estudantes de 10-12 anos eram mais ativos do que os de 7-9 anos em deslocamentos de 10-20 minutos. Dos estudantes que se deslocavam de forma passiva, 59% moram até 20 minutos da escola. A facilidade de acesso a obtenção veículos, assim como o crescimento do uso de transporte escolar, facilitou o transporte passivo.

Quanto à dependência dos pais para se deslocarem para a escola verificamos que ela decresce progressivamente com a idade. São de 58,1% as crianças com 10 e 11 anos que vão para a escola acompanhadas por um familiar e de automóvel, pelos 12 e 13 anos a percentagem de crianças baixa um pouco (9,3%/28,3%) continuando a verificar-se uma grande dependência das crianças relativamente aos pais e só pelos 14 anos parece que as crianças começam a andar mais em transportes público. A Comissão Europeia (2000) revela que cerca de 50% dos estudantes afirmam que, o meio de transporte preferido para se deslocarem para a escola seria a bicicleta: uma vez que as distâncias entre o domicílio e a escola são geralmente bastante inferiores a 3 km (ou seja, cerca de 10 minutos em bicicleta), este desejo sadio deveria ser bastante mais satisfeito. Os jovens manifestam, deste modo, o seu desejo de exercer uma parte de autonomia e de independência, e as crianças de 10 a 16 anos constituem um grupo-alvo bastante promissor. Similarmente, a prevalência de inatividade física nos deslocamentos para a escola, foi significativamente maior entre os estudantes do primeiro ano do ensino médio (45,6%) em comparação com aqueles matriculados no

segundo (40,1%) e terceiro ano (42%)(da SILVA, da Silva Lopes, & da SILVA, 2007).

Quanto á utilização da bicicleta apesar de ser um transporte sustentável para distâncias de 1,1 a 5km ninguém o utiliza apesar de as crianças terem afirmado que possuem bicicleta e gostam de andar e vivermos num país com registo de dificuldades económica e com um clima temperado. Uma escola secundária da periferia de Ipswich (Reino Unido) com cerca de 130 000 habitantes, e de 1 000 alunos, apresentou uma taxa de utilização da bicicleta nos trajetos escolares de 61%, apesar da taxa de utilização da bicicleta ser já de 45%, foram desenvolvidos esforços complementares tendo em vista reforçar esta proporção até atingir o resultado obtido para a bicicleta nos inquéritos efetuados junto dos alunos(Europeia, 2000).

Vários estudos têm demonstrado consistentemente que os jovens que caminham para a escola têm maior atividade física do que aqueles que viajam de carro Cooper et al. (2005) & Timperio et al. (2006) sendo uma oportunidade para as crianças atingirem a atividade física diária regular e uma melhoria na imagem corporal na juventude. Os alunos neste estudo moram preferencialmente de 1,1km a 3km e usam o carro para se deslocar para a escola (49,5%). Alves, Duarte, & Calcinha (2011) analisaram 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, relatam que 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, & 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 km ou distância percorrida em 15 minutos facilita o envolvimento com a atividade física. Os alunos cujas casas estão mais próximas da escola até 1km têm uma maior possibilidade de ir a pé(Loureiro, Matos, Santos, Mota, & Diniz, 2010). Pereira et al. (2013) refere no seu estudo quanto à duração em minutos que os alunos demoram no percurso casa-escola, a maioria dos rapazes (50%) demora entre 5 a 10 minutos e as raparigas (46,7%) 5 minutos. As raparigas estão mais dependentes do autocarro ou carro para fazer as suas deslocações para a escola que os rapazes, mas não há diferenças estatísticas significativas. 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.

5.1.8 Considerações Finais

Os dados deste estudo indicam que os alunos vivem próximo da escola, verificado pela distância e tempo gasto no trajeto e dão preferência como meio de transporte ao automóvel, seguido a pé e depois autocarro. A faixa etária que fica mais pendente da autonomia parental são os alunos mais pequenos (10, 11 anos) e as raparigas.

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. Aspectos como a falta de ciclovias no trajeto à escola, ausência de locais apropriados para colocar a bicicleta e a restrição de sinalização nas ruas têm dificultado o uso desse transporte. Outra barreira que limita o deslocamento ativo é a insegurança do trânsito e o desrespeito nas faixas de pedestre e ciclovias.

5.1.9 Referências

- 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.

- Brown, B., Mackett, R., Gong, Y., Kitazawa, K., & Paskins, J. (2008). Gender differences in children's pathways to independent mobility. *Children's Geographies*, 6(4), 385-401.
- Christensen, P., Mikkelsen, M. R., Nielsen, T. A. S., & Harder, H. (2011). Children, mobility, and space: using GPS and mobile phone technologies in ethnographic research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1558689811406121.
- 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.
- da SILVA, K. S., da Silva Lopes, A., & da SILVA, F. M. (2007). Comportamentos sedentários associados ao excesso de peso corporal. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 21(2), 135-141.
- 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).
- Davison, P., Davison, P., Reed, N., Halden, D., & Dillon, J. (2002). Children's attitudes to sustainable transport: Scottish Executive, Social Research.
- Europeia, U. (2000). Cidades para bicicletas, Cidades de Futuro.
- Humphrey, J. L., Lott, K. M., Wright, M. E., & Kuciauskas, D. (2005). Second hyperpolarizability of ethynyl-linked azobenzene molecular wires. *J Phys Chem B*, 109(46), 21496-21498. doi: 10.1021/jp054980r
- 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.
- Pereira, B. O., Silva, I. P., Monteiro, R. J. F., Farenzena, R., & Rosário, R. (2013). Transporte ativo nas rotinas de vida das crianças: estudo em escola urbana. [conferenceObject].
- Pooley, C. G., Turnbull, J., & Adams, M. (2005). *A mobile century?: changes in everyday mobility in Britain in the twentieth century*: Ashgate Publishing, Ltd.
- 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.
- Silva, K. S. d., Lopes, A. d. S., & Silva, F. M. d. (2007). Atividade física no deslocamento à escola e no tempo livre em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa, PB, Brasil. *Rev Bras Ciênc Mov*, 15, 61-70.
- 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.
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B. E., & Popkin, B. M. (2001). Active commuting to school. *Sports Medicine*, 31(5), 309-313.