

## **EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO POPULACIONAL SOBRE A INATIVIDADE FÍSICA NO DESLOCAMENTO: ESTUDO DE SAÚDE DONA FRANCISCA**

**GABRIEL VÖLZ PROTZEN<sup>1</sup>; LEONY MORGANA GALLIANO<sup>2</sup>; ANDIARA SCHWINGEL<sup>3</sup>; WOJTEK CHODZKO-ZAJKO<sup>4</sup>; FELIPE FOSSATI REICHERT<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gprotzen@gmail.com](mailto:gprotzen@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [imgalliano@gmail.com](mailto:imgalliano@gmail.com)

<sup>3</sup>University of Illinois at Urbana-Champaign – [andiara@illinois.edu](mailto:andiara@illinois.edu)

<sup>4</sup>University of Illinois at Urbana-Champaign – [wojtek@illinois.edu](mailto:wojtek@illinois.edu)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [ffreichert@gmail.com](mailto:ffreichert@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

A inatividade física tem relação causal com diversas condições patológicas cardiovasculares, musculoesqueléticas e psicossociais (KOHL et al., 2012). Os benefícios da prática regular de atividade física são amplamente conhecidos, e incluem a redução no risco de doenças cardiovasculares, melhoria da saúde esquelética e muscular e nas relações sociais (WARBURTON, 2006). Estes benefícios podem ser observados em adultos e também idosos (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Entre os domínios da atividade física, tem-se o deslocamento, sendo que o transporte ativo pode ser um meio para aumentar os níveis de atividade física (HALLAL, et al., 2012). Os meios de transporte ativo mais utilizados são pedalar e caminhar, e utilizar esses meios pode ser suficiente para reduzir o risco de morte por todas as causas e de diversas doenças (ANDERSEN et al., 2000).

Assim, torna-se relevante a difusão de conhecimento em nível populacional indicando que o hábito de ser ativo no deslocamento é benéfico para a saúde. Neste contexto, foi realizada uma intervenção educacional vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS) em uma cidade de pequeno porte na região central do Rio Grande do Sul. A intervenção tinha como objetivo melhorar a qualidade da alimentação, aumentar o nível de atividade física e auxiliar no controle de estresse de adultos e idosos residentes no município. O objetivo do presente estudo é descrever o efeito desta intervenção nos níveis de atividade física no domínio do deslocamento.

### **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma intervenção populacional, que abrangeu adultos e idosos do município de Dona Francisca, Rio Grande do Sul. Foram considerados elegíveis os residentes com idade entre 50 e 80 anos atendidos pelo programa Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

A definição dos grupos (intervenção e controle) foi feita aleatoriamente através dos agentes comunitários. Quatro agentes foram sorteados para o grupo intervenção, respeitando o critério de que três áreas deveriam ser urbanas e uma rural e que houvesse um número semelhante ao grupo controle. Em 2014 o primeiro grupo recebeu a intervenção do Programa de Saúde Dona Francisca, enquanto que em 2015 o grupo controle foi contemplado com a ação.

A intervenção foi planejada com base em diversos programas internacionais que abrangessem atividade física, alimentação e controle de estresse

(CHODZKO-ZAJKO et al., 2009; ARANDIA et al., 2012; TAYLOR et al., 2000; STATEN et al., 2005; SALTO et al. 2011). Posteriormente estes programas foram adaptados à realidade brasileira, incluindo encontros individuais e reuniões mensais em grupo com fins educacionais.

Os primeiros seis meses da intervenção foram considerados como fase ativa, em que foram feitos encontros individuais, discutidas as metas e estratégias de cada participante e, uma vez por mês, foram organizados, divulgados e ministrados pelos ACS, encontros coletivos abrangendo diversos temas relacionados à saúde. Nestes encontros os participantes realizaram discussões, atividades em grupo e também puderam ter uma maior interação social. Além disso, foram distribuídos folhetos, brindes e atividades para serem realizadas em casa.

Cinco entrevistadores foram contratados em cada ano e passaram por um processo de treinamento sobre os instrumentos de pesquisa, e atividades práticas com questionários, avaliações físicas e entrevistas simuladas.

Para a coleta do desfecho principal, nível de atividade física no deslocamento, foi utilizado a versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física – seção de deslocamentos (*International Physical Activity Questionnaire - IPAQ*) (CRAIG et al., 2003).

Para a determinação dos níveis de atividade física, foi considerada a soma da duração (minutos por dia) multiplicada pela frequência (número de dias por semana) das atividades de deslocamento. Aqueles com escore entre 0-10min/semana foram classificados como inativo; entre 11-149 minutos/semana para insuficientemente ativo; 150min/semana ou mais foram considerados ativos. Além disso, foram relatadas as médias e respectivos desvios padrões, além da mediana dos minutos em atividade física de deslocamento por ano e grupo. Estas análises estão apresentadas para a população total e estratificadas entre grupo controle e intervenção. Os dados foram duplamente digitados no EpiData 3.1 e analisados no Stata 12.0.

Todos participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física - Universidade Federal de Pelotas (protocolo nº 797.437).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentadas as características da amostra nos três anos. Verificou-se que em todos os anos a maioria dos respondentes era do sexo feminino e a média de idade ficou um pouco acima dos 60 anos nos três acompanhamentos.

Ano	n	Mulheres (%)	Homens (%)	Idade (média±dp)
2014	649	55,5	44,5	62,2±8,4
2015	544	58,1	41,9	63,0±8,0
2016	555	58,9	41,1	63,9±8,1

**Tabela 1.** Descrição da amostra – Estudo de Saúde Dona Francisca – Dona Francisca, RS.

Na pesquisa de linha de base, 266 pessoas foram entrevistadas no grupo controle e 78,2% foram classificados como inativos no deslocamento. Em 2015 e 2016, 80,6% e 78,2% foram classificados como inativos, respectivamente.

O grupo intervenção iniciou com 377 sujeitos os quais 81,1% eram fisicamente inativos no deslocamento. Esta prevalência de inativos foi de 78,3% e 84,2% em 2015 e 2016, respectivamente.

Quanto ao tempo ativo no deslocamento, verificou-se que no primeiro ano o grupo controle realizava  $81,4 \pm 146,2$  min/semana (mediana 5 minutos), passando para  $128,3 \pm 274,7$  min/semana (mediana 30 minutos) no ano seguinte e  $166,3 \pm 458,4$  min/semana (mediana 15 minutos) em 2016. O grupo intervenção praticava  $102,4 \pm 280,7$  min/semana (mediana 25 minutos) na coleta de linha de base,  $132,3 \pm 266,7$  min/semana (mediana 30 minutos) em 2015 e  $123,8 \pm 325,1$  min/semana (mediana 35 minutos) na última coleta.

Os níveis de inatividade física no deslocamento obtidos com este estudo são mais altos do que os relatados em estudos internacionais (HALLAL et al., 2012). Esses índices podem estar relacionados com a menor infraestrutura de países em desenvolvimento, como o Brasil, sobretudo em municípios do interior de pequeno porte. Também é importante ressaltar o relevo acidentado da cidade pesquisada (SCHIRMER, 2012), fato esse que pode dificultar a mobilidade ativa.

Intervenções que utilizam ciclovias e ciclofaixas parecem ser úteis no aumento da utilização de bicicletas para deslocamento (NELSON et al., 1997), podendo então ser uma boa estratégia para aumento na utilização de meios de transporte ativos em cidades brasileiras, conforme relatado em outros países, que ao melhorarem as condições estruturais, aumentaram também a utilização desses meios de transporte (DANISH MINISTER OF TRANSPORT AND ENERGY, 2007).

#### 4. CONCLUSÕES

Verificou-se pouca alteração nos níveis de inatividade física no deslocamento de adultos e idosos no grupo que realizou a intervenção. O local onde a intervenção foi realizada (município de pequeno porte, com grande área rural) e o fato da intervenção buscar modificar outros comportamentos, como alimentação e controle do estresse podem ter contribuído para este achado.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSEN, L. B. et al. All-Cause Mortality Associated With Physical Activity During Leisure Time, Work, Sports, and Cycling to Work. **Archives Of Internal Medicine**, [s.l.], v. 160, n. 11, p.1621-1631, 2000.
- ARANDIA, G., NALTY, C., SHARKEY, J. R.; DEAN, W. R. Diet and Acculturation Among Hispanic/Latino Older Adults in the United States: A Review of Literature and Recommendations. **Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics**, v. 31, n. 1, p. 16-37. 2012.
- CHODZKO-ZAJKO, Wojtek J. et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [s.l.], v. 41, n. 7, p.1510-1530, 2009.
- CRAIG, Cora L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [s.l.], v. 35, n. 8, p.1381-1395, 2003.



- Danish Ministry of Transport and Energy. **More bikes on safe roads in Denmark.** May, 2007. <http://www.trm.dk/graphics/Synkron-Library/trafikministeriet/Publikationer/2007/Cykelstrategi.pdf> (acessado em 23 de março, 2017).
- HALLAL, P. C.; ANDERSEN, L. B.; BULL, F. C.; GUTHOLD, R.; HASKELL, W.; ULF, E. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.
- KOHL, Harold W et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **The Lancet**, [s.l.], v. 380, n. 9838, p.294-305, 2012.
- NELSON, Arthur; ALLEN, David. If You Build Them, Commuters Will Use Them: Association Between Bicycle Facilities and Bicycle Commuting. **Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board**, [s.l.], v. 1578, p.79-83, 1997.
- SALTO, L. M.; CORDERO-MACLINTYRE, Z.; BEESON, L.; SCHULZ, E.; FIREK, A.; DE LEON, M. En balance participants decrease dietary fat and cholesterol intake as part of a culturally sensitive Hispanic diabetes education program. **The Diabetes Educator**, v. 37, n. 2, p. 239-253, 2011.
- SCHIRMER, GJ. **Mapeamento Geoambiental dos municípios de Agudo, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Nova Palma e Pinhal Grande – RS.** Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Naturais e Exatas – Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul, 2012.
- STATEN, L. K.; SCHEU, L. L.; BRONSON, D.; PEÑA, V.; ELENES, J. J. Pasos Adelante: The Effectiveness of a Community-based Chronic Disease Prevention Program. **Preventing Chronic Disease**, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2005.
- TAYLOR, T.; SERRANO, E.; ANDERSON, J.; KENDALL, P. Knowledge, skills, and behavior improvements on peer educators and low-income Hispanic participants after a stage of change-based bilingual nutrition education program. **Journal of Community Health**, v. 25, n. 3, p. 241-262, 2000.
- WARBURTON, D. E.r.. Health benefits of physical activity: the evidence. **Canadian Medical Association Journal**, [s.l.], v. 174, n. 6, p.801-809, 2006.