

FATORES ASSOCIADOS AO DESLOCAMENTO ATIVO PARA O TRABALHO EM INDUSTRIÁRIOS DA PARAÍBA

FACTORS ASSOCIATED WITH ACTIVE COMMUTING TO WORK IN EMPLOYEES OF INDUSTRIES IN PARAIBA

Kelly Samara Silva^{*}
Leandro Martin Totaro Garcia^{**}
Elusa Santina de Oliveira^{*}
Giovâni Firpo Del Duca^{***}
Valbério Cândido de Araújo^{****}
Markus Vinicius Nahas^{****}

RESUMO

Objetivou-se estimar prevalência e fatores associados ao deslocamento ativo (DA) em industriários paraibanos. Participaram 2.022 indivíduos, que responderam sobre o meio de transporte utilizado para ir ao trabalho: caminhada/pedalada, uso de ônibus ou de carro/moto. As variáveis independentes foram gênero, idade, escolaridade, região geográfica, renda familiar e porte da empresa. Utilizou-se regressão logística multinomial (Razão de *Odds*-RO). Em comparação ao DA, o uso de ônibus foi maior entre as mulheres (RO= 1,51), naqueles com mais anos de escolaridade (RO_{≥12anos}= 2,96), de maior renda familiar (RO_{>R\$1500}= 2,54), residentes no litoral/arredores (RO= 2,01) e trabalhadores de empresas de maior porte (RO_{grande}= 3,39). Já o uso de carro/moto foi maior nos mais velhos (RO_{≥40anos}= 1,69), com mais anos de escolaridade (RO_{≥12anos}= 8,87) e maior renda familiar (RO_{>R\$1500}= 14,5), quando comparado ao DA. Estratégias de promoção do DA devem considerar diferentes aspectos demográficos, econômicos e educacionais quanto ao meio usado para ir ao trabalho.

Palavras-chave: Atividade física. Trabalhadores. Fatores socioeconômicos.

INTRODUÇÃO

A prática de atividade física no deslocamento tem sido utilizada como estratégia para reduzir o sedentarismo e prevenir doenças cardiovasculares (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2000). Com isso, pesquisadores têm estudado a aderência e a magnitude desse comportamento no tocante às recomendações de atividade física e aos fatores econômicos e educacionais associados a essa escolha (HAM et al., 2005; KRUGER et al., 2008).

Em estudos de meta-análise foi observado que a prática de atividade física leve e moderada reduziu o risco de mortalidade por todas as causas de doenças (LÖLLGEN et al., 2009) e que o deslocamento ativo pode proteger em 11%

o risco de eventos cardiovasculares em adultos (HAMER e CHIDA, 2008). Além disso, estudo prospectivo demonstrou que um dispêndio energético acima de 500 kcal/semana ou um gasto de 1000 kcal/semana ou mais praticando esportes nos fins de semana reduzem a incidência de mortalidade em indivíduos sedentários (LEE et al., 2004).

Nos Estados Unidos a prática da caminhada no lazer foi mais frequente nas pessoas de nível educacional e renda familiar mais elevados, enquanto o uso desta atividade física como meio de transporte foi evidenciado nos estratos econômicos e educacionais inferiores (KRUGER et al., 2008). No Brasil, tem-se observado maior atividade física de lazer nos trabalhadores com maior escolaridade e classe econômica (BARROS e NAHAS, 2001) e maior

* Doutorando. Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

** Mestrando. Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

*** Mestre. Professor do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba

**** Doutor. Professor do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

atividade física no deslocamento naqueles de menor renda e educação (BACCHIERI et al., 2005).

Um estudo de revisão sistemática com estudos brasileiros apontou escassez de dados publicados sobre esta temática e a inexistência de informações em populações das regiões Norte e Nordeste (SANTOS et al., 2009). Dos estudos encontrados (BACCHIERI et al., 2005; BASTOS et al., 2008; HALLAL et al., 2006; PEIXOTO et al., 2008; SÁVIO et al., 2008; SILVA et al., 2008), três estudavam crianças e adolescentes (BASTOS et al., 2008; HALLAL et al., 2006; SILVA et al., 2008), três incluíram ou foram conduzidos com adultos (BACCHIERI et al., 2005; PEIXOTO et al., 2008; SÁVIO et al., 2008), mas somente um estudou prevalência e fatores associados ao deslocamento para o trabalho (BACCHIERI et al., 2005).

A relevância dessa pesquisa está na obtenção de informações e na descrição de características peculiares ao uso de tipos de transporte entre trabalhadores da indústria, podendo subsidiar políticas públicas em intervenções de promoção de estilos de vida ativos, considerando as necessidades e características dos grupos. Com isso, o propósito do presente estudo foi investigar se variáveis demográficas, o nível de educação e a condição econômica de trabalhadores da indústria associam-se à adoção do deslocamento ativo para o trabalho, a partir do seguinte objetivo: estimar a prevalência e os fatores associados ao deslocamento ativo em trabalhadores da indústria da Paraíba, Brasil.

MÉTODOS

Este estudo é parte de um levantamento epidemiológico transversal, realizado com base nos dados secundários da pesquisa nacional intitulado “Estilo de vida e hábitos de lazer de trabalhadores da indústria”. O estudo foi realizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI), em parceria com o Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (NuPAF / UFSC). A população-alvo do presente trabalho foi constituída por trabalhadores da indústria do Estado da Paraíba e a coleta de dados foi realizada durante o segundo semestre de 2007.

Em conformidade com informações fornecidas pelo Departamento Regional do SESI-PB, o Estado da Paraíba tinha, no ano de 2007, uma população de 43.937 trabalhadores atuando em 350 empresas industriais (SESI, 2008). No procedimento amostral foram contempladas todas as unidades regionais distribuídas na Paraíba (João Pessoa, Bayeux, Rio Tinto, Campina Grande, Patos e Sousa), e o processo amostral foi realizado em dois estágios, a saber: no primeiro estágio, as empresas foram selecionadas aleatoriamente e de forma proporcional, considerando-se a distribuição de trabalhadores em empresas de grande (500 ou mais trabalhadores), médio (100 a 499) e pequeno (20 a 99) porte. No segundo estágio foi selecionado o número de trabalhadores por porte de empresa, de forma aleatória e sistemática.

Como esse estudo foi proveniente de uma coleta de dados envolvendo diversas variáveis, foram considerados os seguintes parâmetros e estimativas para o cálculo de tamanho da amostra: prevalência de inatividade física no lazer de 45%, erro aceitável da estimativa de 3%, intervalo de confiança de 95% (IC95%), poder de 80% e efeito de delineamento de 2,0, resultando em uma amostra de 2.012 sujeitos. Foram acrescentados 20% para compensar eventuais perdas e recusas, alcançando uma amostra final de 2.415 trabalhadores.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário autoadministrado adaptado do primeiro instrumento criado para o estudo de trabalhadores da indústria de Santa Catarina, em 2004 (FONSECA, 2004). A equipe que atuou na coleta dos dados recebeu treinamento prévio visando à padronização dos procedimentos de aplicação dos questionários. Em seguida, os coordenadores fizeram contato prévio formal com a administração das empresas selecionadas para marcação do dia e do local. A coleta foi realizada em pequenos grupos (3 a 15 trabalhadores) que, com a presença de representantes do SESI, participaram de um treinamento por videoconferência, conduzido pelos coordenadores, para padronização da aplicação dos questionários. As informações coletadas foram digitalizadas a partir da leitura ótica dos questionários pelo programa Sphynx (*Sphynx Software Solutions Incorporation*, Washington, Estados Unidos). Além disso,

houve a revisão manual de possíveis inconsistências encontradas nesse procedimento.

Para análise dos dados, utilizou-se o programa SPSS, versão 15.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*, Estados Unidos), incluindo procedimentos da estatística descritiva para cálculos de prevalência e IC 95%. A variável dependente do estudo foi a prática de atividade física no deslocamento, obtida na resposta da seguinte questão: “Na maioria dos dias da semana, como você se desloca para ir ao trabalho?” (caminha, pedala, ônibus, carro/moto). Para medida de associação foi utilizada a regressão logística multinomial bruta e ajustada, assumindo três categorias: 1)- Deslocamento ativo (caminha/pedala) como padrão de referência; 2)- Uso de ônibus (desfecho); e 3)- Uso de carro/moto (desfecho). As variáveis independentes do estudo foram categorizadas da seguinte forma: gênero (homens e mulheres), idade (< 30, 30-39 e ≥ 40 anos completos), nível educacional (≤ 4, 5-8, 9-11 e ≥ 12 anos de estudo), renda familiar bruta em reais (≤ 600, 601-1.500 e > 1.500), unidade regional (Sertão e Brejo: João Pessoa, Bayeux e Rio Tinto; Litoral e arredores: Campina Grande, Patos e Sousa) e o porte de empresa (pequeno, médio e grande). O modelo de análise adotado foi a seleção *Forward*, adotando-se um nível crítico de $p \leq 0,20$ para permanência no modelo, com o intuito de controlar fatores de confusão, e nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (Parecer N.º 009/2007). Todos os trabalhadores foram informados do caráter voluntário da participação neste levantamento, de que suas respostas seriam mantidas em sigilo e sem identificação dos respondentes, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Do total de 2.415 sujeitos sorteados, obteve-se uma perda e recusa de 393 trabalhadores, que não responderam completamente ao questionário ou se recusaram a participar da pesquisa, ou ainda que não foram encontrados no período da coleta. Com isso, a taxa de resposta foi de 83,7%, sendo de 86,0% na região do Litoral e

arredores e de 80,7% na região do Brejo e do Sertão.

Dos 2.022 sujeitos investigados, 58,6% dos trabalhadores residiam em cidades do Litoral ou arredores e 41,4% moravam em cidades do Sertão e do Brejo. Desses, 34,8% trabalhavam em empresas de grande porte, 31,5% em empresas de médio porte e 33,7% trabalhavam nas de pequeno porte. A maior proporção de trabalhadores foi do sexo masculino (72,5%), com idade menor que 30 anos (46,5%), com até onze anos de escolaridade (53,0%) e renda familiar de R\$ 601,00 a 1500,00 (44,0%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características demográficas e socioeconômicas dos trabalhadores das indústrias da Paraíba, 2007.

Variável	n	%
Gênero (n= 1981)		
Homens	1436	72,5
Mulheres	545	27,5
Idade (anos completos) (n= 2010)		
< 30	935	46,5
30-39	677	33,7
≥ 40	398	19,8
Nível educacional (anos de estudo) (n=2019)		
≤ 4	303	15,0
5-8	409	20,3
9-11	1069	52,9
≥ 12	238	11,8
Renda familiar (reais) (n= 2005)		
≤ 600	769	38,3
601-1500	882	44,0
> 1500	354	17,7
Região (n= 2022)		
Sertão e Brejo ^a	838	58,6
Litoral e arredores ^b	1184	41,4
Porte da empresa (n= 2022)		
Pequeno	681	33,7
Médio	637	31,5
Grande	704	34,8

^a Campina Grande, Patos e Sousa

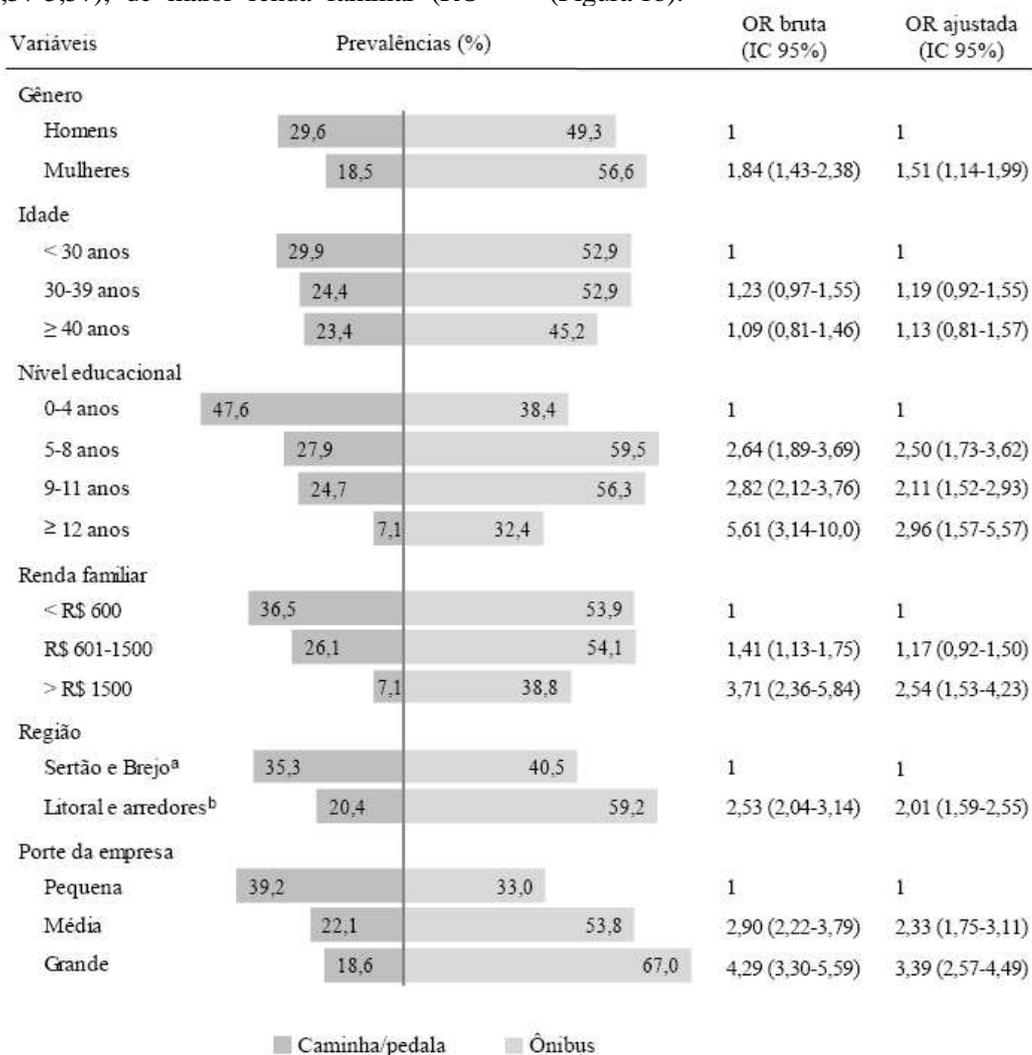
^b João Pessoa, Bayeux e Rio Tinto

A prevalência de trabalhadores que marcaram caminhar/pedalar como a forma de deslocamento para o trabalho foi maior entre os

homens (29,6%), os trabalhadores mais jovens (29,9%), aqueles com escolaridade de 0 a 4 anos (47,6%), com baixa renda familiar (36,5%), residentes em cidades do Sertão/Brejo (35,3%) e trabalhadores de pequenas empresas (39,2%), em relação aos demais.

Na análise de regressão multinomial foram investigados, num primeiro momento, os trabalhadores que se deslocavam ativamente *versus* aqueles que usavam o transporte público para ir ao trabalho, tendo-se observado que, tanto na razão de *odds* bruta quanto na ajustada, o uso de ônibus foi maior entre as mulheres (RO= 1,51; 1,14-1,99), aqueles com escolaridade de 12 ou mais anos (RO= 2,96; 1,57-5,57), de maior renda familiar (RO=

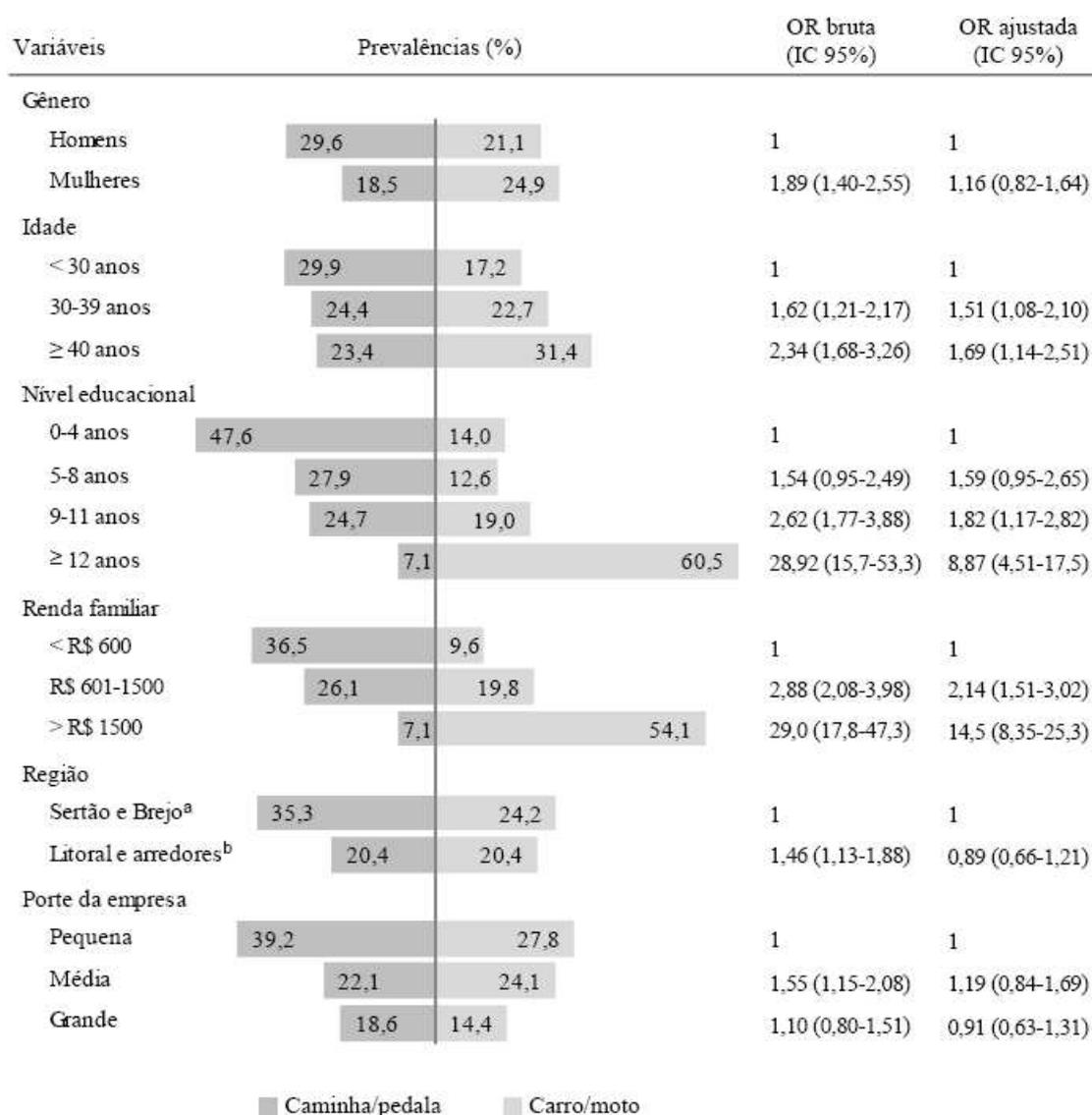
2,54; 1,53-4,23), residentes no Litoral/arredores (RO= 2,01; 1,59-2,55) e trabalhadores de empresas de médio (RO= 2,33; 1,75-3,11) e grande (RO= 3,39; 2,57-4,49) porte, quando comparado a caminhada/pedalada (Figura 1a); entretanto, ao investigar os trabalhadores que se deslocavam ativamente em comparação com aqueles que usavam o transporte particular, verificou-se associação das variáveis na razão de *odds* bruta, e após ajustá-las, verificou-se que a opção pelo uso de veículos particulares foi maior entre os mais velhos (RO= 1,69; 1,14-2,51), aqueles com 12 ou mais anos de escolaridade (RO= 8,87; 4,51-17,5) e de maior renda familiar (RO= 14,5; 8,35-25,3) (Figura 1b).



^a Campina Grande, Patos e Sousa

^b João Pessoa, Bayeux e Rio Tinto

Figura 1a - Prevalência e razão de *odds* (RO) bruta e ajustada do uso da caminhada/pedalada em comparação com o de ônibus para se deslocar até o trabalho, considerando indicadores demográficos e socioeconômicos de trabalhadores da indústria da Paraíba, 2007.



^a Campina Grande, Patos e Sousa

^b João Pessoa, Bayeux e Rio Tinto

Figura 1b - Prevalência e razão de *odds* (RO) bruta e ajustada do uso da caminhada/pedalada em comparação com o uso de carro/moto para se deslocar até o trabalho, considerando indicadores demográficos e socioeconômicos de trabalhadores da indústria da Paraíba, 2007.

DISCUSSÃO

Neste estudo, menos de um quinto dos trabalhadores deslocavam-se de forma ativa para o trabalho, com maior proporção para os homens, trabalhadores mais jovens, de menos anos de escolaridade, de baixa renda familiar, residentes em cidades do Sertão e Brejo e trabalhadores de pequenas empresas. O uso do transporte coletivo foi mais frequente entre as mulheres, aqueles com até 39 anos de idade, de nível educacional de 5 a 11 anos de

escolaridade, de renda de até R\$ 1500, residentes no Litoral e arredores e trabalhadores de grandes empresas. A proporção de uso de transporte particular foi maior entre as mulheres, os mais velhos, aqueles de nível educacional e renda elevados, residentes no Sertão e Brejo e trabalhadores de pequenas e médias empresas.

Na população brasileira, não foram encontradas informações sobre deslocamentos de trabalhadores da indústria, no entanto estudos populacionais realizados em Goiânia/GO

(PEIXOTO et al., 2008) e Pelotas/RS (BACCHIERI et al., 2005) estimaram prevalências inferiores às encontradas no presente estudo, com maior proporção de deslocamento ativo entre os homens e naqueles de menor nível econômico e escolaridade (BACCHIERI et al., 2005). Outros estudos também têm revelado comportamento similar quando calculada a atividade física total (BASTOS et al., 2008); porém para atividade física no lazer a tendência das associações se altera, indicando maior prática entre aqueles de renda e escolaridade elevadas (BARROS e NAHAS, 2001).

Estudos norte-americanos com dados do *Nationwide Personal Transportation Survey* de 1995 e do *National Household Travel Survey* de 2001 revelaram que a prevalência de deslocamento por meio da caminhada foi de 16,7% em 1995 e de 21,2% em 2001, com maior frequência entre os adultos jovens, de baixo nível educacional e de renda e residentes em áreas urbanas (HAM et al., 2005). Recentemente, na pesquisa *National Health Interview Survey* de 2005 foi observado que os adultos que realizavam a caminhada no lazer possuíam nível educacional e de renda mais elevado, enquanto aqueles que utilizavam a caminhada como meio de transporte apresentavam menor nível educacional e renda (KRUGER et al., 2008). No Canadá, a proporção de adultos que seguem de carro para o trabalho (73,3% em 1996; 73,8% em 2001) não se alterou num intervalo de cinco anos, mas houve pequena redução no deslocamento ativo - 8,1% em 1996; 7,8% em 2001 (THE CITY OF WINNIPEG ACTIVE TRANSPORTATION STUDY: FINAL REPORT, 2005).

No ajuste de potenciais fatores de confusão, esse estudo revelou que os grupos menos prováveis de se deslocar ativamente e com maior uso de ônibus foram o das mulheres, o dos trabalhadores com maior escolaridade e renda, o dos que moravam no Litoral/arredores e o dos trabalhadores de médias e grandes empresas. Ao se confrontar a caminhada/bicicleta com as viagens de carro/moto, foi observado aumento do uso de carro/moto com o aumento da idade, da escolaridade e da renda.

Estudo realizado no Vietnam encontrou maior proporção de deslocamento ativo entre as

mulheres, com aumento nos adultos mais velhos (TRINH et al., 2008). Entre canadenses, a caminhada como meio de deslocamento foi maior nos indivíduos de baixa renda, assim como o uso do ciclismo, exceto entre as mulheres (BUTLER et al., 2007). Na *Health Interview Survey* de 2001, conduzida no estado norte-americano da Califórnia, houve maior probabilidade de deslocamento ativo entre os mais jovens, os de menor escolaridade e renda e os residentes em áreas urbanas (BERRIGAN et al., 2006). Na Finlândia, um estudo indicou redução no deslocamento ativo no período de 1978 a 2002, sendo constatado que, em todas as faixas etárias, as mulheres eram fisicamente mais ativas, condição que predominou entre aquelas de baixa renda em todos os períodos analisados; e para os homens de baixa renda, até o ano de 1992 (MÄKINEN et al., 2008).

Há uma tendência entre estudos internacionais e nacionais quanto à característica dos indivíduos adultos que utilizam o transporte ativo para se deslocar ao trabalho: os dados têm revelado que a maior prevalência desse domínio é observada em pessoas de condições econômicas desfavoráveis, com possível perfil descritivo do uso por necessidade e não por escolha. A literatura remete a informações consensuais de que hoje a população adulta menos favorecida utiliza com maior frequência o deslocamento ativo (BACCHIERI et al., 2005; BERRIGAN et al., 2006; BUTLER et al., 2007; HAM et al., 2005; KRUGER et al., 2008; MÄKINEN et al., 2008), independente do contexto cultural.

Vive-se em um dilema: a população economicamente menos favorecida tem menor acesso às atividades físicas de lazer, e quando estas são oferecidas dentro da própria empresa, no caso de trabalhadores, não há receptividade - possivelmente, porque o ambiente de trabalho induz a condições de estresse que não permitem associar atividades físicas prazerosas, a partir da utilização de um mesmo espaço físico para trabalho e lazer. Além disso, a intensa rotina e a dupla jornada de trabalho, os afazeres da vida cotidiana, as condições ambientais, o custo adicional e a necessidade de incrementar em sua vida entretenimentos tecnológicos da vida moderna têm sido motivos bastante citados na literatura para explicar a inatividade física nos

últimos anos (HAM et al., 2005; KATZMARZYK e MASON, 2009).

Os resultados deste estudo indicam que os trabalhadores que residem nas regiões litorâneas e arredores utilizam mais o ônibus, enquanto aqueles que moram no Sertão e Brejo se deslocam mais ativamente ou por meio de carro/moto. Algumas condições favoráveis ao deslocamento ativo tendem a ocorrer em pequenas cidades, como menores distâncias entre os destinos, baixo índice de violência, elevada conectividade entre os bairros e fácil acesso à caminhada e ao uso de bicicleta. Outro fator influenciador é a inexistência do transporte coletivo. Neste aspecto, dados do Departamento Nacional de Trânsito indicam que o Estado da Paraíba possuía, em dezembro de 2008, uma frota de 3.746 ônibus, dos quais 27,2% estavam alocados em João Pessoa, Bayeux e Rio Tinto (26,1% no município de João Pessoa) e; 19,7% nas cidades de Campina Grande, Patos e Sousa (DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO, 2009).

Há algumas limitações presentes nesse estudo. A análise da educação foi feita considerando apenas o nível de escolaridade do indivíduo. Sabe-se que trabalhadores da indústria iniciam a sua jornada muito cedo, e em alguns casos esse tempo de estudo é interrompido. A atividade física de deslocamento foi autorrelatada, mas esta tem sido uma forma comumente utilizada nos demais estudos analisados e tem se mostrado eficaz para obter informações acerca do modo de transporte usado. Nesse estudo, não foi considerado o tempo despendido no deslocamento, informação

que é importante, pois longas distâncias limitam a possibilidade do uso do transporte ativo. Por outro lado, ficou evidente nas análises que questões econômicas e educacionais são indicadores de forte associação com a escolha do transporte, podendo este, noutro momento, também ser influenciado por questões de estrutura e ambiente.

Em síntese, o deslocamento ativo foi mais frequente entre os trabalhadores mais jovens, com menos anos de escolaridade e menor renda e entre residentes em cidades localizadas nas regiões do Brejo e do Sertão. Há diferenças pontuais nos aspectos demográficos, econômicos e educacionais quanto ao uso de caminhada/bicicleta, de transporte coletivo e particular na ida para o trabalho. Com base nos resultados, sugere-se que, para aumentar a efetividade de estratégias de promoção de saúde, gestores e técnicos considerem o tipo de transporte, a situação geográfica, o perfil demográfico da população e as condições econômicas do grupo de intervenção. Pesquisas futuras devem explorar a estrutura do ambiente próximo às empresas, como a existência de calçadas, ciclovias, iluminação, sinalização e segurança suficientes para permitir que os trabalhadores possam optar por essa forma de deslocamento, assim como rastrear os bairros em que esses estão alocados, a precisão no tempo de trajeto e as condições oferecidas. No diagnóstico de um tempo extenso poderia ser enfatizada a melhoria e/ou disponibilidade do transporte coletivo, mediante campanhas junto aos órgãos públicos.

FACTORS ASSOCIATED WITH ACTIVE COMMUTING TO WORK IN EMPLOYEES OF INDUSTRIES IN PARAIBA

ABSTRACT

The purpose was to estimate prevalence and associated factors with active commuting (AC) among industrial workers of Paraíba. Were included 2,022 individuals that responded on transportation mode to go to work: walking/bicycling by bus or by car/motorcycle. Independent variables were gender, age, educational level, geographic region, family income and company size. Multinomial logistic regression (odds ratio-OR) was used to test association. Compared with active commuting, the use of buses was higher among women (OR= 1.51), in those with higher education (OR_{≥12years}= 2.96) and income (OR_{>R\$1500}= 2.54), who lived on the coast/surroundings (OR= 2.01) and that worked in large industries (OR_{large}= 3.39). Use of car/motorcycle was higher among the older ones (OR_{≥40years}= 1.69), with higher education (OR_{≥12years}= 8.87) and high-income family (OR_{>R\$1500}= 14.5), when compared with active commuting. Strategies for active commuting promotion should consider different demographic, economic and educational aspects in relationship to the transport used to go to work.

Keywords: Physical activity. Workers. Socioeconomic factors.

REFERÊNCIAS

- BACCHIERI, G. et al. Determinants and patterns of bicycle use and traffic accidents among bicycling workers in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1499-1508, 2005.
- BARROS, M. V. G.; NAHAS, M. V. Health risk behaviors, health status self-assessment and stress perception among industrial workers. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 554-563, 2001.
- BASTOS, J. P. et al. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 5, n. 6, p. 777-794, 2008.
- BERRIGAN, D. et al. Active transportation increases adherence to activity recommendations. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 31, n. 3, p. 210-216, 2006.
- BUTLER, G. P. et al. By your own two feet: factors associated with active transportation in Canada. **Canadian Journal of Public Health**, v. 98, n. 4, p. 259-264, 2007.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). **Frota de trânsito**. Disponível em: (<http://www.denatran.gov.br/frota.htm>). Acesso em: 13 de agosto de 2009.
- FONSECA, S. **Inatividade física no lazer e outros fatores de risco à saúde em industriários Catarinenses, 1999 e 2004**. (2004). 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- HALLAL, P. C. et al. Early determinants of physical activity in adolescence: prospective birth cohort study. **British Medical Journal**, v. 332, n. 7548, p. 1002-1007, 2006.
- HAM, S. A. et al. Trends in walking for transportation in the United States, 1995 and 2001. **Preventing Chronic Disease**, v. 2, n. 4, p. A14, 2005.
- HAMER, M.; CHIDA, Y. Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review. **Preventive Medicine**, v. 46, n. 1, p. 9-13, 2008.
- KATZMARZYK, P. T.; MASON, C. The physical activity transition. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 6, n. 3, p. 269-280, 2009.
- KRUGER, J. et al. Prevalence of transportation and leisure walking among US adults. **Preventive Medicine**, v. 47, n. 3, p. 329-334, 2008.
- LEE, I. et al. The "weekend warrior" and risk of mortality. **American Journal of Epidemiology**, v. 160, n. 7, p. 636-641, 2004.
- LÖLLGEN, H. et al. Physical activity and all-cause mortality: an updated meta-analysis with different intensity categories. **International Journal of Sports Medicine**, v. 30, n. 3, p. 213-224, 2009.
- MÄKINEN, T. et al. Twenty-five year socioeconomic trends in leisure-time and commuting physical activity among employed Finns. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 19, n. 2, p. 188-197, 2008.
- PEIXOTO, M. R. G. et al. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 6, p. 1323-1333, 2008.
- SANTOS, C. M. et al. Atividade física no contexto dos deslocamentos: revisão sistemática dos estudos epidemiológicos realizados no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 14, n. 1, p. 15-22, 2009.
- SÁVIO, K. E. O. et al. Sexo, renda e escolaridade associados ao nível de atividade física de trabalhadores. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 3, p. 457-463, 2008.
- SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI). **Estilo de vida e hábitos de lazer dos trabalhadores das indústrias da Paraíba: relatório geral**. Brasília: Serviço Social da Indústria, 2008.
- SILVA, K. S. et al. Atividade física no deslocamento à escola e no tempo livre em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa, PB, Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 15, n. 3, p. 61-70, 2008.
- The City of Winnipeg Active Transportation Study: final report**. Winnipeg: Marr Consulting & Communications, 2005.
- TRINH, O. T. H. et al. The prevalence and correlates of physical inactivity among adults in Ho Chi Minh City. **BMC Public Health**, v. 8, n. 1, p. 204, 2008.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Healthy People 2010: understanding and improving health**. Washington: U.S. Government Printing Office, 2000.

Recebido em 01/04/2010

Revisado em 12/07/2010

Aceito em 26/07/2010

Endereço para correspondência: Kelly Samara. Campus Universitário, Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física, Bairro Trindade, CEP 88040-900, Florianópolis-SC.
E-mail: ksilvajp@yahoo.com.br