


Análise da situação de saúde dos idosos usuários de uma política municipal de atividades físicas

Analysis of health status of older adults users of a municipal physical activity program

Análisis de la situación de salud de los adultos ancianos de una política municipal de actividad física

Fernando Matos Dourado-Neto¹ , Nórton Luis Oliveira² , Luiza Isnardi Cardoso Ricardo³ , Leandro dos Santos¹ , Angélica Trevisan de Nardi¹ ,
Cíntia Ehlers Botton² , Lucinéia Orsolin Pfeifer¹ , Laura Milán Vasques¹ , Lucas Porto Santos¹ , Larissa Neves da Silva¹ , Bruna Góes Moraes² ,
Lucas Helal¹ , Daniel Umpierre¹ 

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre (RS), Brasil.

²Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Porto Alegre (RS), Brasil.

³Universidade Federal de Pelotas – Pelotas (RS), Brasil.

Resumo

Introdução: Políticas públicas intersetoriais em saúde são intervenções populacionais (e de cunho ecológico) muito utilizadas para a redução da carga global de doença e otimização de recursos tanto financeiros quanto humanos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi analisar a situação de saúde de usuários idosos de uma política municipal de atividades físicas. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com amostragem baseada em centros comunitários (N dispositivos comunitários=11), que disponibilizam práticas de movimentos corporais e outros, subsidiados pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Esporte (SMDSE), Prefeitura Municipal de Porto Alegre (RS). A amostragem de usuários foi ponderada para o total de usuários atendidos por centro, adotando seleção aleatória simples. A coleta de dados ocorreu entre abril de 2018 e fevereiro de 2019, em que a equipe de coleta se deslocou ao território adscrito dos usuários para a condução de inquérito de saúde autoaplicado e a avaliação funcional; de forma contrária, os usuários compareceram a um centro de coleta para a série laboratorial (sem jejum). **Resultados:** Foram incluídos e analisados 351 usuários (média±desvio padrão, 70±6 anos). Para fatores de risco cardiovasculares, a prevalência de hipercolesterolemia foi de 54,2% e de 49,3% para hipertensão arterial sistêmica — as mais elevadas. O transtorno de sono foi prevalente em 55,3% da amostra. Entre as doenças autorrelatadas, os participantes listaram as cardiovasculares (14,3%), câncer prévio (14,6%), diabetes (13,2%), artrite reumatoide/ reumatismo (29,6%) e depressão (sem discriminador de depressão maior/ menor) (18,6%). A capacidade funcional, estimada pelo teste de caminhada em 6 minutos e a força de preensão manual, preditores de mortalidade cardiovascular e agravos, tiveram valores médios encontrados de 498,05±78,96 m e 27,08±8,14 kg, respectivamente. **Conclusão:** Os achados do presente estudo permitem contrastar prevalências estimadas em idosos participantes de um programa público de atividades físicas com outras estimativas em grupos de comparação, possibilitando a análise de situação de saúde com base em diferentes comportamentos e fatores de risco. Por fim, o trabalho viabilizou a monitorização de intervenções públicas para idosos em nível comunitário, sendo um ponto de base para acompanhamento futuro.

Palavras-chave: Idoso; Atividade física; Análise de situação de saúde; Saúde coletiva.

Autor correspondente:

Lucas Helal
E-mail: lhelal@hcpa.edu.br

Fonte de financiamento:

Este estudo foi financiado parcialmente pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa (FIPE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Parecer CEP:

CAAE: 840933176.3001.5338

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 17/06/2022.

Aprovado em: 29/05/2023.

Como citar: Dourado-Neto FM, Oliveira NL, Ricardo LIC, Santos L, Nardi AT, Botton CE, et al. Análise da situação de saúde dos idosos usuários de uma política municipal de atividades físicas. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2023;18(45):3480. [https://doi.org/10.5712/rbmfc18\(45\)3480](https://doi.org/10.5712/rbmfc18(45)3480)



Abstract

Introduction: Intersectoral public policies on health are population (and ecological) interventions widely used to reduce the global burden of disease and optimize both financial and human resources. **Objective:** The objective of this study was to analyze the health status of older adults users of a municipal policy on physical activities. **Methods:** This is a cross-sectional study with a sample based on community centers (N community centers=11), which provide body movement practices and others, funded by the Municipal Department of Social Development and Sports (SMDSE), City Hall of Porto Alegre (state of Rio Grande do Sul – RS, Brazil). The users' sample was weighted by the number of users of each center, by simple random sampling. Data collection took place between April 2018 and February 2019, in which the collection team went to the users' assigned territory to conduct a self-administered health survey and functional assessment; conversely, the users attended a collection center for laboratory tests (without fasting). **Results:** A total of 351 users (mean±SD, 70±6 years old) were included. For cardiovascular risk factors, the prevalence of hypercholesterolemia was 54.2% and 49.3% for systemic arterial hypertension — the highest levels. Sleep disorder was prevalent in 55.3% of the sample. Among the self-reported diseases, participants listed cardiovascular (14.3%), previous cancer (14.6%), diabetes (13.2%), rheumatoid arthritis/rheumatism (29.6%), and depression (without major/minor depression discrimination) (18.6%). Functional capacity, estimated by the six-minute walk test, and handgrip strength, predictors of cardiovascular mortality and injuries, had mean values of 498.05±78.96 m and 27.08±8.14 kg, respectively. **Conclusions:** The findings of this study allow contrasting prevalence rates estimated in older adults participants of a public physical activity program with other estimates in comparison groups, enabling the analysis of health status based on different behaviors and risk factors. All in all, our study enabled to monitor public interventions for older adults at the community level, serving as a baseline for future monitoring.

Keywords: Elderly; Physical exercise; Diagnosis of health situation; Public health.

Resumen

Introducción: Las políticas de salud pública intersectoriales tienen el potencial de destacar la reducción de la carga global de enfermedad y la optimización de los recursos financieros y humanos. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue analizar la situación de salud de los usuarios, ancianos, de una política municipal de actividades físicas. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal con muestreo a partir de centros comunitarios (N dispositivos comunitarios=11), que brindan prácticas de movimiento corporal y otras, subsidiadas por la Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Esporte (SMDSE), Prefeitura Municipal de Porto Alegre (RS). El muestreo de usuarios fue ponderado por el total de usuarios atendidos por centro, adoptando selección aleatoria simple. La recolección de datos ocurrió entre abril/2018 y febrero/2019, cuando el equipo de recolección viajó al territorio asignado de los usuarios para realizar una encuesta de salud auto aplicada y evaluación funcional; por el contrario, los usuarios acudían a un centro de recogida de series de laboratorio (sin ayuno). **Results:** Se incluyeron y analizaron 351 usuarios (media±DP, 70±6 años). Para los factores de riesgo cardiovascular, la prevalencia de hipercolesterolemia fue de 54,2% y de hipertensión arterial sistémica de 49,3%, la más alta. El trastorno del sueño fue prevalente en el 55,3% de la muestra. Entre las enfermedades auto informadas, los participantes enumeraron enfermedades cardiovasculares (14,3%), cáncer previo (14,6%), diabetes (13,2%), artritis reumatoide/reumatismo (29,6%) y depresión (sin discriminación de depresión mayor/menor) (18,6%). La capacidad funcional, estimada por la prueba de la marcha de 6 minutos, y la fuerza de presión manual, predictores de mortalidad y lesiones cardiovasculares, tuvieron valores medios de 498,05±78,96 m y 27,08±8,14 kg, respectivamente. **Conclusiones:** Los hallazgos de este estudio permiten contrastar las prevalencias estimadas en participantes ancianos de un programa público de actividades físicas con otras estimaciones en grupos de comparación, lo que permite el análisis de la situación de salud basado en diferentes comportamientos y factores de riesgo. Por último, el trabajo ha facilitado la monitorización de intervenciones públicas para personas mayores a nivel comunitario, sirviendo como punto de partida para un seguimiento futuro.

Palabras clave: Anciano; Actividad física; Diagnóstico de la situación de salud; Salud pública.

INTRODUÇÃO

A transição epidemiológica corrente, com aumento de prevalência em doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), redução da mortalidade precoce e inversão da pirâmide etária brasileira (i.e., o aumento na proporção de idosos) implicam diretamente o aumento da demanda de serviços e, conseqüentemente, o custeio dos serviços de saúde no Brasil.¹ O Ministério da Saúde vem demonstrando forte preocupação com o incremento da carga de DCNT no Brasil. A estimativa mais atual do *Global Burden of Diseases* coloca a fração atribuível para o total de mortes no Brasil em 2019, por DCNT, em 75,92% (intervalo de confiança de 95% — 95% IC 75,12 a 77,19%). Isso posto, cabe ressaltar que o Brasil possui planejamento estratégico específico para o combate de mortalidade e agravos por DCNT — O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil (2021–2030), liderado pelo Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde.

Nesse sentido, em 2014, o Ministério da Saúde redefiniu a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS),² a qual discute determinantes sociais em saúde, tais quais características sociodemográficas, escolaridade, acesso a serviço de saúde; e fatores mediais de doença, especialmente os ligados ao estilo de vida. Nesse contexto, ações de promoção e prevenção em saúde ganham destaque na PNPS, entre as quais o incentivo à prática de atividade física e aos hábitos de vida saudáveis tem grande destaque.³ De forma adicional, o incentivo à pesquisa nas ações de implementação de estratégias de promoção de saúde e prevenção de agravos é destacada, devendo pautar-se na tríade eficiência, eficácia/ segurança e efetividade, assim como a viabilidade no contexto orçamentário e de tomada de decisão por gestores na definição de prioridades nas esferas nacional, estadual e municipal.

A Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA), por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Esporte (SMDSE), dispõe de programa público de recreação e esportes com atividades voltadas à promoção de saúde, com potencial impacto na prevenção primária e secundária de agravos. Isso porque o conceito de promoção de saúde, em essência, vai além da oferta de ações em saúde e deve, idealmente, iniciar-se antes da apresentação de fatores de risco para doenças e, acima de tudo, ter como objetivo não só reduzir a carga de doença, mas aumentar a saúde. A maior parte dos usuários do programa beneficia-se das ações ofertadas já em direção ao controle de fatores de risco ou mesmo à prevenção de novos agravos.

O programa inclui 16 centros que oferecem prática de atividade física, é ligado atualmente à SMDSE e atende aproximadamente 5 mil pessoas por mês, das quais aproximadamente 50% têm mais 60 anos ou mais. Nesse contexto, nosso objetivo foi analisar a situação de saúde dos usuários idosos de um programa público de práticas de atividades físicas, utilizando o programa fornecido pela SMDSE como modelo. Esta análise transversal, de base amostral, da situação de saúde dos usuários desse programa possibilitou o conhecimento das características sociodemográficas, de determinantes sociais e determinantes biológicos de doença deles, justificando a execução do estudo para suporte aos gestores e incorporação de serviços semelhantes por meios intersetoriais em outros cenários de prática.

MÉTODOS

Aderência às políticas de transparência e reprodutibilidade em pesquisa

Este projeto é aderente às políticas atuais referentes à ciência aberta, transparência e reprodutibilidade em pesquisa — em todo o ciclo de vida do projeto. O projeto e os materiais estão disponíveis em repositório público (<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1678>). Este manuscrito foi redigido com base no *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement*⁴ em sua extensão para estudos transversais. Por fim, os critérios de autoria seguem estritamente as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*, assim como a veracidade da declaração de potenciais conflitos de interesses. Este manuscrito foi publicado previamente como *preprint* e sofreu as seguintes alterações:

- a. ordem de autoria;
- b. redação e padronização de resultados (<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1678>).

Caracterização do estudo

Trata-se de um estudo transversal que analisa a situação de saúde de usuários com 60 anos ou mais de um programa do município de Porto Alegre (RS) que oferta atividade física.

População e amostra

Incluíram-se todos os cenários de prática do programa com pelo menos 2% de representatividade no total de atendimentos (14 de 16 centros). Entretanto, três cenários de prática não puderam ser visitados por questões gerenciais e de logística. Do total de usuários cadastrados com 60 anos ou mais, estimou-se amostra numericamente representativa da SMDSE de Porto Alegre (RS). Entre as práticas de atividades físicas/ movimentos corporais ofertados nos locais estão atividades de força, ritmos e/ou esportes recreativos. O período de coletas de dados foi de abril de 2018 a fevereiro de 2019.

Foram elegíveis participantes com 60 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, matriculados e que frequentavam regularmente o programa (i.e., máximo três ausências no mês de entrevista para elegibilidade). Os critérios de exclusão foram autorrelato de atividades impeditivas para a participação (e.g., dificuldade de locomoção) ou que acarretassem risco aos usuários diante das análises a serem realizadas. Visando manter a representatividade de participantes do sexo masculino nos centros que possuíam 15 ou menos usuários homens inscritos, uma vez que a grande maioria de usuários do programa eram mulheres, todos eles foram convidados a participar do estudo.

Processo de amostragem de usuários

O processo de amostragem de usuários foi aleatório e probabilístico, ponderado conforme o número de usuários com 60 anos ou mais por centro, levando em consideração a representatividade de cada centro em relação ao número total de idosos participantes do programa (Apêndice 1). Utilizou-se a variável com maior prevalência esperada a ser capturada pelo inquérito (i.e., hipertensão arterial sistêmica — HAS) para o cálculo amostral de usuários. Com base em busca ativa de usuários por centros em lista aleatorizada, sem reposição deles, seguiu-se o procedimento:

1. contato telefônico realizado para esclarecimentos sobre o estudo e rastreamento de critérios de elegibilidade;
2. convite aos indivíduos interessados e que aparentemente cumpriam os critérios de elegibilidade a participarem da Visita 1 (detalhada abaixo), a qual se iniciou com as explicações sobre os procedimentos do estudo e a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Procedimentos e variáveis de coleta

A equipe de pesquisadores do estudo seguiu um manual de procedimentos operacionais padronizados durante as coletas. Os dados foram coletados em duas visitas, conforme descrito abaixo.

A Visita 1 ocorreu nos cenários de prática (i.e., centros comunitários onde práticas de atividade física/movimentos corporais eram ofertados) e utilizou os seguintes instrumentos:

1. Questionário sociodemográfico e de determinantes em saúde: 62 questões com perguntas sobre aspectos sociodemográficos e ambientais, fatores de risco e hábitos de vida, morbidades e percepção de saúde. O questionário incluiu questões da Pesquisa Nacional de Saúde 2013.⁵

Entre os critérios utilizados para a categorização de dados do questionário, listam-se:

- a. consumo de verduras: definido como “recomendado” para relato de ingestão de pelo menos duas porções diárias de verduras crus ou cozidas em pelo menos cinco dias/semana;⁶
- b. consumo excessivo regular de álcool: mais de 14 doses/semana;⁷
- c. polifarmácia: utilização de cinco ou mais medicamentos concomitantemente;⁸
- d. transtorno do sono: avaliado por duas questões em relação às duas semanas anteriores à aplicação do questionário, abordando:
 - I. qualidade do sono (de acordo com o número de vezes que se acordava à noite ou se tinha dificuldade para adormecer) e
 - II. quantidade de horas dormidas.

O transtorno do sono foi definido quando as opções de resposta foram:

- I. para qualidade do sono, “mais da metade dos dias” (mais de sete dias) ou “quase todos os dias”;⁹ ou
 - II. para número de horas de sono, menos de 5 horas ou de 5 a 6 horas por dia.
2. Questionário de qualidade de vida (SF6-D): seis questões autoaplicadas, com seis domínios — capacidade funcional, aspectos físicos e emocionais, aspectos sociais, dor, saúde mental e vitalidade. O questionário gera uma pontuação entre 0,29 e 1,00, em que 1 é igual ao estado de qualidade de vida plena.
 3. Questionário de depressão e sintomas depressivos para idosos (GDS-15): constituído de 15 perguntas, e cada resposta positiva associada à depressão representa um ponto, gerando assim escores de 0 a 15. Escores de seis ou mais foram usados como ponto de corte sugestivos de depressão.¹⁰
 4. Em relação ao sexo, visto que a maioria da população usuária era constituída por mulheres, em centros que possuíam 15 ou menos usuários do sexo masculino, todos os homens foram convidados a participar do estudo, no intuito de permitir maior balanço amostral entre sexos. Teste de caminhada de 6 minutos: avaliação da capacidade funcional, considerando a distância percorrida durante 6 minutos, com encorajamento padrão, e procedimentos baseados em protocolo estabelecido.¹¹

Em cada Visita 1, grupos de 15 a 25 usuários eram agendados para coleta, que se iniciava com explicações sobre os procedimentos de coleta de dados para os usuários. Estes tinham tempo sem restrições para o preenchimento dos questionários, com a disponibilidade de pesquisadores para dirimir eventuais dúvidas ou auxiliar aqueles com dificuldades de compreensão. A Visita 2 deu-se no Centro de Pesquisa Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CPC/HCPA), conforme previsto no protocolo de estudo (<https://osf.io/q4r69/>), baseando-se nas avaliações descritas a seguir.

5. Pressão arterial de consultório: aferida após 5 minutos de repouso, em silêncio, com os pés apoiados no solo e sem cruzar braços ou pernas, nos dois braços. No braço com a medida mais elevada, outras duas medições foram realizadas, com intervalos de um minuto, para a obtenção da média em mmHg (HEM-7130, Omron Healthcare Ltd., Kyoto, Japão).
6. Força de prensão manual: foram realizadas três medidas, com intervalos de um minuto, em cada mão, e considerou-se como resultado o valor mais alto atingido em Kg.F⁻¹ (Jamar, modelo 2A, Asimow Engineering Co., Santa Monica, EUA).
7. Medidas antropométricas: circunferência da cintura (i.e., menor circunferência na região abdominal) e circunferência do quadril (i.e., maior circunferência na região glútea) com a utilização de uma fita

antropométrica inelástica. Os pontos de corte utilizados para a defini o de circunferência de cintura acima dos valores recomendados foram, respectivamente, 84 e 90 cm para mulheres e homens. A massa corporal (kg) e a estatura (cm) foram mensuradas em uma balança e estadi metro (Lider, P-200C, Brasil).¹²

A Visita 2 séries consistiu em coleta laboratorial sem jejum (hemoglobina glicada — Variant Turbo II, Bio-Rad, USA), colesterol total, lipoproteína de alta densidade (colesterol HDL) e triglicérides (Alinity c, Abbott, EUA). O colesterol LDL (LDL-C) foi calculado pela fórmula de Friedewald.¹³

C culo do tamanho da amostra e análise estatística

O cáculo amostral foi realizado considerando-se intervalo de confiança de 95%, erro tipo 1 de 5% e poder de 80% para a detec o da propor o de 0,5 (50%) da maior prevalência esperada entre todas as variáveis que foram rastreadas (HAS). Isso resultou no total de 385 participantes de pesquisa. Admitindo-se possíveis perdas e recusas (~15%), previmos necessidade de contato e convite a 443 usuários do programa.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva. Os dados foram apresentados como média \pm desvio padrão ou mediana \pm intervalo interquartil (p25% a p75%). Dados categóricos foram apresentados como frequências relativas e absolutas e intervalos de confiança a 95%. As variáveis “consumo recomendado de verduras”, “consumo excessivo regular de álcool”, “consumo excessivo esporádico de álcool” e “número de medicamentos” foram coletadas originalmente como variáveis de contagem e redistribuídas em categorias baseadas nos critérios apresentados acima (item “questionário sociodemográfico e de perfil de saúde”). As análises apresentam seu respectivo número de participantes avaliados, sem imputa o para dados faltantes. O pacote estatístico Stata 14.0. foi utilizado para todas as análises.

Aspectos  ticos

O estudo foi aprovado pelo Comit  de  tica em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Certificado de Apresenta o para Aprecia o  tica — CAAE 84093317.6.3001.5338) e pelo Comit  de  tica da Secretaria Municipal de Saúde do município de Porto Alegre (RS). Os procedimentos foram norteados pela resolu o do Conselho Nacional de Saúde — CNS 466/2012. A todos os participantes de pesquisa conjuntamente foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do estudo, assim como foi dado tempo suficiente para que fosse realizada leitura própria e, então, para que assinassem o TCLE em caso de consentimento informado antes de se iniciarem as avalia es na Visita 1. Não houve necessidade de consentimento da equipe de pesquisa para a participa o do estudo.

RESULTADOS

Desvios de protocolo

As mudanças não planejadas ocorreram pela não inclusão de três centros de prática de atividade física. Em um deles não obtivemos a lista com participantes, o que impossibilitou o convite aos usuários. Em dois deles, não foram feitos os contatos em razão das contingências da equipe de pesquisa para o estudo. No total, os três centros representam 71 indivíduos não incluídos e 15% da amostra previamente calculada.

Resultados principais

Foram avaliados 351 usuários com 60 anos ou mais dos programas municipais de atividade física na cidade de Porto Alegre (RS), provenientes de 11 centros efetivamente amostrados no estudo. A Figura 1 apresenta a distribuição das atividades físicas praticadas de maneira geral, não exclusivamente nos centros de Porto Alegre (RS), e os sujeitos podiam relatar mais de uma atividade realizada. Relataram praticar atividade física uma vez por semana 157 usuários (45,4%), duas vezes por semana 141 (40,8%), e três vezes por semana outros 23 (6,6%).

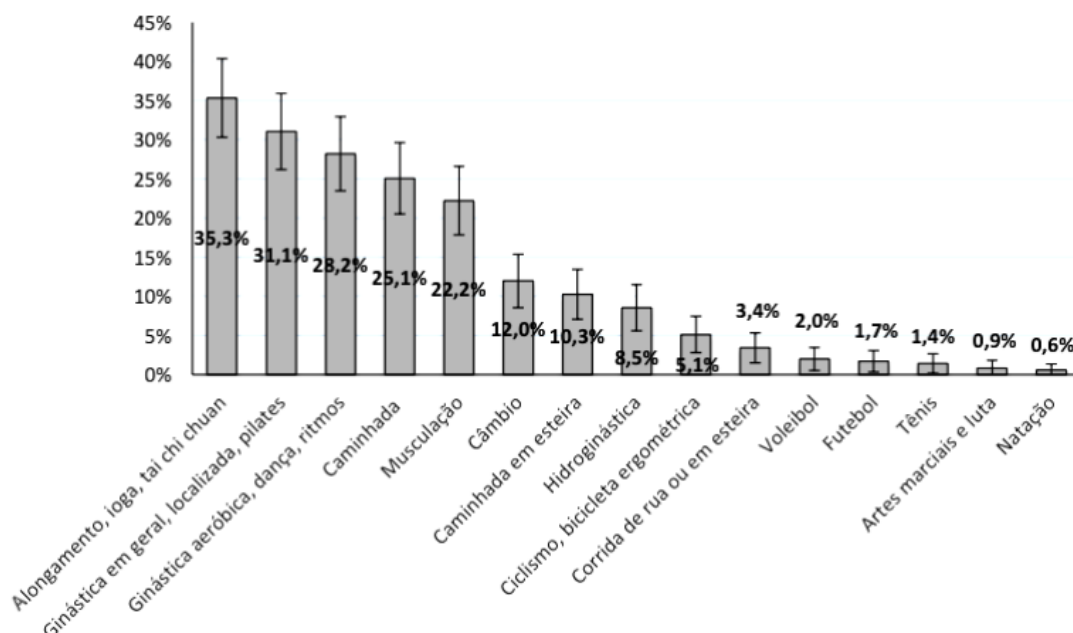


Figura 1. Distribuição das atividades realizadas no centro de prática de atividade física e respectivo intervalo de confiança (IC95%).

A amostra teve idade média de 70 ± 6 anos, e 59,5% dos usuários encontraram-se na classe de 60 e 69 anos (Tabela 1). A maioria dos usuários analisados eram mulheres, com representatividade de 82,1% de todos os usuários analisados.

O nível de escolaridade mostrou-se heterogêneo, e o ensino médio completo foi a classe mais prevalente (32,5%). A maioria dos usuários autodenominou-se de cor branca (79,9%) e 40,5% relataram possuir relação conjugal. Sobre renda familiar, 73,8% relataram viver com até quatro salários-mínimos, com destacada importância para a prevalência de 34,9% de pessoas que vivem com até dois salários por mês, muito embora o acesso à saúde suplementar seja razoavelmente satisfatório (47,7%).

Sobre informações de saúde e qualidade de vida, 47,3% dos usuários apresentaram sobrepeso, e 84,4% das mulheres ($n=243/288$) e 76,2% dos homens ($n=48/63$) tiveram valores de circunferência da cintura acima dos pontos de corte recomendados pela OMS (até 80 cm para mulheres e até 94 cm para homens).

A pressão arterial sistólica e diastólica média, para os participantes com HAS autorrelatada ([49,3%] [IC95% 44–54,5]), foi de $123,86 \pm 16,33$ e $71,95 \pm 9,16$ mmHg, respectivamente, comparável à dos participantes que não relataram HAS ($120,15 \pm 17,60$ e $71,98 \pm 9,97$ mmHg). A prevalência de diabetes (DM) autorrelatada foi de ([13,2%] [IC95% 9,6–16,7]). Os valores médios de HbA1c foram de $5,54 \pm 0,42$ e $6,90 \pm 1,39$ %, conforme a presença ou não de DM autorrelatada, respectivamente. Com relação ao perfil lipídico, ainda que (54,2% [IC95% 48,9–59,4]) dos participantes tenham afirmado possuir diagnóstico de

Tabela 1. Descri o da amostra de acordo com variáveis sociodemográficas e antropométricas de usuários de programas públicos de Porto Alegre (RS), Brasil (2019).

Variável	%
Sexo biológico (n=351)	
Masculino	17,9 (14,2 a 22,3)
Feminino	82,1 (77,6 a 85,7)
Idade (anos; n=351)	
60–69	59,5 (54,2 a 64,5)
70–79	33,6 (28,8 a 38,7)
≥80	6,8 (4,6 a 10,0)
�ndice de massa corporal (n=334)	
Baixo peso ≤22 kg/m ²	14,1 (10,7 a 18,2)
Peso adequado >22 kg/m ² e >27 kg/m ²	38,6 (33,5 a 43,9)
Sobrepeso ≥27 kg/m ²	47,3 (41,9 a 52,6)
Circunferência da cintura (n=335)	
Mulheres (n=281)	89,98 ± 10,67
Homens (n=54)	98,52 ± 10,24
Escolaridade (n=351)	
Fundamental incompleto	17,7 (14,0 a 22,0)
Fundamental completo	8,8 (6,2 a 12,3)
Médio incompleto	6,2 (4,1 a 9,3)
Médio completo	32,4 (27,7 a 37,5)
Superior incompleto	5,6 (3,6 a 8,6)
Superior completo	16,8 (13,2 a 21,1)
P�s-gradua�o	12,2 (9,1 a 16,1)
Estado civil (n=348)	
Nunca me casei	15,2 (11,8 a 19,4)
Casado/a	40,5 (35,4 a 45,7)
Vi�vo/a	23,2 (19,1 a 28,0)
Divorciado/a	20,9 (16,9 a 25,5)
Ra�a/etnia (n=349)	
Branca	79,9 (75,3 a 83,8)
Preta	10,3 (7,5 a 13,9)
Parda	2,2 (1,1 a 4,5)
Indígena	7,4 (5,1 a 10,7)
Renda familiar (salários-mínimos; n=347)	
Até 2	34,8 (30,0 a 40,0)
De 2 a 4	38,9 (33,8 a 44,1)
De 4 a 10	20,4 (16,5 a 25,0)
De 10 a 20	5,7 (3,7 a 8,7)
Possui plano de saúde? (n=350)	
Sim	47,7 (42,5 a 52,9)
Não	52,2 (47,0 a 57,4)

Nota: dados expressos em média±desvio padrão; mediana (p25 a p75%) ou prevalência (%) (95%IC); circunferência de cintura: cm.

hipercolesterolemia, os valores médios de colesterol total, HDL e LDL estiveram nas faixas desejáveis. Os níveis de triglicérides ($170,75 \pm 86,77$ mg/dL) estiveram no limite desejável para avaliação sem jejum. As doenças e fatores de risco cardiovasculares autorrelatados estiveram presentes em ([14,3%] [IC95% 10,6–18]) da amostra estudada, sendo a angina de peito a mais prevalente ([3,7%] [IC95% 1,7–5,6]).

Outros agravos prevalentes foram os de etiologia reumática — artrite reumatoide/reumatismo ([29,6%] [IC95% 24,7–34,4]); e transtornos mentais — depressão ([18,6%] [IC95% 14,5–22,7]). A depressão, quando avaliada pelo questionário GDS-15, teve prevalência similar ao autorrelato — de ([19,6%] [IC95% 15,3–23,7]). Entre as doenças do trato respiratório superior, inferior e pulmonares ([9,1%] [IC95% 6,1–12,1]), a mais prevalente foi a bronquite crônica, com estimativa ponto de 59,5%. Com relação a câncer e neoplasias, a prevalência autorrelatada foi de ([14,6%] [IC95% 10,8–18,3]), sendo o câncer de mama o mais prevalente ([36,1%] [IC95% 21,9–50,4]). O nível de qualidade de vida, avaliado pelo questionário SF-6D, foi estimado em $0,87 \pm 0,06$.¹⁴ Para mais resultados, consultar a Tabela 2.

A respeito do estilo de vida e mobilidade, o consumo recomendado de verduras foi atingido apenas por 30,9% da população; o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, de forma crônica, apresentou prevalência estimada em 1,0%; para tabagismo, 7,0%. A periodicidade semanal de prática de atividade física teve mediana (p25 a p75%) de 3 (2 a 4) dias e 49,4% dos participantes afirmaram praticar atividade física regularmente há mais de dez anos. Acerca do comportamento sedentário, destacamos que 33,4% dos usuários permanecem entre 2 a 3 horas/dia sentados, com alcance médio de $203,5 \pm 123,8$ min; e, nos fins de semana, $236,1 \pm 163,9$ min. Quanto às quedas, 14,3% dos participantes relataram pelo menos um episódio nos últimos 12 meses com necessidade de atendimento médico, dos quais 6,0% necessitaram de procedimentos cirúrgicos. Destes procedimentos, 100% foram cobertos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Por fim, 81,6% dos usuários consideraram o nível de estresse atual baixo ou moderado. Resultados adicionais estão disponíveis na Tabela 3.

Na avaliação funcional, os usuários alcançaram média de $486,6 \pm 73,70$ m e $551,1 \pm 81,4$ m entre homens e mulheres, respectivamente — resultados estes comparáveis aos valores de referência.¹⁵ A força de prensão manual média de homens e mulheres foi de $24,56 \pm 5,12$ kg/F e $40,04 \pm 8,49$ kg/F (Tabela 4).

Os resultados finais referem-se ao uso de medicamentos. Dos usuários, 221 (63,0%) utilizam entre um e quatro medicamentos de uso contínuo e 58 (16,5%) pelo menos cinco medicamentos ou mais, o que caracteriza a polifarmácia.^{8,16,17} As classes de medicamentos mais utilizadas foram anti-hipertensivos (65,9%) — betabloqueadores, diuréticos, bloqueadores de canais de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores dos receptores da angiotensina-I —, seguidos por hipolipemiantes orais (47,0%), antidepressivos/ ansiolíticos (17,9%) e hipoglicemiantes orais/ insulina (16,8%).

DISCUSSÃO

Este estudo apresenta um levantamento representativo de pessoas com 60 anos ou mais participantes de um programa oferecido pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre (RS), não ligado à Secretaria Municipal de Saúde, e que oferece práticas corporais e de atividade física, reforçando a fortaleza intersetorial da gestão pública. Aqui, descrevemos frequências absolutas e prevalências de determinantes sociais em saúde, doenças e agravos que podem subsidiar a tomada de decisão da gestão pública em direção às políticas de prevenção primária, secundária e terciária em DCNT, assim como políticas de promoção de saúde.

Tabela 2. Informações de saúde e qualidade de vida de usuários de programas públicos de Porto Alegre (RS), Brasil (2019).

Variável	%
Hipertensão autorrelatada (n=347)	
Não	46,4 (41,1 a 51,6)
Sim	49,2 (44,0 a 54,5)
Somente na gestação	4,3 (2,6 a 7,0)
Pressão arterial de consultório	
Sem HAS autorrelatada (n=161)	
PAS (mmHg)	120,15±17,60
PAD (mmHg)	71,98±9,97
Com HAS autorrelatada (n=165)	
PAS (mmHg)	123,86±16,33
PAD (mmHg)	71,95±9,16
Diabetes <i>mellitus</i> (DM) autorrelatada (n=348)	
Não	85,0 (80,8 a 88,4)
Sim	13,2 (10,0 a 17,2)
Somente na gestação	1,7 (0,7 a 3,7)
HbA1c	
Sem DM autorrelatada (n=285)	5,54±0,42
Com DM autorrelatada (n=42)	6,90±1,39
Hipercolesterolemia autorrelatada (n=349)	
Não	45,8 (40,6 a 51,1)
Sim	54,1 (48,8 a 59,3)
Colesterol total (n=332)	192,14±38,47
Colesterol HDL (n=336)	57,13±16,60
Colesterol LDL (n=331)	101,28±34,40
Triglicérides (n=336)	170,75±86,77
Doença cardiovascular autorrelatada (n=349)	
Não (n=299)	85,7 (81,5 a 88,9)
Sim (n=50) *	14,3 (11,0 a 18,4)
Angina (n=10)	20,0 (11,0 a 33,5)
Infarto (n=10)	20,0 (11,0 a 33,5)
Insuficiência cardíaca (n=9)	18,0 (9,5 a 31,3)
Outra (n=0)	0,0 (-)
AVE autorrelatado (n=349)	
Não (n=331)	94,8 (91,9 a 96,7)
Sim (n=18)	5,1 (3,2 a 8,0)
Artrite/reumatismo autorrelatado (n=341)	
Não (n=241)	70,4 (65,2 a 75,0)
Sim (n=101)	29,6 (24,9 a 34,7)
Depressão autorrelatada (n=349)	
Não (n=284)	81,4 (76,9 a 85,1)
Sim (n=65)	18,6 (14,8 a 23,0)

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Variável	%
Escore de depressão (GDS-15; n=351)	
Não (n=282)	80,4 (75,8 a 84,1)
Sim (n=69)	19,6 (15,8 a 24,1)
Doença respiratória autorrelatada (n=350)	
Não (n=318)	90,8 (87,3 a 93,4)
Sim (n=32)	9,2 (6,5 a 12,6)
Bronquite crônica (n=19)	59,3 (41,5 a 75,0)
Enfisema pulmonar (n=10)	31,2 (17,5 a 49,3)
DPOC (n=2)	6,2 (1,5 a 22,2)
Outras (n=1)	3,1 (0,4 a 19,7)
Câncer autorrelatado (n=349)	
Não (n=298)	85,4 (81,2 a 88,7)
Sim (n=51)*	14,6 (11,2 a 18,7)
Mama (n=17)	36,9 (23,9 a 52,1)
Pele (n=14)	30,4 (18,5 a 45,6)
Colo de útero (n=6)	13,0 (5,7 a 26,7)
Próstata (n=5)	10,8 (4,4 a 24,2)
Pulmão (n=2)	4,3 (1,0 a 16,5)
Intestino (n=2)	4,3 (1,0 a 16,5)
HF de doença cardiovascular (n=349)	
Não (n=256)	73,4 (68,4 a 77,7)
Sim (n=93)	26,6 (22,2 a 31,5)
Revascularização miocárdica (n=349)	
Não (n=334)	95,7 (92,9 a 97,3)
Sim (n=15)	4,2 (2,6 a 7,0)
Internação nos últimos 12 meses (n=345)	
Não (n=317)	91,9 (88,4 a 94,3)
Sim (n=28)	8,1 (5,6 a 11,5)
Queda com necessidade de atendimento nos últimos 12 meses (n=349)	
Não (n=299)	85,7 (81,5 a 88,9)
Sim (n=50)	14,3 (11,0 a 18,4)
Transtorno de sono (n=351)	
Não (n=157)	44,7 (39,5 a 49,9)
Sim (n=194)	55,2 (50,0 a 60,4)
Estado geral de saúde autoavaliado (n=349)	
Muito boa (n=95)	27,2 (22,7 a 32,1)
Boa (n=181)	51,8 (46,5 a 57,0)
Regular (n=63)	18,1 (14,3 a 22,4)
Ruim (n=7)	2,0 (0,9 a 4,1)
Muito ruim (n=3)	0,8 (0,2 a 2,6)
Escore de Qualidade de Vida SF-6D (n=339)	0,87 ± 0,06

Nota: AVE: acidente vascular encefálico; GDS: escala de depressão geriátrica; HF: história familiar; HAS: hipertensão arterial sistêmica; HbA1c: hemoglobina glicada (%); PAD: pressão arterial diastólica; PAS: pressão arterial sistólica; SF-6D: versão curta 6 dimensões; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; série lipídica em mg/dL.*n: número de pertencentes ao subgrupo autorrelatado.

Tabela 3. Fatores associados ao estilo de vida dos usuários de programas públicos de Porto Alegre (RS), Brasil (2019).

Variável	Contagem (%) ou medidas de tendência central (ver legenda)
Consumo recomendado de verduras (n=346)	
Não	239 (69,1)
Sim	107 (30,9)
Consumo excessivo regular de álcool (n=306)	
Não	303 (99,0)
Sim	3 (1,0)
Consumo excessivo esporádico de álcool (<i>binge drinking</i>) (n=333)	
Homens (n=55)	
Não	47 (85,5)
Sim	8 (14,5)
Mulheres (n=278)	
Não	257 (92,4)
Sim	21 (7,6)
Consumo atual de tabaco (n=341)	
Não	317 (93,0)
Sim	24 (7,0)
Periodicidade semanal de atividade física (dias) (n=351)*	3 (2 a 4)
Número de atividades praticadas nas unidades da SMDSE (n=346)	1,77±0,91
Tempo de prática regular de exercícios (anos, n=350)	
Não se exercita atualmente	12 (3,4)
Menos de 1	25 (7,1)
1–2	40 (11,4)
2–5	47 (13,4)
5–10	53 (15,1)
Mais de 10	173 (49,4)
Tempo médio diário assistindo TV (horas, n=350)	
Menos de 1	13 (3,7)
Entre 1 e 2	66 (18,9)
Entre 2 e 3	117 (33,4)
Entre 3 e 4	70 (20,0)
Entre 4 e 5	47 (13,4)
Entre 5 e 6	15 (4,3)
6 ou mais	11 (3,1)
Não assiste televisão	11 (3,1)
Tempo médio diário usando computador/tablet/smartphone (horas, n=340)	
Menos de 1	59 (17,4)
Entre 1 e 2	107 (31,5)
Entre 2 e 3	95 (27,9)
Entre 3 e 4	41 (12,1)
Entre 4 e 5	18 (5,3)
Entre 5 e 6	7 (2,1)
6 ou mais	3 (0,9)
Não usa computador/tablet/smartphone	10 (2,9)

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Variável	Contagem (%) ou medidas de tendência central (ver legenda)
Tempo médio sentado (n=332)	
Dias de semana (min)	203,54±123,78
Final de semana (min)	236,11±163,93
Nível de estresse atual autorrelatado (n=348)	
Muito alto	20 (5,7)
Alto	44 (12,6)
Moderado	144 (41,4)
Baixo	140 (40,2)
Percepção da influência do estresse na saúde (n=350)	
Muita	45 (12,9)
Alguma	122 (34,9)
Quase nenhuma ou nenhuma	183 (52,3)

*Dados expressos em mediana e percentis 25 e 75%. SMDSE: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Esporte.

Tabela 4. Capacidade de caminhada e força muscular (preensão manual) de usuários de programas públicos de Porto Alegre (RS), Brasil (2019).

Variável	Média±DP
Teste de caminhada de 6 minutos (metros)	
Geral (n=350)	498,05±78,96
Mulheres (n=288)	486,62±73,70
Homens (n=62)	551,15±81,43
Força de preensão manual mão dominante (quilograma-força)	
Geral (n=332)	27,08±8,14
Mulheres (n=278)	24,56±5,12
Homens (n=54)	40,04±8,49

De forma geral, observamos que 47,4% da amostra relatou utilizar de duas ou três atividades oferecidas no mesmo serviço, que, do ponto de vista técnico, são voltadas ao aumento da aptidão física e de capacidades físicas condicionantes e determinantes tais quais velocidade, flexibilidade, equilíbrio, ritmo e agilidade. Nesse contexto, as avaliações pelo teste de caminhada de 6 minutos e teste de força de preensão manual mostraram que a amostra apresentou valores normais^{18,19} — o que nos faz aventar a possível efetividade do programa (i.e., uma afirmação causal categórica não é prudente, por nosso entendimento, dado o delineamento transversal do estudo). As atividades mais prevalentes, conforme a Figura 1, foram alongamentos e práticas orientais (ioga, tai chi chuan — 35,3%). Cabe ressaltar que as práticas orientais, com alta aceitação pelos usuários, podem ser incorporadas no SUS como práticas integrativas e complementares (PICS), fazendo uma importante interlocução em ações transversais de promoção da saúde no município.

Aproximadamente oito de cada dez usuários consideraram seu estado geral de saúde bom ou muito bom e afirmaram ter níveis de estresse baixo ou moderado. Além disso, metade dos usuários relatou que o estresse tem mínima influência na sua saúde e, adicionalmente, os valores da qualidade de vida dos participantes indicaram escores altos. Embora evidências indiquem associação positiva entre níveis de

atividade física e qualidade de vida,²⁰ há a possibilidade de que os indivíduos com baixo nível de estresse e boa qualidade sejam aqueles aptos a se engajarem em programa de atividade física (causalidade reversa). Ressalta-se que o transtorno de sono foi uma condição bastante prevalente (55,3%) e que essa manifestação tem forte associação com idade,²¹ de modo que o acompanhamento da qualidade de sono pode ser relevante em programas voltados a usuários idosos.

As DCNT e os fatores de risco para doenças cardiovasculares entre os usuários avaliados foram altos. De acordo com o inquérito telefônico nacional de base populacional, em 2021,²² havia no Brasil prevalência de 60,7% de sobrepeso/ obesidade (IC95% 58,8–62,6) entre os idosos, em comparação a 47,3% no presente estudo. O diagnóstico de HAS foi relatado por 49,3% dos usuários, encontrando-se abaixo de outras estimativas brasileiras,²³ como a apresentada pela Vigitel 2021²² — 61% (IC95% 59–63). Alguns fatores devem ser considerados para analisar essa diferença. A idade é fator de risco para HAS. As classes de idade utilizadas pela Vigitel 2021²² iniciam-se em 64 anos, enquanto nossa amostra contempla participantes de 60 anos de idade e mais. Considerando-se as sessões estruturadas de atividade física — i.e., exercício físico dois a quatro dias por semana — e o fato de que 78% dos usuários entrevistados se exercitam regularmente há pelo menos dois anos, a interação de efeitos pode ter ocorrido com o controle pressórico, especialmente porque nossa amostra demonstra que há controle pressórico ótimo (níveis pressóricos condizentes com a meta pressórica apesar do diagnóstico).^{24,25}

A prevalência de diabetes *mellitus* autorrelatado (13,2%), foi consideravelmente menor do que a estimativa da Vigitel 2021²² entre os idosos, 28,4% (IC95% 26,5–30,2). A utilização de medicamentos hipoglicemiantes foi referida praticamente pela mesma proporção, 16,8% dos participantes, e a média geral de HbA1c esteve no limite inferior da faixa de diagnóstico de pré-diabetes. Em pacientes em risco de desenvolver diabetes *mellitus*, espera-se que a prática regular de atividade física e outros componentes estruturais de uma intervenção feita por equipe multidisciplinar, quer seja na APS, quer seja por ofertas de programas de esporte e lazer, conduza-os a adequado nível glicêmico e às consequências dele.²⁶

Com relação à saúde mental dos usuários, o diagnóstico de depressão autorreferido foi de 18,6%. Já quando mensurado pelo GDS-15,¹⁰ instrumento preconizado pelo Ministério da Saúde por sua aplicabilidade, acurácia, validade e propriedades psicométricas para rastreamento de depressão geriátrica em diferentes cenários, foi de 19,6%.²⁷ Nossos achados superestimaram a prevalência global ofertada pela OMS, de 7,5% em mulheres e 5,5% em homens na faixa de 55 a 74 anos²⁸ e achados da própria cidade de Porto Alegre, que estimou a prevalência de 30,6% com o mesmo instrumento¹⁰. Enfatiza-se aqui a importância de interlocução com os setores de assistência social, saúde, educação e desenvolvimento socioeconômico, primariamente.

Também é de suma importância que os profissionais envolvidos neste programa ofertado tenham conhecimento das Redes de Atenção Psicossocial (RAPS) que integram os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) — em diferentes níveis até a atenção terciária em saúde mental, se necessária, com um sistema adequado de referenciamento e contrarreferenciamento.²⁹ A nova Política Nacional de Saúde Mental (PSNM)³⁰ sofreu transformações substanciais, com atendimento ambulatorial humanizado, antimanicomial, àqueles que necessitam de assistência psíquica.

É importante citar que, tanto na PNSM quanto na PNAB, sendo esta última ordenadora do cuidado via Estratégia Saúde da Família (ESF) com Equipes de Saúde da Família (eSF), as práticas corporais são componentes fundamentais, com finalidades terapêuticas e abertura de campo de trabalho para profissionais do movimento humano (i.e., profissionais de Educação Física) a despeito das mudanças no modo de atuação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF).³¹ Também, a interlocução com os

Programas de Residência Multiprofissionais em Saúde (PRMS) e políticas de educação permanente com os profissionais já lotados nos serviços é desejável, se não necessária, para o cuidado otimizado.³²

Este estudo não é apresentado sem limitações. Houve desvio de protocolo diante da não inclusão de usuários de três locais elegíveis, com conseqüente redução no tamanho amostral e representatividade geográfica. A baixa prevalência de homens também comprometeu a representatividade de usuários e eventuais comparações, com reflexos na distribuição de características dos usuários do programa. Ademais, o uso de inquérito autorreferido é suscetível a viés de memória e de aferição diante de medidas diretas. Mensurações adicionais, como a da estrutura ou de pessoal, também são uma limitação do estudo para a entrega do cenário completo do serviço oferecido, essencial para o tomador de decisão, assim como a ausência de avaliação de satisfação dos usuários.

Inquéritos de saúde são importantes para o monitoramento de ações e programas voltados à promoção em saúde. Dessa forma, concluímos que o presente estudo pode informar futuras comparações de prevalência entre diferentes levantamentos em pessoas idosas, bem como fornecer dados para estratégias que visem abordar promoção e prevenção em saúde de acordo com as culturas e oportunidades existentes em outras cidades brasileiras, conforme preconizado em diretrizes de atividade física para a população.³³

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos usuários que cederam seu tempo para este estudo e aos professores e servidores da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, por meio da SMDSE e da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), o apoio na realização da pesquisa. O trabalho recebeu suporte específico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, por meio do Fundo de Incentivo à Pesquisa (FIPE/HCPA). Bolsas de pesquisa foram financiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Agradecemos à aluna de iniciação científica Carolina Vanzelotti (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Faculdade de Medicina, São Leopoldo, Rio Grande do Sul; Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre [RS]) o auxílio na formatação deste manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSE

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

FMD: Administração do projeto, Conceituação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Recursos, Validação, Visualização. NLO: Administração do projeto, Conceituação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Supervisão, Validação, Visualização. LICR: Análise formal, Escrita – revisão e edição, Software, Validação, Visualização. LS: Escrita – revisão e edição, Investigação, Software, Validação, Visualização. ATN: Escrita – revisão e edição, Investigação, Software, Validação, Visualização. CEB: Escrita – revisão e edição, Investigação, Software, Validação, Visualização. LOP: Escrita – revisão e edição, Investigação, Software, Validação, Visualização. LMV: Escrita – revisão e edição, Investigação, Software, Validação, Visualização. LPS: Escrita – revisão e edição,

Investiga o, Software, Valida o, Visualiza o. LNS: Escrita – revisão e edi o, Investiga o, Software, Valida o, Visualiza o. BGM: Escrita – revisão e edi o, Investiga o, Software, Valida o, Visualiza o. LH: Administra o do projeto, Análise formal, Conceitua o, Curadoria de dados, Escrita – revisão e edi o, Investiga o, Metodologia, Software, Supervisão, Valida o, Visualiza o. DU: Administra o do projeto, Análise formal, Conceitua o, Curadoria de dados, Escrita – revisão e edi o, Investiga o, Metodologia, Obten o de financiamento, Recursos, Software, Supervisão, Valida o, Visualiza o.

REFERÊNCIAS

- Piola SF, Servo LMS, S  EB, Paiva AB. Estruturas de financiamento e gasto do sistema público de saúde. In: Funda o Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em 2030: prospec o estratégica do sistema de saúde brasileiro: estrutura do financiamento e do gasto setorial. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; 2013. p. 19-70.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Aten o   Saúde. Política Nacional de Promo o da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolida o n  2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Aten o   Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [acessado em 24 fev. 2021]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude.pdf
- Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet* 2016;388(10051):1311-24. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)
- von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, G tzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol* 2008;61(4):344-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percep o do estado de saúde, estilos de vida e doenças cr nicas 2013 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014 [acessado em 26 nov. 2020]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Aten o   Saúde. Departamento de Aten o Básica. Guia alimentar para a popula o brasileira [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acessado em 24 fev. 2021]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
- World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018 [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [acessado em 26 nov 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565639>
- Skinner M. A literature review: polypharmacy protocol for primary care. *Geriatr Nurs* 2015;36(5):367-71.e4. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.05.003>
- Wendt A, Costa CS, Machado AKF, Costa FS, Neves RG, Flores TR, et al. Sleep disturbances and daytime fatigue: data from the Brazilian National Health Survey, 2013. *Cad Saúde Pública* 2019;35(3):e00086918. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00086918>
- Krishnamoorthy Y, Rajaa S, Rehman T. Diagnostic accuracy of various forms of geriatric depression scale for screening of depression among older adults: systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* 2020;87:104002. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.104002>
- ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166(1):111-7. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [acessado em 26 nov 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
- Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* 1972;18(6):499-502. PMID: 4337382
- Campolina AG, Bortoluzzo AB, Ferraz MB, Ciconelli RM. O questionário SF-6D Brasil: modelos de constru o e aplica es em economia da saúde. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56(4):409-14. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000400012>
- Casanova C, Celii CR, Barria P, Casas A, Cote C, Torres JP, et al. The 6-min walk distance in healthy subjects: reference standards from seven countries *Eur Respir J* 2011;37(1):150-6. <https://doi.org/10.1183/09031936.00194909>
- Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* 2017;20(2):335-44. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700020013>
- Medeiros-Souza P, Santos-Neto LL, Kusano LTE, Pereira MG. Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. *Rev Saúde Pública* 2007;41(6):1049-53. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006005000050>
- Peters MJH, van Nes SI, Vanhoutte EK, Bakkers M, van Doorn PA, Merkies ISJ, et al. Revised normative values for grip strength with the Jamar dynamometer. *J Peripher Nerv Syst* 2011;16(1):47-50. <https://doi.org/10.1111/j.1529-8027.2011.00318.x>
- Kadikar A, Maurer J, Kesten S. The six-minute walk test: a guide to assessment for lung transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1997;16(3):313-9. PMID: 9087875

20. Barbosa AP, Teixeira TG, Orlandi B, Oliveira NTB, Concone MHVB. Level of physical activity and quality of life: a comparative study among the elderly of rural and urban areas. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2015;18(4):743-54. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14182>
21. Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Sleep disorders in the elderly: diagnosis and management. *J Gen Fam Med* 2017;18(2):61-71. <https://doi.org/10.1002/jgf2.27>
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acessado em 24 fev. 2021]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas>
23. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Fuchs SC. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis. *Am J Hypertens* 2013;26(4):541-8. <https://doi.org/10.1093/ajh/hps076>
24. Malachias MVB, Amodeo C, Paula RB, Cordeiro Júnior AC, Magalhães LBNC, Bodanese LC. 7th Brazilian Guideline of Arterial Hypertension: chapter 8 - hypertension and associated clinical conditions. *Arq Bras Cardiol* 2016;107(3 Suppl 3):44-8. <https://doi.org/10.5935/abc.20160158>
25. Cornelissen VA, Smart NA. Exercise training for blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc* 2013;2(1):e004473. <https://doi.org/10.1161/JAHA.112.004473>
26. Umpierre D, Ribeiro PAB, Kramer CK, Leitão CB, Zucatti ATN, Azevedo MJ, et al. Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2011;305(17):1790-9. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.576>
27. Barbosa AP, Teixeira TG, Orlandi B, Oliveira NTB, Concone MHVB. Level of physical activity and quality of life: a comparative study among the elderly of rural and urban areas. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2015;18(4):743-54. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14182>
28. World Health Organization. Depression and other common mental disorders [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [acessado em 9 dez 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>
29. Oliveira DV, Lima MCC, Oliveira GVN, Bertolini SMMG, Nascimento Júnior JRA, Cavaglieri CR. O comportamento sedentário é um fator interveniente na prática de atividade física no idoso? *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2018;21(4):472-9. <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180091>
30. Almeida JMC. Política de saúde mental no Brasil: o que está em jogo nas mudanças em curso. *Cad Saúde Pública* 2019;35(11):e00129519. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129519>
31. Bispo Júnior JP, Moreira DC. Núcleos de apoio à saúde da família: concepções, implicações e desafios para o apoio matricial. *Trab Educ Saúde* 2018;16(2):683-702. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00122>
32. Carvalho MAP, Gutiérrez AC. Quinze anos da Residência Multiprofissional em Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde: contribuições da Fiocruz. *Ciênc Saúde Coletiva* 2021;26(6):2013-22. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.44132020>
33. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de atividade física para a população brasileira [Internet]. Brasília : Ministério da Saúde; 2021 [acessado em 14 fev 2021]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf