

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

Maria Fernanda Rossetti Rogerio¹; Bruno de Souza Moreira²
Ana Elza do Nascimento³; Juliana Ilídio da Silva⁴
Vanessa Moraes Bezerra⁵; Amanda Cristina de Souza Andrade⁶

Destaques: (1) Conhecimento de programas públicos variou segundo características sociodemográficas. (2) A falta de interesse nas atividades oferecidas foi a principal barreira. (3) Ações de promoção de atividade física devem ser focadas em grupos mais vulneráveis.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2025.50.16434>

Como citar:

Rogerio MFR, Moreira B de S, do Nascimento AE, da Silva, Bezerra VM, Andrade AMC de S. Conhecimento e participação em programas públicos de atividade física de brasileiros com diabetes mellitus autorreferido. Rev. Contexto & Saúde. 2025;25(50):e16434

¹ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Faculdade de Nutrição. Cuiabá/MT, Brasil. <https://orcid.org/0009-0009-3393-2035>

² Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento. Instituto René Rachou. Belo Horizonte/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8840-4496>

³ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Faculdade de Nutrição. Cuiabá/MT, Brasil. <https://orcid.org/0009-0008-9273-6811>

⁴ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Cuiabá/MT, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0604-6662>

⁵ Universidade Federal da Bahia - UFBA. Vitória da Conquista/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5333-2875>

⁶ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Instituto de Saúde Coletiva. Cuiabá/MT, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3366-4423>

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

RESUMO

Objetivo: Descrever a prevalência de conhecimento e participação em programas públicos de atividade física e de barreiras relacionadas à não participação nestes programas por indivíduos com diabetes mellitus autorreferido. **Métodos:** Estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson nas análises. **Resultados:** Foram incluídos 7.088 adultos com diabetes mellitus autorreferido. A prevalência de conhecimento foi de 28,5% (IC95%:26,5-30,5) e, destes, 11,1% (IC95%:8,7-14,2) relataram participar de programas públicos de atividade física. As barreiras mais relatadas foram a falta de interesse nas atividades oferecidas (37,4%) e incompatibilidade de horário (23,6%). O conhecimento foi maior entre as mulheres, indivíduos com maior escolaridade, aqueles com maior renda domiciliar per capita e os residentes da macrorregião Sudeste. **Conclusão:** Uma pequena parcela de indivíduos com diabetes mellitus autorreferido relatou conhecer e participar de programas públicos de atividade física. A prevalência de conhecimento diferiu segundo sexo, escolaridade, renda e macrorregião geográfica. As barreiras de falta de interesse e falta de tempo foram as mais relatadas pelos indivíduos com diabetes mellitus autorreferido. É necessário ampliar as ações e programas de promoção de atividade física para prevenção e controle do diabetes mellitus.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Exercício Físico; Promoção da Saúde; Estudos Transversais

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de adoecimento e mortes no mundo e foram responsáveis por 73,6% dos óbitos no ano de 2019. Uma das principais doenças crônicas e a quarta principal causa de morte no mundo foi o diabetes mellitus (DM)¹. No Brasil, em 2019, a prevalência de diagnóstico médico de DM autorreferido foi de 7,7%, sendo mais elevada no sexo feminino, entre idosos e indivíduos de baixa escolaridade².

O crescimento da prevalência de DM se agrava devido à urbanização, transição nutricional e epidemiológica, envelhecimento populacional, mudanças no estilo de vida, entre

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

outros fatores³. O tratamento do DM é realizado por meio do controle glicêmico, cuja base é a adoção de hábitos de vida saudáveis, incluindo alimentação adequada e saudável, atividade física regular e cessação do tabagismo, podendo ainda ser adicionado o tratamento farmacológico para prevenir a ocorrência de complicações microvasculares e macrovasculares relacionadas à hiperglicemia crônica^{3,4}.

A inatividade física é considerada um dos principais fatores de risco modificáveis para DCNT⁵. No mundo, estima-se que 31,3% dos adultos sejam insuficientemente ativos⁵. No Brasil, os níveis recomendados de atividade física no lazer não têm sido atingidos pela população geral⁶ e por indivíduos com DCNT^{7,8}.

As práticas corporais e atividades físicas constituem um dos eixos prioritários da Política Nacional de Promoção da Saúde⁹ e do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil (2021–2030)¹⁰. Entre as ações propostas, destaca-se a promoção da atividade física em ambientes comunitários, como estratégia para ampliar sua prática na população e incentivar hábitos de vida saudáveis. No Brasil, esse tipo de intervenção foi institucionalizado como programa nacional em 2011¹¹.

As ações de prevenção e tratamento do DM devem contemplar o desenvolvimento de atividades de autocuidado, incluindo a prática de atividade física¹². Uma revisão de escopo mostrou que a adesão a essa prática entre pessoas com DM está associada a características sociodemográficas, barreiras pessoais e sociais¹³. Além disso, estudos de base populacional têm evidenciado desigualdades de gênero, nível socioeconômico e fatores ambientais no acesso à prática de atividade física no lazer^{6-8,11,12}.

Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi descrever a prevalência de conhecimento e participação em programas públicos de atividade física e de barreiras relacionadas à não participação nestes programas por indivíduos com DM autorreferido. Esse conhecimento pode contribuir para melhorar a estruturação de políticas públicas de vigilância e atenção à saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal conduzido com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019, disponíveis na *homepage* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

¹⁴. A PNS teve sua primeira edição no ano de 2013 e segunda edição no ano de 2019, com uma amostra prevista de 108.525 domicílios. Essa pesquisa tem como objetivo investigar os estilos de vida da população brasileira em relação à prática de atividade física, hábitos alimentares, entre outros. A população do estudo compreendeu os moradores de domicílios de todas as macrorregiões geográficas do Brasil. Foi adotada uma amostragem por conglomerados em três estágios: setores censitários; domicílios e moradores com 15 anos ou mais. Informações adicionais estão disponíveis no estudo de Stopa *et al.* (2019)¹⁵.

O questionário da PNS é subdividido em três partes. As duas primeiras partes são respondidas por um residente do domicílio e abrangem perguntas sobre as características desse domicílio e a situação socioeconômica. A terceira parte é o questionário individual respondido por um morador com 15 anos ou mais que contém perguntas sobre as principais DCNT, estilos de vida e acesso ao atendimento médico.

Para selecionar os indivíduos com DM autorreferido foram utilizadas as seguintes perguntas: “Algum médico já lhe deu o diagnóstico de diabetes?” (sim; não) e “Esse diabetes ocorreu apenas durante algum período da gravidez?” (sim; não). No presente estudo, foram incluídos somente os indivíduos com 18 anos ou mais com DM autorreferido (n=7.088) (Figura 1).

As variáveis dependentes deste estudo referem-se ao conhecimento e participação em programas comunitários de promoção de atividade física. Essa informação foi obtida por meio das seguintes perguntas: “O(A) Sr(a) conhece algum programa público de estímulo à prática de atividade física no seu município?” (sim; não); “O(A) Sr(a) participa desse programa público de estímulo à prática de atividade física no seu município?” (sim; não); “Qual o principal motivo de não participar?” (não é perto do meu domicílio; o horário de funcionamento do programa é incompatível com minhas atividades de trabalho ou domésticas; não tem interesse nas atividades oferecidas; o espaço não é seguro/iluminado; problemas de saúde ou incapacidade física; outro).

As variáveis sociodemográficas foram: sexo (masculino; feminino); faixa etária em anos (18-34; 35-44; 45-59; 60 anos ou mais); cor da pele/raça (branca; preta; parda; outras, que corresponderam a amarela e indígena); estado conjugal (com companheiro – casado(a); sem companheiro – viúvo(a)/solteiro(a)/divorciado(a), desquitado(a) ou separado(a) judicialmente);

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

escolaridade (sem instrução/fundamental incompleto; fundamental completo/médio incompleto; médio completo/superior incompleto; superior completo); renda domiciliar em salários mínimos (SM) (até ½ SM; mais de ½ até 1 SM; mais de 1 até 2 SM; mais de 2 SM); macrorregião geográfica (Norte; Nordeste; Sudeste; Sul; Centro-Oeste).

Para a análise descritiva foram calculadas as frequências relativas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Para a comparação das prevalências de conhecimento e participação em programas públicos de atividade física segundo as características sociodemográficas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Para identificar as diferenças significativas nas variáveis com mais de duas categorias, considerou-se a não sobreposição dos IC95%. Todas as análises foram realizadas no *software* Stata (Stata Corp., College Station, Texas, EUA), versão 16.0, usando os procedimentos para amostras complexas.

A PNS 2019 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, do Conselho Nacional de Saúde, sob o parecer nº 3.529.376, emitido em 23 de agosto de 2019. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da realização da entrevista.

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

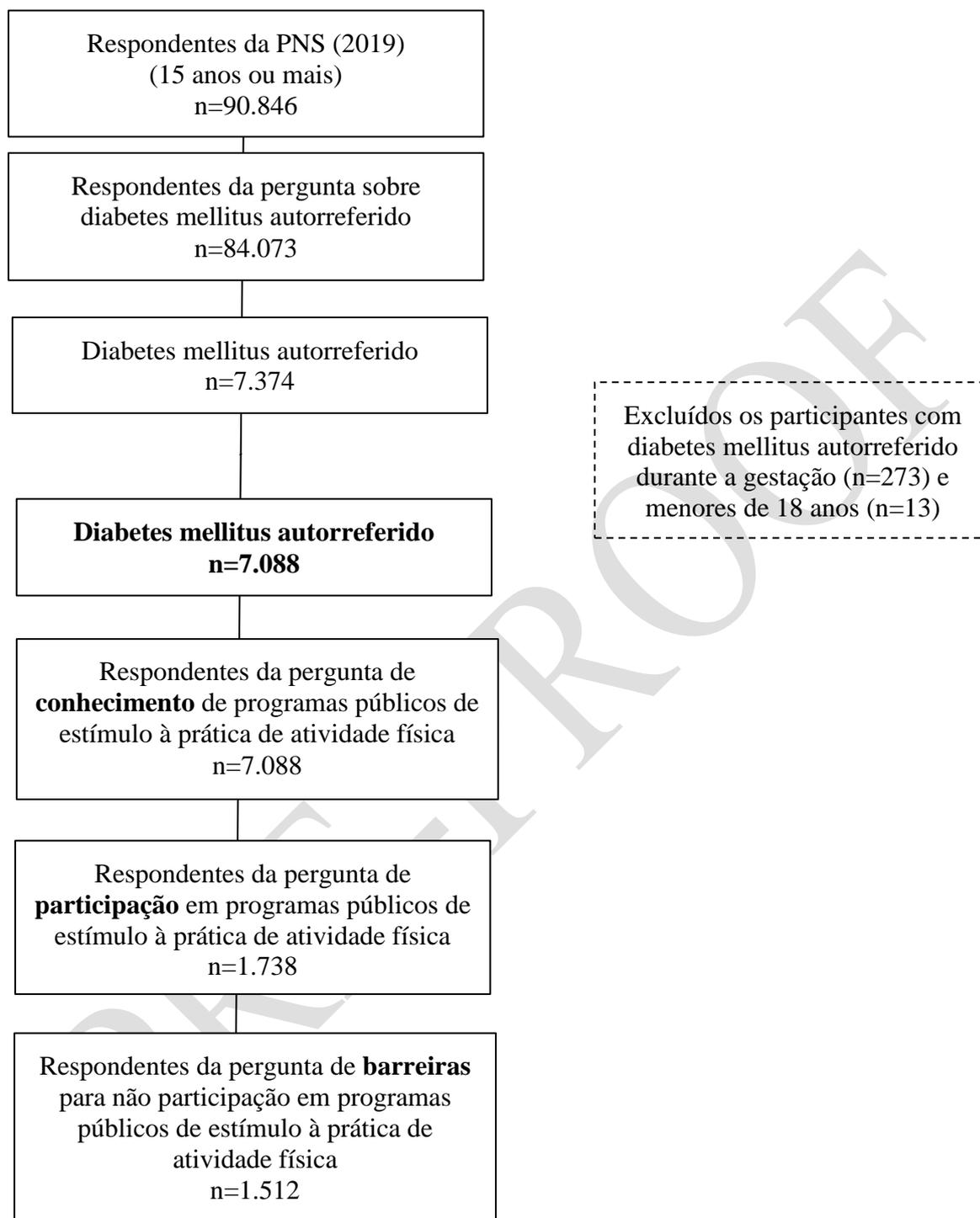


Figura 1 - Fluxograma da amostra de estudo. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 7.088 indivíduos de 18 anos ou mais com DM autorreferido. A maioria era do sexo feminino (58,1%), com idade de 60 anos ou mais (56,5%), de cor da pele/raça preta ou parda (52,8%), com companheiro (52,3%), sem instrução/fundamental incompleto (58,0%) e com renda domiciliar per capita de mais de ½ até 2 SM (61,7%). Em relação à macrorregião geográfica, a maior parte da amostra era da macrorregião Sudeste (47,8%) (Tabela 1).

Quanto ao conhecimento sobre programas públicos de estímulo à prática de atividade física, 28,5% (IC95%: 26,5-30,5) declararam conhecer algum programa no seu município e, destes, 11,1% (IC95%: 8,7-14,2) participavam desses programas (dados não mostrados em tabela).

A principal barreira para a não participação desses programas foi a falta de interesse nas atividades oferecidas (37,4%), seguida do horário de funcionamento do programa incompatível com as atividades de trabalho ou domésticas (23,6%) e problemas de saúde ou incapacidade física (22,0%). Foram observadas diferenças significativas na prevalência de algumas barreiras entre os sexos. A falta de interesse nas atividades oferecidas foi mais frequente entre os homens, enquanto a falta de segurança/iluminação dos espaços e outros motivos foram mais relatados pelas mulheres (Figura 2).

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

Tabela 1 - Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas em indivíduos de 18 anos ou mais com diabetes mellitus autorreferido. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019 (n=7.088).

Variáveis	%	IC95%
Sexo		
Masculino	41,9	39,9-43,9
Feminino	58,1	56,0-60,1
Faixa etária		
18 a 34 anos	3,4	2,7-4,3
35 a 44 anos	8,3	7,2-9,5
45 a 59 anos	31,8	30,0-33,7
60 anos ou mais	56,5	54,5-58,5
Cor da pele/ raça		
Branca	45,1	43,1-47,1
Preta	11,6	10,6-12,9
Parda	41,2	39,3-43,2
Outras (amarela e indígena)	2,1	1,5-2,8
Estado conjugal		
Com companheiro	52,3	50,3-54,2
Sem companheiro	47,7	45,8-49,7
Escolaridade		
Sem instrução/fundamental incompleto	58,0	56,0-60,0
Fundamental completo/médio incompleto	11,7	10,4-13,2
Médio completo/superior incompleto	20,7	19,1-22,5
Superior completo	9,6	8,5-10,7
Renda domiciliar per capita		
Até ½ SM	16,2	14,9-17,6
Mais de ½ até 1 SM	31,7	29,9-33,5
Mais de 1 até 2 SM	30,0	28,2-31,8
Mais de 2 SM	22,1	20,4-24,0
Macrorregião geográfica		
Norte	5,6	5,0-6,1
Nordeste	24,6	23,2-26,0
Sudeste	47,8	45,8-49,8
Sul	15,0	13,8-16,3
Centro-Oeste	7,0	6,3-7,8

IC95% – intervalo de confiança de 95%; SM – salário mínimo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

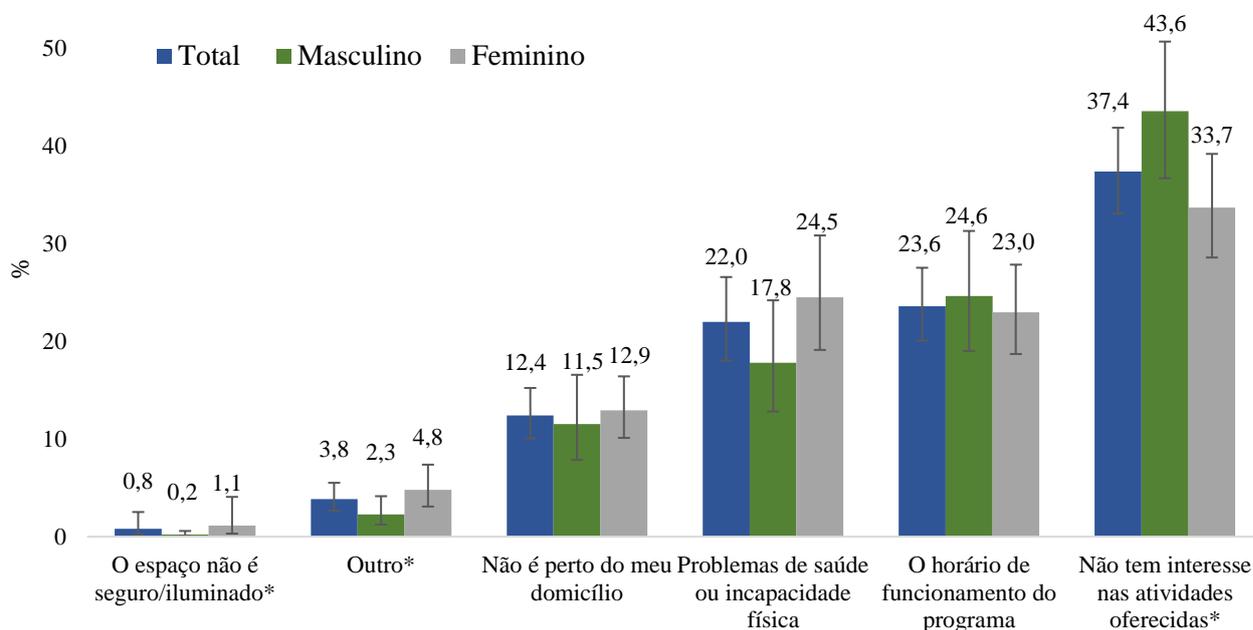


Figura 2 - Principais barreiras relatadas por indivíduos de 18 anos ou mais com diabetes mellitus autorreferido para a não participação em programas públicos de estímulo à prática de atividade física, estratificado por sexo. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019 (n=1.512).

*diferença significativa entre os sexos ($p < 0,05$).

Fonte: Elaborado pelos autores.

A prevalência de conhecimento de programas públicos de estímulo à prática de atividade física entre indivíduos com DM autorreferido foi maior no sexo feminino, em indivíduos com ensino superior completo, renda domiciliar per capita maior que 1 SM e residentes da macrorregião Sudeste (sem sobreposição de IC95%). O conhecimento sobre estes programas não diferiu em relação à faixa etária, cor da pele/raça e estado conjugal (Tabela 2).

A participação em programas públicos de estímulo à prática de atividade física entre indivíduos com DM autorreferido não foi significativamente diferente para nenhuma variável sociodemográfica avaliada (Tabela 3).

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

Tabela 2 – Prevalência de **conhecimento** de programas públicos de estímulo à prática de atividade física segundo variáveis sociodemográficas em indivíduos de 18 anos ou mais com diabetes mellitus autorreferido. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019 (n=7.088).

Variáveis	Prevalência (%)	IC95%	Valor de p*
Sexo			
Masculino	25,0	22,3-27,8	0,002
Feminino	31,0	28,4-33,7	
Faixa etária			
18 a 34 anos	32,1	22,3-43,7	0,246
35 a 44 anos	31,8	25,5-38,7	
45 a 59 anos	30,3	26,5-34,5	
60 anos ou mais	26,7	24,4-29,2	
Cor da pele/raça			
Branca	29,2	26,4-32,3	0,622
Preta	25,6	21,2-30,6	
Parda	28,2	25,1-31,4	
Outras (amarela e indígena)	33,7	19,2-52,1	
Estado conjugal			
Com companheiro	29,7	26,8-32,7	0,205
Sem companheiro	27,1	24,7-29,8	
Escolaridade			
Sem instrução/fundamental incompleto	25,6	23,0-28,3	0,001
Fundamental completo/médio incompleto	31,4	26,0-37,3	
Médio completo/superior incompleto	31,1	27,1-35,3	
Superior completo	36,6	31,0-42,6	
Renda domiciliar per capita			
Até ½ SM	23,1	19,4-27,3	0,005
Mais de ½ até 1 SM	25,8	22,7-29,2	
Mais de 1 até 2 SM	32,1	28,5-36,0	
Mais de 2 SM	31,2	26,8-36,0	
Macrorregião geográfica			
Norte	20,1	16,4-24,5	<0,001
Nordeste	22,0	19,8-24,4	
Sudeste	34,7	31,2-38,4	
Sul	25,9	22,3-29,9	
Centro-Oeste	20,8	17,0-25,2	

IC95% – intervalo de confiança de 95%; SM – salário mínimo.

*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Negrito: diferença estatisticamente significativa (p<0,05).

Fonte: Elaborado pelos autores.

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

Tabela 3 – Prevalência de **participação** em programas públicos de estímulo à prática de atividade física segundo variáveis sociodemográficas em indivíduos de 18 anos ou mais com diabetes mellitus autorreferido. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 2019 (n=1.738).

Variáveis	Prevalência (%)	IC95%	Valor de p*
Sexo			
Masculino	9,5	6,4-14,0	0,340
Feminino	12,0	8,9-16,2	
Faixa etária			
18 a 34 anos	9,7	4,0-21,6	0,323
35 a 44 anos	10,5	5,2-20,0	
45 a 59 anos	8,5	9,3-18,0	
60 anos ou mais	13,1	8,7-14,2	
Cor da pele/raça			
Branca	10,9	7,8-15,0	0,958
Preta	11,0	7,3-16,2	
Parda	11,2	7,0-17,4	
Outras (amarela e indígena)	14,4	4,7-36,5	
Estado conjugal			
Com companheiro	11,7	8,0-16,8	0,614
Sem companheiro	10,4	7,9-13,6	
Escolaridade			
Sem instrução/fundamental incompleto	10,5	6,9-15,5	0,704
Fundamental completo/médio incompleto	9,5	6,0-14,7	
Médio completo/superior incompleto	12,0	7,8-18,1	
Superior completo	14,1	8,2-23,0	
Renda domiciliar per capita			
Até ½ SM	8,6	4,9-14,4	0,518
Mais de ½ até 1 SM	9,8	7,0-13,7	
Mais de 1 até 2 SM	13,5	8,5-20,7	
Mais de 2 SM	10,8	6,5-17,3	
Macrorregião geográfica			
Norte	14,5	8,3-24,1	0,428
Nordeste	12,0	9,1-15,7	
Sudeste	10,0	6,4-15,3	
Sul	11,4	7,5-17,0	
Centro-Oeste	17,1	11,2-25,1	

IC95% – intervalo de confiança de 95%; SM – salário mínimo.

*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

DISCUSSÃO

O estudo revelou baixo conhecimento e participação em programas públicos de promoção de atividade física por indivíduos com DM autorreferido. A prevalência de conhecimento foi maior entre as mulheres, indivíduos com maior escolaridade, aqueles com maior renda domiciliar per capita e os residentes da macrorregião Sudeste. As três principais barreiras para a não participação desses programas pelos brasileiros com DM autorreferido foram a falta de interesse nas atividades oferecidas, o horário de funcionamento do programa incompatível com as atividades de trabalho ou domésticas e os problemas de saúde ou incapacidade física.

A maior parte dos participantes da pesquisa era do sexo feminino, com 60 anos ou mais, de cor da pele/raça preta ou parda, com companheiro, sem instrução ou com ensino fundamental incompleto, com renda domiciliar per capita entre mais de ½ e até 2 SM, e residente na macrorregião Sudeste. Esse perfil da amostra pode ser explicado pela procura mais frequente das mulheres pelos serviços de saúde, possibilitando maior diagnóstico da doença em relação aos homens, além das alterações hormonais durante a menopausa e consequente aumento do peso corporal e da gordura abdominal, fatores que predisõem ao desenvolvimento do DM¹⁶. Por sua vez, o aumento da idade está associado à maior frequência do DM em função de mecanismos fisiopatológicos decorrentes do envelhecimento, inatividade física, alimentação inadequada, aumento da obesidade e maior oportunidade de diagnóstico.² Em relação ao estado civil, diferentemente do nosso estudo, uma revisão narrativa recente indicou que há certa evidência de que ser casado, por si só, exerce um pequeno efeito protetor sobre o risco de desenvolver DM tipo 2. Resultado que pode estar relacionado aos níveis mais elevados de estresse entre aqueles que vivem sozinhos, assim como a menor adoção de estilo de vida saudável e apoio social¹⁷.

A maior prevalência de DM entre aqueles com menor escolaridade e renda foi observada em estudos conduzidos com dados da PNS^{2,18}. Segundo os autores, pessoas com maior escolaridade e renda possuem maior acesso aos serviços de saúde, maior letramento em saúde e hábitos alimentares mais saudáveis, o que gera um efeito protetor para essa doença^{2,18}. Pesquisa prévia que analisou aglomerados espaciais de DM tipo 2 entre participantes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto nas cidades de Belo Horizonte e Salvador, Brasil, identificou

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

que os residentes nos aglomerados com alta prevalência de DM tipo 2 tinham maior probabilidade de relatar cor da pele parda ou preta e baixa escolaridade¹⁹. Por sua vez, a maior frequência de entrevistados na macrorregião Sudeste pode ser devido ao maior Índice de Desenvolvimento Humano desta macrorregião geográfica do país, que possui maior investimento em estrutura, atendimento e solicitação de exames, assistência e cuidado, contribuindo para maior diagnóstico da doença na população residente^{20,21}.

O conhecimento sobre programas públicos de atividade física foi maior entre sexo feminino, entre aqueles com ensino superior completo, classificados com renda domiciliar per capita maior que 1 SM e residentes da macrorregião Sudeste. Esse resultado foi similar ao encontrado por Ferreira *et al.* (2019)¹¹ em estudo conduzido com adultos brasileiros participantes da primeira edição da PNS. Embora a prática de atividade física no lazer seja maior entre os homens conforme documentado na literatura²², por se tratar de um programa público de atividade física, vinculado aos serviços de saúde, é esperado que as mulheres possuam maior conhecimento porque buscam com maior frequência assistência médica e demais serviços de saúde²³.

No presente estudo, o conhecimento sobre esses programas se associou ao maior nível socioeconômico, como indicado pela maior prevalência do conhecimento entre os participantes com maior escolaridade e renda, o que pode estar relacionado às desigualdades sociais e em saúde. Estudo que também analisou os dados da PNS mostrou maior frequência de instalações públicas de atividade física (praça, parque, rua fechada e praia) perto do domicílio entre os indivíduos nos quintis mais altos de renda e escolaridade²⁴. É amplamente descrito na literatura que indivíduos com maior nível socioeconômico possuem melhores condições de trabalho, um estilo de vida mais saudável, maior acesso aos serviços de saúde e maior compreensão da importância da prática de exercícios físicos²⁵⁻²⁷.

Em nosso estudo, 28,5% dos indivíduos com DM autorreferido relataram conhecer os programas públicos de promoção de atividade física no seu município e, destes, somente 11,1% participavam dos programas, resultado um pouco maior ao observado entre adultos brasileiros, em que 20,0% conheciam e, destes, 9,7% participavam¹¹. Estudo realizado por Silva *et al.* (2021)⁸ demonstrou maiores chances de adesão à atividade física quando essa é recomendada por profissionais de saúde. Cabe destacar que as recomendações devem ser feitas por todos os

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

profissionais de saúde para maior adesão, o que na prática não ocorre, visto que 80% das recomendações são realizadas apenas por médicos⁸. Neste sentido, para que haja aumento no conhecimento e participação em programas públicos de atividade física e seus benefícios na prevenção e controle de DCNT, é necessário o aconselhamento pela equipe das Unidades Básicas de Saúde.

Além de recomendações pelos profissionais de saúde é necessário o acesso aos programas públicos e estruturas adequadas para a prática de atividade física para os diferentes grupos populacionais. Mesmo com investimento oriundo da Política Nacional de Promoção da Saúde, que estimula a prática de atividade física com a criação de programas, como a Academia da Saúde e a ampliação de locais qualificados para prática de atividade física, a burocracia e o orçamento disponível se tornam um desafio na implementação dos programas e ações^{28,29}.

Estudo prévio que avaliou adultos brasileiros mostrou que os homens praticavam mais atividade física do que as mulheres e que a prática esteve associada a maior escolaridade e renda²². De acordo com os autores, indivíduos de menor nível socioeconômico possuem menor acesso a espaços públicos adequados para a prática de atividade física²². Forechi *et al.* (2018)⁷ reportam que indivíduos com DM têm maiores chances de praticar atividade física quando possuem conhecimento sobre os benefícios dessa prática e seus efeitos na prevenção das DCNT.

Não foram observadas diferenças na prevalência de participação em programas públicos de promoção da atividade física de acordo com as características sociodemográficas. Esse resultado difere do observado em estudos com adultos¹¹ e idosos brasileiros³⁰. Entre os adultos, a participação foi maior naqueles com 60 anos ou mais, do sexo feminino, de cor da pele/raça não branca e pertencentes ao menor quartil de renda.¹¹ Entre os idosos, a maior participação foi identificada naqueles com idade entre 60 e 69 anos, do sexo feminino, casados e residentes nas regiões Sul e Sudeste³⁰. Uma possível explicação para o achado do presente estudo é que a amostra analisada era composta por indivíduos com a mesma condição de saúde³⁰, que compartilham características sociodemográficas semelhantes. Estudo realizado com usuários de programas e intervenções de promoção da atividade física na rede de Atenção Básica à Saúde em Pernambuco identificou que os principais motivos relatados para a participação nesses programas foram melhorar a saúde, prevenir doenças e emagrecer³¹.

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

As principais barreiras relacionadas à não participação nos programas públicos de promoção de atividade física foram a falta de interesse nas atividades oferecidas e o horário de funcionamento do programa incompatível com as atividades de trabalho ou domésticas. Esse resultado está em consonância ao encontrado no estudo com adultos brasileiros¹¹. O tipo de atividade oferecida e o horário de funcionamento do programa definem o perfil dos usuários. Vale ressaltar que a jornada de trabalho pode contribuir para menor motivação para a prática de atividade física no tempo livre devido ao cansaço, excesso de trabalho e compromissos escolares e familiares, havendo pouco tempo reservado para atividade física¹¹. Além disso, a falta de interesse está relacionada às atividades oferecidas pelo programa, que normalmente se limitam a caminhada e ginástica, não havendo uma variabilidade de atividades para aumentar a adesão.³¹ Neste contexto, é necessária a ampliação dos horários dos programas públicos de atividade física e maior diversidade das atividades oferecidas.

Outras barreiras foram identificadas, incluindo os problemas de saúde ou incapacidade física, a distância do domicílio e a falta de segurança e iluminação do espaço. Uma revisão sistemática sobre as barreiras percebidas para atividade física no lazer na população brasileira identificou como principais barreiras a falta de motivação e de tempo entre os adultos e a falta de motivação e o diagnóstico de doença ou limitação física entre os idosos³². Barreiras relacionadas aos problemas de saúde ou incapacidade física estão diretamente associadas ao processo de envelhecimento. Entretanto, a participação em programas públicos de promoção de atividade física está associada à melhora do estado nutricional e o conhecimento sobre seu benefício é um fator que aumenta sua adesão, melhorando assim a qualidade de vida desses indivíduos³³.

Assim como no presente estudo, uma revisão de escopo com estudos publicados entre 2019 e 2021 mostrou que as barreiras para a prática de atividade física estão associadas às características do ambiente construído³⁴. Tais barreiras incluem a ausência de acessibilidade e as condições inadequadas das instalações (por exemplo, falta de segurança e iluminação pública)³⁴. O acesso a bairros iluminados faz com que o indivíduo se sinta seguro, podendo utilizar a caminhada como meio de transporte e atividade ao ar livre³⁴. Além disso, a expansão da oferta de atividades promovidas na vizinhança aumenta a prática de atividade física e a proximidade faz com que o deslocamento diminua, facilitando o acesso³⁵⁻³⁷.

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

Uma limitação do presente estudo pode ser viés de informação, visto que os dados de diagnóstico, conhecimento e participação foram autorreferidos pelos entrevistados. Além disso, o uso de dados de morbidade autorreferida depende do acesso aos serviços de saúde para o diagnóstico. Sendo assim, aqueles que utilizam mais os serviços possuem maior oportunidade de diagnóstico médico do DM. Dentre os pontos fortes do estudo destaca-se a realização de análise dos dados da PNS que possui abrangência nacional e, portanto, nossos achados têm maior potencial de generalização.

CONCLUSÃO

Apenas uma pequena parcela de brasileiros com DM autorreferido relatou conhecer e participar de programas públicos de atividade física em seu município. A prevalência de conhecimento foi maior entre mulheres, pessoas com maior escolaridade e renda domiciliar, e residentes da macrorregião Sudeste. As principais barreiras relatadas para a não participação nesses programas foram: falta de interesse, incompatibilidade de horário, problemas de saúde e/ou incapacidade física, e ausência de estrutura adequada.

Para ampliar as ações de promoção de práticas corporais e atividade física, é fundamental promover a articulação intersetorial, de modo a consolidar os programas de atividade física como componente do cuidado na Atenção Primária à Saúde e no contexto comunitário. Também é essencial fortalecer iniciativas de mobilidade ativa e sustentável, além de ampliar o acesso a espaços públicos de qualidade, com infraestrutura adequada para a prática de atividade física. Ademais, as ações de promoção devem considerar as desigualdades de gênero e socioeconômicas, estruturando estratégias de educação e comunicação que valorizem as especificidades sociais, culturais e regionais, bem como incentivem a oferta de programas públicos que promovam a atividade física de forma equitativa.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Health Statistics 2021: a Visual Summary. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/data/stories/world-health-statistics-2021-a-visual-summary>
2. Malta DC, Bernal RTI, Sá ACMGN de, Silva TMR, Iser BPM, Duncan BB, et al. Diabetes autorreferido e fatores associados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde,

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

2019. *Cien Saude Colet.* 2022;27(7):2643–53. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022277.02572022>
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 10th edition. 2021. Disponível em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
 4. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2019-2020. Editora Clannad SP, editor. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>
 5. Strain T, Flaxman S, Guthold R, Semanova E, Cowan M, Riley LM, Bull FC, Stevens GA; Country Data Author Group. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5.7 million participants. *Lancet Glob Health.* 2024;12(8):e1232-e1243. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00150-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00150-5)
 6. Oliveira AB, Katzmarzyk PT, Dantas WS, Benseñor IJM, Goulart AC, Ekelund U. Profile of leisure-time physical activity and sedentary behavior in adults in Brazil: a nationwide survey, 2019. *Epidemiol Serv Saude.* 2023;32(2):e2023168. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000200016>
 7. Forechi L, Mill JG, Griep RH, Santos I, Pitanga F, Molina MD. Adherence to physical activity in adults with chronic diseases: ELSA-Brasil. *Rev Saude Publica.* 2018;52:31. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000215>
 8. Silva PS, Boing AF. Fatores associados à prática de atividade física no lazer: análise dos brasileiros com doenças crônicas. *Cien Saude Colet.* 2021;26(11):5727-38. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.32432020>
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM n.2.446, de 11 de novembro de 2014. Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). In: Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília; 2014.
 10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 118 p.: il.
 11. Ferreira RW, Caputo EL, Häfele CA, Jerônimo JS, Florindo AA, Knuth AG, et al. Acesso aos programas públicos de atividade física no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cad Saude Pública* 2019;35(2):e00008618. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00008618>
 12. Lima AP, Benedetti TRB, Oliveira LZ, Bavaresco SS, Rech CR. Atividade física está associada ao conhecimento e atitudes frente ao diabetes tipo 2 em idosos. *J Phys Educ.* 2019;30:e3017. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3017>

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

13. Vilafranca CM, Tort-Nasarre G, Rubinat AE. Barriers and Facilitators for Physical Activity in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5359. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105359>
14. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Saúde: PNS- Pesquisa Nacional de saúde: 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude.html>
15. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea E de CDP, Vieira MLFP, Freitas MPS, et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(5):e2020315. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500004>
16. Roediger MD, Marucci MD, Gobbo LA, Dourado DA, Santos JL, Duarte YA, Lebrão ML. Diabetes mellitus referida: incidência e determinantes, em coorte de idosos do município de São Paulo, Brasil, Estudo SABE – Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento. *Cien Saude Colet*. 2018;23(11):3913-22. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.13062016>
17. Kowall B, Rathmann W. Partnership and marriage and risk of type 2 diabetes: a narrative review. *Diabetologia*. 2025;68(4):704-714. <https://doi.org/10.1007/s00125-025-06360-3>
18. Malta DC, Duncan BB, Schmidt MI, Machado ÍE, Silva AG da, Bernal RTI, et al. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:E190006.SUPL.2. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190006.supl.2>
19. Oliveira FLP de, Pimenta AM, Duncan BB, Griep RH, Souza G de, Barreto SM, et al. Spatial clusters of diabetes: individual and neighborhood characteristics in the ELSA-Brasil cohort study. *Cad Saúde Pública*. 2023;39(5):e00138822. <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN138822>
20. Neves RG, Duro SM, Nunes BP, Facchini LA, Tomasi E. Atenção à saúde de pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014. *Epidemiol Serv Saude*. 2021;30(3). <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000300015>
21. Muzy J, Campos MR, Emmerick I, Silva RS, Schramm JMA. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(5):e00076120. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>
22. Bastone A de C, Moreira B de S, Vasconcelos KS de S, Magalhães AS, Coelho DM, Silva JI da, et al. Time trends of physical activity for leisure and transportation in the Brazilian adult population: results from Vigitel, 2010-2019. *Cad Saúde Pública*. 2022;38(10). <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN057222>
23. Guibu IA, Moraes JC, Guerra Junior AA, Costa EA, Acurcio FA, Costa KS, et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:17s. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007070>

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

24. Werneck AO, Oyeyemi AL, Araújo RHO, Barboza LL, Szwarcwald CL, Silva DR. Association of public physical activity facilities and participation in community programs with leisure-time physical activity: does the association differ according to educational level and income? *BMC Public Health*. 2022;22(1):279. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12593-3>
25. Ferrari G, Dulgheroff PT, Claro RM, Rezende LFM, Azeredo CM. Socioeconomic inequalities in physical activity in Brazil: a pooled cross-sectional analysis from 2013 to 2019. *Int J Equity Health*. 2021;20(1):188. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01533-z>
26. Yang Y, Wang S, Chen L, Luo M, Xue L, Cui D, Mao Z. Socioeconomic status, social capital, health risk behaviors, and health-related quality of life among Chinese older adults. *Health Qual Life Outcomes*. 2020;18(1):291. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01540-8>
27. Hill-Briggs F, Adler NE, Berkowitz SA, Chin MH, Gary-Webb TL, Navas-Acien A, Thornton PL, Haire-Joshu D. Social Determinants of Health and Diabetes: A Scientific Review. *Diabetes Care*. 2020;44(1):258–79. <https://doi.org/10.2337/dci20-0053>
28. Carvalho FF, Almeida ER, Loch MR, Knuth AG. As práticas corporais e atividades físicas na gestão tripartite do SUS: estrutura organizacional, financiamento e oferta. *Cien Saude Colet*. 2022; 27(6):2163-74. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.15242021>
29. Oliveira LN de, Freitas PP de, Lopes MS, Lopes ACS. Participação em programas públicos para prática de atividade física e comportamentos de saúde. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde*. 2021;26:1-10. <https://doi.org/10.12820/rbafs.26e0204>
30. Dourado TE, Borges PA, Silva JI, Souza RA, Andrade AC. Associação entre atividade física de lazer e conhecimento e participação em programas públicos de atividade física entre idosos brasileiros. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2021;24(4). <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.210148>
31. Silva CR de M, Bezerra J, Soares FC, Mota J, Barros MVG, Tassitano RM. Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(4):e00081019. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00081019>
32. Rech CR, Camargo EM, Araujo PA, Loch MR, Reis RS. Perceived barriers to leisure-time physical activity in the Brazilian population. *Rev Bras Med Esporte*. 2018;24(4):303-9. <https://doi.org/10.1590/1517-869220182404175052>
33. Souza ALK de, Santos LP dos, Rech CR, Rodriguez-Añez CR, Alberico C, Borges LJ, et al. Barreiras à atividade física entre adultos em unidades básicas de saúde do Sistema Único de Saúde: um estudo transversal no Brasil. *Sao Paulo Med J*. 2022;140(5):658–67. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0757.R1.20122021>
34. Pedersen MR, Bredahl TV, Elmoose-Østerlund K, Hansen AF. Motives and barriers related to physical activity within different types of built environments: implications for health

**CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO**

promotion. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(15):9000. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159000>

35. Soares MM, Maia EG, Claro RM. Availability of public open space and the practice of leisure-time physical activity among the Brazilian adult population. *Int J Public Health.* 2020;65(8):1467-1476. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01476-2>
36. Manta SW, Del Duca GF, da Silva KS, Rech CR, Gomes RDS, Maximiano GP, Malta DC. Is the availability of open public spaces associated with leisure-time physical activity in Brazilian adults? *Health Promot Int.* 2020;35(1):e51-e58. <https://doi.org/10.1093/heapro/day120>
37. Florindo AA, Onita BM, Knebel MTG, Wanderley Júnior RS, Teixeira IP, Turrell G. Public Open Spaces and Leisure-Time Walking: A Longitudinal Study With Brazilian People in the COVID-19 Pandemic. *J Phys Act Health.* 2023;20(11):1027-1033. <https://doi.org/10.1123/jpah.2023-0108>

Submetido em: 13/9/2024

Aceito em: 29/5/2025

Publicado em: 12/9/2025

Contribuições dos autores

Maria Fernanda Rossetti Rogerio: Curadoria de dados, Análise Formal, Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.

Bruno de Souza Moreira: Curadoria de dados, Análise Formal, Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.

Ana Elza do Nascimento: Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição

Juliana Ilídio da Silva: Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.

Vanessa Moraes Bezerra: Investigação, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição

CONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PROGRAMAS PÚBLICOS DE ATIVIDADE FÍSICA DE
BRASILEIROS COM DIABETES MELLITUS AUTORREFERIDO

Amanda Cristina de Souza Andrade: Conceituação, Curadoria de dados, Análise Formal, Investigação, Supervisão, Design da apresentação de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Financiamento: Não possui financiamento

Autor correspondente: Amanda Cristina de Souza Andrade
Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT
Av. Fernando Corrêa da Costa, N° 2367 - Boa Esperança, CEP 78060-900,
Cuiabá/MT, Brasil,
csouza.amanda@gmail.com

Editor: Dr. Luís Fernando Deresz

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

