

ARTIGO CONVIDADO

FREQUÊNCIA DE ATIVIDADE FÍSICA E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM UM PROGRAMA SOCIAL

FREQUENCY OF PHYSICAL ACTIVITY AND NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASES IN A SOCIAL PROGRAM

FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN UN PROGRAMA SOCIAL

Maria de Fatima de Matos Maia¹, Celina Aparecida Goncalves Lima¹, Mateus Nobre Braulino¹, Jean Claude Lafetá¹, Jaime Tolentino Miranda Neto², Thatiana Maia Tolentino²

Data de Submissão: 16/02/2021 **Data de Publicação:**17/06/2021

Como citar: MAIA, M. F. M. *et al.* Frequência de atividade física e doenças crônicas não transmissíveis em um programa social. Revista Eletrônica Nacional de Educação Física, v. 12, n. 17, Jun. 2021. <https://doi.org/10.46551/rn2021121700046>

RESUMO

O presente artigo teve como objetivo relacionar a prática de atividade física com algumas doenças crônicas não transmissíveis. O estudo é epidemiológico, transversal e analítico e conta com 542 participantes de um programa social frequentes às atividades orientadas, com idades de 12 a 84 anos. Foi realizada uma análise descritiva, com frequência simples e porcentagem e a magnitude da associação entre as variáveis dependente e independente foi avaliada pela Razão de Prevalência (RP) bruta e ajustada, estimada mediante o modelo de Poisson com variância robusta. A maioria da amostra é praticante de atividade física três vezes ou mais por semana, diabéticos (5,4%), hipertensos (26,2%), jovens adultos < 40 anos (46,1%), pessoas que sentem dores corporais (34,3%) e 36,8% das pessoas analisadas sentem dores na coluna. No teste do qui-quadrado foi observada associação da frequência de atividade física com o estado civil ($p= 0,045$). Nesse estudo não ficou comprovada associação entre a frequência de atividade física e as doenças crônicas não transmissíveis à saúde.

Palavras-chave: Atividade Física. Hipertensão. Diabetes.

ABSTRAC

This article aimed to relate the practice of physical activity with some chronic non-communicable diseases. The study is epidemiological, cross-sectional and analytical and has 542 participants in a social program who are frequent in oriented activities, aged 12 to 84 years. A descriptive analysis was performed, with simple frequency and percentage, and the magnitude of the association between the dependent and independent variables was assessed by the crude

and adjusted Prevalence Ratio (PR), estimated using the Poisson model with robust variance. Most of the sample is a practitioner of physical activity three times or more a week, diabetics (5.4%), hypertensive (26.2%), young adults <40 years (46.1%), people who feel pain (34.3%) and 36.8% of the people analyzed experience back pain. In the chi-square test, an association was observed between the frequency of physical activity and marital status ($p = 0.045$). In this study, no association was found between the frequency of physical activity and chronic diseases that are not communicable to health.

Keywords: Physical Activity. Hypertension. Diabetes.

RESUMEN

Este artículo tuvo como objetivo relacionar la práctica de actividad física con algunas enfermedades crónicas no transmisibles. El estudio es epidemiológico, transversal y analítico y cuenta con 542 participantes en un programa social que son frecuentes en actividades orientadas, de 12 a 84 años. Se realizó un análisis descriptivo, con frecuencia y porcentaje simples, y se evaluó la magnitud de la asociación entre las variables dependientes e independientes mediante la Razón de Prevalencia (PR) cruda y ajustada, estimada mediante el modelo de Poisson con varianza robusta. La mayoría de la muestra son practicantes de actividad física tres o más veces por semana, diabéticos (5,4%), hipertensos (26,2%), adultos jóvenes <40 años (46,1%), personas que sienten dolor corporal (34,3%) y El 36,8% de las personas analizadas experimentan dolor de espalda. En la prueba de chi-cuadrado se observó asociación entre la frecuencia de actividad física y el estado civil ($p = 0,045$). En este estudio, no se demostró una asociación entre la frecuencia de la actividad física y las enfermedades crónicas que no son transmisibles a la salud.

Palabras clave: Actividad Física. Hipertensión. Diabetes.

INTRODUÇÃO

Os benefícios que a atividade física trazem à saúde são amplamente conhecidos e alguns projetos sociais são desenvolvidos com o intuito de facilitar o acesso da população a essa prática. A prevenção é bem mais fácil e acessível do que o tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que são consideradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. São doenças silenciosas, que se desenvolvem ao longo da vida, como o câncer, diabetes, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crônicas. Desta forma, a Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, por meio da Secretaria Municipal de Saúde e da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, criou o Programa Mexa-se: Hábitos de Vida Saudável, com o intuito de proporcionar à população a prática de atividades físicas diárias e orientadas, em diversos bairros da cidade, tentando envolver a maior quantidade de pessoas e assim, trabalhar na melhoria da saúde

da população, como forma de prevenção dessas doenças (MIRANDA NETO *et al.*, 2018).

Segundo Ferreira *et al.* (2019), os principais fatores responsáveis pela morbidade e mortalidade no Brasil são as doenças cardiovasculares. Dentre as doenças cardiovasculares, temos a hipertensão arterial (HA), que de acordo com Malachias *et al.* (2016), é uma condição clínica multifatorial e caracteriza-se pela elevação dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg, sendo frequentemente associada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais, tornando-se agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (DM). Esta última por sua vez, define-se por distúrbio metabólico caracterizado por altos níveis de glicose no sangue, como descrito pelo Atlas de Diabetes da International Diabetes Federation – IDF (2018), sendo que as pessoas que sofrem dessa doença tendem a ter sérios problemas que ameaçam sua saúde, como a redução da qualidade de vida e aumento da mortalidade (CHO *et al.*, 2018).

Coelho (2018, p. 14) afirma que “a prática regular de atividade física é uma medida não farmacológica, que agregada à dieta e aos medicamentos, constitui um dos pilares na abordagem do tratamento de diferentes comorbidades, tais como DM e HA”. Desta forma, a prática de atividade física é vista como uma forma de prevenção e também como forma de tratamento para esses problemas. A atividade física é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020) como qualquer tipo de movimento corporal produzidos pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia. Refere-se, portanto a todos os movimentos incluindo durante o tempo de lazer, de transporte para ir e voltar de lugares ou como parte do trabalho de uma pessoa, sendo que se realizada com intensidade moderada e/ou vigorosa, traz melhoria para a saúde (OMS, 2020).

Faria *et al.* (2019) reiteram que a atividade física praticada de forma regular vem a ocasionar um estilo de vida saudável, podendo assim prevenir doenças crônicas não transmissíveis, além de inúmeras melhorias na qualidade de vida de seus praticantes. Quando executada de forma correta, a atividade

física afeta os níveis pressóricos, aumentando a atividade simpática e as ações os mecanorreceptores musculares, de tal forma que diminui ou mantém a pressão diastólica e aumenta a pressão sistólica (COELHO, 2018).

Neste sentido, o Programa Mexa-se, tem portanto, a intenção de estimular a prática de pelo menos 60 minutos diários de atividade física para toda a população e, em especial, aos segmentos sociais mais expostos ao risco de doenças crônicas não transmissíveis (MOREIRA *et al.*, 2016), de forma que realizar prática de atividades moderadas voltadas à redução do risco de diabetes mellitus e da hipertensão arterial, além de promover uma melhoria na qualidade de vida dos participantes (MIRANDA NETO *et al.*, 2018).

Existem outros programas sociais municipais, nacionais e até mesmo de apoio virtual, que são voltados a prática de atividade física, trabalhando com o intuito de promover e incentivar as pessoas a praticarem atividade física, como o Hapvida+1k, que é um programa de apoio virtual, o qual incentiva as pessoas a praticarem atividade física em horas vagas.

Contudo, o objetivo foi relacionar a prática de atividade física com algumas doenças crônicas não transmissíveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo em questão é epidemiológico, transversal e analítico e conta com participantes do Programa Mexa-se frequentes às atividades orientadas em seus bairros. A seleção foi feita a partir de um levantamento com listas oficiais fornecidas pelas Secretarias Municipais de Saúde e de Esportes e Lazer, da cidade de Sete Lagoas - MG. A amostra foi composta por 542 participantes do programa em questão, com idades de 12 a 84 anos.

Como critério de inclusão deviam ser respondidos corretamente o questionário não deixando questões em branco ou com respostas duplamente marcadas; estar fazendo atividade física nos dias da coleta; assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Assentimento Livre e esclarecido em Pesquisa (TALE).

Este recorte foi realizado com base na Resolução Nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a pesquisa foi submetida a um Comitê de

Ética, e aprovada com o Parecer Consubstanciado Número: 1.866.770 de 14 de Dezembro de 2016.

A coleta de dados foi feita por meio de questionário próprio de avaliação existente no Programa Mexa-se e o *Development of the Memorial University of New foundland Scale of Happiness* (MUNSH) que não foi analisado neste estudo.

Foi realizada uma análise descritiva e a magnitude da associação entre as variáveis dependente e independente foi avaliada pela Razão de Prevalência (RP) bruta e ajustada, estimada mediante o modelo de Poisson com variância robusta. O teste *deviance* foi utilizado para avaliar a qualidade dos modelos ajustados.

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1- Análise descritiva dos participantes

Variáveis	n	%
Idade		
< 40 anos	250	46,1
40 a 59	223	41,1
60 ou mais	69	12,7
Estado civil		
Solteiro	177	32,7
Casado	306	56,5
Viúvo/outro	59	10,9
Escolaridade		
Analfabeto/ensino fundamental	243	44,9
Ensino médio	253	46,7
Ensino superior	46	8,5
Hipertensão		
Sim	142	26,2
Não	400	73,8
Diabetes		
Sim	29	5,4
Não	513	94,6
Sente dores		
Sim	186	34,3
Não	356	65,7
Onde		
Coluna	68	36,8
Cabeça	15	8,1
Pernas	20	10,8
Joelhos	23	12,4
Articulações	10	5,4
Corpo inteiro	8	4,3
Outro lugar	41	22,2

Frequência de atividade física

Até 2 vezes p/semana	28	5,2
3 vezes ou mais	514	94,8

Participaram do estudo 542 pessoas dos bairros: Interlagos, Cidade de Deus, Bela Vista, Montreal e Progresso.

Observou-se que a frequência de atividade física dos participantes do Programa Mexa-se apresentou uma prevalência maior para três vezes ou mais por semana. A maioria dos participantes é praticante de atividade física três vezes ou mais por semana (94,8%). O percentual de diabéticos e hipertensos correspondem a 5,4% e 26,2 % respectivamente. Infere-se nessa amostra que pode ser preocupante a não prevenção contra doenças crônicas não transmissíveis.

A maioria da amostra é composta por jovens adultos < 40 anos (46,1%) e o percentual de pessoas que sentem dores corporais (34,3%) é significativamente alto e deveras preocupante, o que pode levar a um pensamento de que não estão se cuidando nesse aspecto.

Mais interessante é verificar que 36,8% das pessoas analisadas sentem dores na coluna conforme pode ser verificado na tabela 1. Nesse aspecto não se encontrou na literatura analisada fatores que pudessem levar a uma discussão aprofundada do fato.

Tabela 2- Associação de Frequência de atividade física e variáveis independentes

Variáveis independentes	Frequência de atividade física			P-valor
	≤ 2 vezes n(%)	≥ 3 vezes n(%)	Total n(%)	
Idade				
< 40 anos	15(6,0)	235(94,0)	250	0,137
40 a 59	7(3,1)	216(96,9)	223	
60 ou mais	6(8,7)	63(91,3)	69	
Estado civil				
Solteiro	15(8,5)	162(91,5)	177	0,045*
Casado	10(3,3)	296(96,7)	306	
Viúvo/outro	3(5,1)	56(94,9)	59	
Escolaridade				
Analfabeto/ensino fundamental	12(4,9)	231(95,1)	243	0,905
Ensino médio	13(5,1)	240(94,9)	253	
Ensino superior	3(6,5)	43(93,5)	46	
Hipertensão				
Sim	10(7,0)	132(93,0)	142	0,240
Não	18(4,5)	382(95,5)	400	
Diabetes				

Sim	1(3,4)	28(96,6)	29	0,668
Não	27(5,3)	486(94,7)	513	
Sente dores				
Sim	12(6,5)	174(93,5)	186	0,328
Não	16(4,5)	340(95,5)	356	

*significativo $P \leq 0,05$

No teste do quiquadrado é observado que houve associação da frequência de atividade física com o estado civil ($p= 0,045$) (Tabela 2). Um estudo realizado por Michelin, Corrente e Buriri (2011), assim como este, mostrou que a atividade física era mais praticada por pessoas casadas. Contudo, Zanchetta *et al.* (2019), observa por meio de análise multivariada que as pessoas solteiras, viúvas e outras eram mais propícias à prática de atividade física, o que contapõe este estudo.

As atividades propostas pelo Programa Mexa-se possuem características que as definem como atividades aptas para manutenção da saúde e do bem-estar, uma vez que quase todas promovem gastos calóricos suficientemente necessário para a melhoria da aptidão cardiovascular (MIRANDA NETO *et al.*, 2018). Além disso, os participantes do Programa contam com o acompanhamento nutricional e psicológico, no próprio Programa Mexa-se e com o acompanhamento médico, nos postos de saúde.

Mesmo a atividade física sendo considerada por Coelho (2018) como um meio não medicamentoso de tratamento e prevenção da hipertensão e da diabetes, a quantidade pessoas que são portadoras das mesmas permanece alta. Isso sem dúvida é preocupante, podendo ocorrer devido a múltiplos fatores, tais como sexo, excesso de peso, má alimentação entre outros mais (SILVA *et al.*, 2019).

Contudo, ainda assim, um número consideravelmente alto de pessoas dessa amostra de praticantes de atividade física, sofrem com doenças crônicas não transmissíveis, podendo-se então perceber que a população sofre alguma outra influência, que venha a ocasionar a diabetes e a hipertensão arterial, mesmo sendo praticante ativo de atividade física. Mas, olhando por outro aspecto, as pessoas que são portadoras de diabetes e hipertensão buscam na atividade física uma forma de manter a sua saúde e o bem-estar.

Em relação à idade, escolaridade e a dores não tiveram significância com a frequência de atividade física. De acordo com Oliveira *et al.* (2019)

parafraseando Cachioni *et al.* (2017), a educação está mais associada com a autopercepção da saúde do que com a avaliação de satisfação com a vida, pois tanto a escolaridade como as oportunidades para a educação em geral oportunizam atributos para que o indivíduo participe de atividades para aquisição de conhecimentos e mantenham relações sociais. Essa área de estudo encontra-se pouco explorada atualmente, deixando aberto para que novas pesquisas busquem relação entre elas.

CONCLUSÃO

Percebe-se que o estado civil dos participantes teve significância em relação à frequência de atividade física, sendo composto em sua maioria por pessoas casadas.

Contudo, este estudo não comprovou relação entre a frequência de atividade física e as doenças crônicas não transmissíveis, uma vez que o teste de quiquadrado não evidenciou associação entre essas variáveis. Portanto, não foi possível comprovar relação direta dos benefícios da prática de atividade física em relação à hipertensão e à diabetes neste grupo de participantes.

REFERÊNCIAS

CHO, N. *et al.* IDF Diabetes Atlas: global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. **Diabetes Research And Clinical Practice**, [S.L.], v. 138, p. 271-281, abr. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>.

COELHO, S. V. **Atividade física adequada para o controle e prevenção da hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2 na população da ESF I do município Canaã – Minas Gerais**. 2018. 33 f. Monografia (Especialização) – Curso de Atenção Básica em Estratégia de Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Canaã, 2018.

FARIA, L. O. *et al.* Motivos para a prática de atividade física de esportes orientados à habilidade: um exemplo do taekwondo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, [S.L.], v. 41, n. 2, p. 198-205, abr. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.10.004>.

FERREIRA, R. C. *et al.* Consumo de alimentos preditores e protetores de risco cardiovascular por hipertensos do estado de Alagoas, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 7, p. 2419-2430, jul. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.20242017>.

MICHELIN, E.; CORRENTE, J. E.; BURINI, R. C. Fatores associados aos componentes de aptidão e nível de atividade física de usuários da Estratégia

de Saúde da Família, Município de Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 20, n. 4, p. 471-480, dez. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742011000400006>.

MALACHIAS, M. V. B. *et al.* 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 1 – Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.107, n. 3, (Supl. 3) p. 1-6, set. 2016. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160151>.

MIRANDA NETO, J. T. *et al.* (Org.). **Programa Mexa-se**: uma experiência de sucesso, orientação e prevenção em saúde no município de Sete Lagoas – MG. Montes Claros, MG: Henriques Design, 2018.

MOREIRA, M. R. D. *et al.* Programa Mexa-se em Sete Lagoas: Fundamentação teórica, científica e sociopolítica. In: MAIA, M. F. M.; MIRANDA NETO, J. T.; TOLENTINO, T. M. (Orgs.). **Saúde e Educação Física**: Pesquisas, Percepções e Perspectivas. 2 ed. Montes Claros, MG: Henriques Design, 2016. p. 145-165.

OLIVEIRA, C. M. *et al.* Bem-estar subjetivo em mulheres participantes de um Programa Social na cidade de Sete Lagoas, Minas Gerais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. 11, n. 6, e440, p. 1-7, mar. 2019. Revista Eletrônica Acervo Saúde. <https://doi.org/10.25248/reas.e440.2019>.

OMS, Organização Mundial de Saúde. **Atividade Física**. 26 nov. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SILVA, R. R. V. *et al.* Fatores associados à prática de atividade física entre professores do nível básico de ensino. **Journal of Physical Education**, v. 30, e3037, p.1-11, 2019. Journal of Physical Education. <http://dx.doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3037>.

ZANCHETTA, L. M. *et al.* Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 387-399, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2010000300003>.

