

IMPACTO DE PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA: ESTUDO DE SAÚDE DONA FRANCISCA

LEONY MORGANA GALLIANO¹; DANIEL UMPIERRE DE MORAES²; ANDIARA SCHWINGEL³; WOJTEK CHODZKO-ZAJKO⁴; FELIPE FOSSATI REICHERT⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – Imgalliano@gmail.com

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul – daniel.umpierre@gmail.com

³University of Illinois at Urbana-Champaign – andiara@illinois.edu

⁴University of Illinois at Urbana-Champaign – wojtek@illinois.edu

⁵Universidade Federal de Pelotas – ffreichert@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

São amplamente conhecidos e relatados os benefícios que a prática regular de atividade física acarreta para a saúde de adultos mais velhos e idosos (DIPIETRO et al., 2017; CHODZKO-ZAJKO, 2013). Em contrapartida, esta população apresenta menores níveis de atividade física em relação aos mais novos, sendo que há uma relação inversa entre idade e estilo de vida ativo (MALTA et al., 2014). Isto se torna preocupante, considerando os riscos que a inatividade física traz para a saúde (LEE et al., 2012), sobretudo entre idosos (TAYLOR, et al., 2014) e, especialmente, quando se há um envelhecimento populacional (IBGE, 2010).

Estudos epidemiológicos documentaram as altas prevalências de inatividade física populacional e os efeitos que o comportamento inativo gera para a saúde do indivíduo (LEE et al., 2012) e para os sistemas de saúde (BIELEMANN et al., 2010). Geralmente, estas investigações propõem que devam ser realizadas intervenções visando a promoção de atividade física, porém, poucas ações vêm sendo conduzidas neste sentido (YANCEY et al., 2007), em comparação com a quantidade de estudos de prevalência.

Deste modo, foi elaborada uma intervenção composta por conteúdos educacionais, incluindo promoção de atividade física, orientações para alimentação saudável e controle de estresse. O objetivo do presente estudo é avaliar o efeito da intervenção no nível de atividade física de adultos mais velhos e idosos residentes nas áreas urbanas e rurais de uma cidade de pequeno porte. Esta ação foi conduzida no Sistema Único de Saúde (SUS), através dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Acredita-se que uma intervenção com estas características possa trazer benefícios à saúde da comunidade, além de ter baixo custo para sua implementação, o que a torna factível à realidade brasileira.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de intervenção comunitária com pessoas com idade entre 50 e 80 anos, atendidos pelo programa ACS e residentes no município de Dona Francisca/RS, cidade localizada ao sul do Brasil.

Para definição dos grupos intervenção e controle, foi realizado um sorteio aleatório considerando que metade dos ACS pertenceriam ao grupo experimental (n=4), além de que este grupo deveria ser composto por três áreas urbanas e uma rural e deveria haver número semelhante de integrantes em comparação ao controle.

O programa de educação em saúde (intervenção) compreendeu seis meses de fase ativa e seis meses de fase de manutenção. Na fase ativa, os

selecionados participaram de encontros individuais em que eram discutidas as metas e estratégias individuais de mudança de comportamento, baseadas nos resultados pessoais obtidos na linha de base. Ainda, participaram de seis encontros educacionais em grupo (um por mês), ministrados pelos ACS, apresentando informações sobre estilo de vida saudável e com duração média de duas horas. Nesta ocasião, os participantes tiveram a oportunidade de se envolver em atividades em grupos, discussões e recebiam tarefas para completar em casa. No encontro havia distribuição de livretos educacionais e brindes relacionados ao tema abordado. Por fim, os participantes recebiam telefonemas semanais, com objetivo de acompanhar o progresso de cada indivíduo na mudança do comportamento.

A coleta de dados teve início em 2014, quando ocorreu a pesquisa de linha de base, envolvendo 649 participantes. Durante o ano de 2015 aconteceu a intervenção e o segundo trabalho de campo (n=544). Já no ano de 2016 o grupo controle recebeu a intervenção e houve última coleta de dados (n=555).

Cinco entrevistadores foram contratados para cada acompanhamento e receberam treinamento de seis horas presenciais sobre conduta durante a pesquisa, leitura de manual/questionário, simulação de entrevistas, protocolo de avaliações físicas e como proceder no momento de entrega e retirada dos acelerômetros.

Para caracterização da amostra, serão apresentadas as variáveis: sexo (masculino/feminino), idade (anos completos), cor da pele (observada pelo entrevistador e categorizada em branca, preta ou outra) e escolaridade (anos completos de estudo e categorizada em analfabeto, 1-4 anos/5-8 anos/9-12 anos/13 anos ou mais). O desfecho primário do estudo é o nível de atividade física moderada a vigorosa (AFMV) avaliado por acelerometria (Actigraph GT3X+, Pensacola, FL). Metade dos participantes foi sorteada para utilizar o acelerômetro na cintura, por sete dias, durante todo o dia, exceto em atividades que envolvessem contato com água.

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).

Serão apresentadas análises descritivas das variáveis sociodemográficas. Os dados de acelerometria foram processados no *software* ActiLife v.6.12.1, sendo excluídas informações do período da noite (23h59min - 6h59min); 600 min durante o dia foram considerados como tempo mínimo de uso diário e ter utilizado o dispositivo por, pelo menos, quatro dias. Os pontos de corte para definição da intensidade da atividade física foi o de Santos-Lozano et al. (2013), que considera sedentário de 0-99 *counts*/minuto, leve 100-3207 *counts*/minuto, moderada 3206-8564 *counts*/minuto e vigorosa 8565 ou mais *counts*/minuto. Foi adotado *bout* de 10 minutos. Serão apresentados os tempos totais em APMV entre os participantes do grupo intervenção e controle, das três coletas. Os dados foram duplamente digitados no EpiData 3.1 e analisados no Stata 12.0.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra da linha de base foi composta por 649 pessoas, com $62,2 \pm 8,4$ anos, enquanto em 2015 foram entrevistadas 544 pessoas, com $63,0 \pm 8,0$ anos e em 2016 houve a participação de 555 pessoas, com idade de $63,9 \pm 8,1$ anos. Tanto no grupo intervenção quanto no controle, nos três acompanhamentos, a maioria dos participantes foi do sexo feminino (2014: 55,5%; 2015: 58,1% e 2016: 58,9%). A maioria dos participantes tem cor da pele branca (91,2%, 90,8% e

90,3%, respectivamente entre os anos). O tempo de estudos foi $5,9 \pm 4,1$ anos e a maior proporção indicou entre 1-4 anos de estudo.

Em 2014, 159 participantes utilizaram acelerômetro, enquanto que 173 fizeram uso em 2015 e 166 em 2016. Em relação a AFMV, verificou-se que no primeiro acompanhamento o grupo controle realizava $130,6 \pm 141,3$ minutos, passando para $98,0 \pm 94,1$ minutos no ano seguinte e $89,6 \pm 69,4$ minutos no último acompanhamento. No grupo intervenção houve maior estabilidade, que passou de $99,6 \pm 99,7$ minutos em 2014 para $96,8 \pm 166,7$ minutos e $94,6 \pm 81,6$ minutos em 2016.

Estudo realizado em Pelotas/RS indicou que homens idosos realizavam 9,5 minutos/dia de AFMV, enquanto as mulheres idosas realizavam 4,5 minutos/dia, o que é inferior ao encontrado em Dona Francisca/RS em todos os acompanhamentos e grupos (RAMIRES et al., 2017). Porém, no estudo de Pelotas/RS, foram incluídas pessoas com 60 anos ou mais, enquanto que em Dona Francisca/RS foi realizada coleta a partir dos 50 anos. Isso pode ter aumentando a média de AFMV, uma vez que há uma propensão de redução do nível de atividade física, sobretudo de AFMV, ao longo da vida (LOHNE-SEILER et al., 2014).

Outro ponto relevante que vem sendo discutido na literatura é relacionado a utilização de *bout* de 10 minutos, já que pessoas mais velhas ou idosas tendem a não conseguir sustentar a execução de atividades físicas por períodos longos, sobretudo em intensidades mais altas (RAMIRES et al., 2017; AOYAGI; SHEPHARD et al., 2010). Ademais, sabe-se que benefícios podem ser obtidos em períodos curtos de tempo em alta intensidade (LEPRETE et al., 2009).

Porém, as recomendações atuais indicam que passar períodos mínimos de 10 minutos em AFMV e manter a regularidade da prática são fatores importantes para um estilo de vida saudável (HASKEL et al., 2007), o que justifica o ponto de corte que vem sendo usado de forma recorrente (MASSE et al., 2005).

4. CONCLUSÕES

Verificou-se que após o programa de educação em saúde, o grupo experimental manteve médias de minutos de AFMV mais constantes ao longo do tempo. No grupo controle houve uma diminuição mais acentuada, especialmente entre o primeiro e o segundo acompanhamento. A intervenção foi efetiva para a manutenção do nível de atividade física, o que pode ser considerado positivo, uma vez que há uma tendência de diminuição durante a vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AOYAGI, Y.; SHEPHARD, R. J. Habitual physical activity and health in the elderly: The Nakanojo Study. **Geriatrics Gereontology International**, v. 10, Supl. 1, p. S236-S243, 2010.
- BIELEMAN, R. M.; KNUTH, A. G.; HALLAL, P. C. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 9-14, 2010.
- CHODZKO-ZAJKO, W.; SCHWINGEL, A.; PARK, C. H. Successful aging: the role of physical activity. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 3, n. 1, 20-28, 2009.
- DIPIETRO, L.; JIN, Y.; TALEGAWKAR, S.; MATTHEWS, C. E. The joint associations of sedentary time and physical activity with mobility disability in older

people: The NIH-AARP diet and health study. **Journals of Gerontology: Medical Sciences**, v. 0, n. 0, p. 1-7, 2017.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2010.

HASKELL, W. L.; LEE, I. M.; PATE, R. R.; POWELL, K. E.; BLAIR, S. N.; FRANKLIN, B. A.; et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v. 116, n. 11, p. 1081–1093, 2007.

LEE, I. M.; SHIROMA, E. J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S. N.; KATZMARZYK, P.T. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-229, 2012.

LEPRETE, P. M.; VOGEL, T.; BRECHAT, P. H.; DUFOUR, S.; RICHARD, R.; KALTENBACH, G.; et al. Impact of short-term aerobic interval training on maximal exercise in sedentary aged subjects. **International Journal of Clinical Practice**, v. 63, n. 10, p. 1472–1478, 2009.

LOHNE-SEILER, H.; HANSEN, B. H.; KOLLE, E.; ANDERSSSEN, S. A. Accelerometer-determined physical activity and self-reported health in a population of older adults (65-85 years): a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 14, n. 284, p. 1-10, 2014.

MALTA, D. C.; SILVA, M. M. A.; ALBUQUERQUE, G. M.; AMORIM, R. C. A.; RODRIGUES, G. B. A.; SILVA, T. S.; et al. Política Nacional de Promoção a Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 3, p. 286-299, 2014.

MASSE, L. C.; FUEMMELER, B. F.; ANDERSON, C. B.; MATTHEWS, C. E.; TROST, S. G.; CATELLIER, D. J.; et al. Accelerometer data reduction: a comparison of four reduction algorithms on select outcome variables. **Medicine Science & Sports Exercise**, v. 37, n. S11, p. 544-544, 2005.

MARTIN, S. L.; KIRKNER, G. J.; MAYO, K.; MATTHEWS, C. E.; LARRY, J.; HEBERT, J. R. Urban, rural, and regional variations in physical activity. **The Journal of Rural Health**, v. 21, n. 3, p. 239-44, 2005.

RAMIRES, V. V.; WEHRMEISTER, F. C.; WENDT, A.; GALLIANO, L. M.; EKELUND, U.; BRAGE, S.; et al. Physical activity levels objectively measured among older adults: A population-based study in a Southern city of Brazil. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, n. 13, p. 1-9, 2017.

SANTOS-LOZANO, A.; SANTÍN-MEDEIROS, F.; CARDON, G.; TORRES-LUQUE, G.; BAILÓN, R.; BERGMEIR, C.; et al. Actigraph GT3X: validation and determination of physical activity intensity cut points. **International Journal of Sports Medicine**, v. 34, n. 11, p. 975-982, 2013.

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.

YANCEY, A. K.; FIELDING, J. E.; FLORES, G. R.; SALLIS, J. F.; MCCARTHY, W. J.; BRESLOW, L. Creating a robust public health infrastructure for physical activity promotion. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 32, n. 1, p. 68-78, 2007.