

Prevalência de diabetes mellitus tipo 2 em usuários da Atenção Primária à Saúde e fatores associados

Prevalence of type 2 diabetes mellitus in users of Primary Health Care and associated factors

Lissandra Glusczak¹, Amauri Braga Simonetti², Gustavo Olszanski Acrani³, Gabriela Soares Mota Franco Marra⁴, Ivana Loraine Lindemann⁵

RESUMO

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma patologia crônica que cresceu mundialmente. Quando mal controlado, pode acarretar ao seu portador diversas complicações, comprometendo, assim, a sua qualidade de vida. O presente trabalho teve como objetivo estimar a prevalência e os fatores associados à diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em usuários da Atenção Primária à Saúde (APS). Trata-se de um estudo transversal realizado de maio a agosto de 2019. A estatística compreendeu o cálculo da prevalência de DM2, e seu intervalo de confiança foi de 95% (IC95). Para verificação dos fatores ajustados, foram calculadas as Razões de Prevalência (RP), brutas e ajustadas. A amostra foi de 1.365 usuários, com prevalência do desfecho de 9% (IC95 8-11), sendo esta maior entre idosos (RP=2,21; IC95 1,50-3,26), hipertensos (RP= 3,02; IC95 1,90-4,81), pessoas com hipertrigliceridemia (RP=2,38; IC95 1,67-3,38), polimedicados (RP=2,91; IC95 1,82-4,67) e que não praticavam atividade física (RP=1,71; IC95 1,04-2,79) e menor entre aqueles que não exerciam atividade remunerada (RP=0,39; IC95 0,22-0,70) e com costume de pesquisar sobre saúde na internet (RP=0,51; IC95 0,30-0,88). Os achados obtidos nesse estudo destacam a imprescindibilidade à promoção de ações inovadoras com novas formas de atenção primária.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes mellitus tipo 2. Atenção primária à saúde. Prevalência.

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus (DM2) is a chronic pathology that has grown worldwide. If poorly controlled, it can cause several complications to the patient, thus compromising their quality of life. The present study aimed to estimate the prevalence and factors associated with type 2 Diabetes mellitus (DM2) in users of Primary Health Care (PHC). This is a cross-sectional study carried out from May to August 2019. The statistics comprised the calculation of the prevalence of DM2, and its 95% confidence interval (95% CI). To check the adjusted factors, gross and adjusted Prevalence Ratios (PR) were calculated. The sample consisted of 1,365 users, with a 9% prevalence of the outcome (CI95 8-11), which was higher among the elderly (PR = 2.21; CI95 1.50-3.26), hypertensive patients (PR = 3.02; CI95 1.90-4.81), with hypertriglyceridemia (PR = 2.38; CI95 1.67-3.38), polymedicates (PR = 2.91; CI95 1.82-4.67) and that did not practice physical activity (PR = 1.71; CI95 1.04-2.79) and lower, among those who did not engage in paid activity (PR = 0.39; CI95 0.22-0.70) and with the habit of researching on health on the internet (PR = 0.51; 95% CI 0.30-0.88). The findings obtained in this study the need to promote innovative actions with new forms of primary care is highlighted.

KEYWORDS: Type 2 diabetes mellitus. Primary health care. Prevalence.

ARTIGO ORIGINAL – Recebido: setembro de 2020 – Aceito: abril de 2021

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7723-8901>. E-mail: lissandra.glusczak@uffs.edu.br

² Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0517-2253>

³ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5786-6732>

⁴ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9291-0882>

⁵ Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6222-9746>

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado com a Constituição Federal de 1988 e regulamentado pela Lei nº 8.080/90. Tal lei descreve o SUS como o conjunto de ações e serviços de saúde constituído por vários órgãos nas esferas federal, estadual e municipal.¹ Os princípios e diretrizes que regem o SUS são: a) universalidade, b) equidade, c) integralidade, d) descentralização, e) participação da população e estruturação da rede de serviços de forma regionalizada e hierarquizada.^{1,2}

A partir do início dos anos 1990, a Atenção Primária à Saúde (APS) tem servido como meio de expansão do acesso e de realização do direito à saúde.^{3,2} Ela é definida como um conjunto de ações de saúde, no contexto individual e coletivo, que engloba promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças e reabilitação e redução de danos.²

O diabetes *mellitus* (DM) é uma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) de maior prevalência no mundo, constituindo um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI.⁴ Segundo dados da Federação Internacional de Diabetes, o número de pessoas com a doença aumentou em 74 milhões, totalizando 537 milhões de adultos no mundo em 2021. No Brasil, as estimativas mais recentes somam 16,8 milhões de pessoas com a doença, cerca de 7% da população (IDF, 2021).⁵ Além disso, uma pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2021) aponta que 50% dos indivíduos diagnosticados com DM desconheciam sua doença.⁶ Têm sido relatados na literatura diversos fatores de risco para a doença, incluindo etnia, história familiar e idade avançada. Outros aspectos relacionam-se à urbanização crescente e a hábitos de vida pouco saudáveis, tais como dieta inadequada e sedentarismo, além de comorbidades como obesidade, sendo esses os grandes determinantes pela elevada incidência e prevalência do DM no mundo.⁷

Dentre as formas de diabetes, o DM tipo 2 (DM2) é responsável por 90% dos casos.⁸ É de etiologia multifatorial e complexa, abrangendo componentes ambientais e genéticos. Manifesta-se quando o paciente não consegue utilizar de forma adequada a insulina que produz ou quando não produz quantidade satisfatória para manter a sua glicemia.⁹ A resistência à insulina é o elemento-chave no DM2, sendo um cofator no desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia e aterosclerose. As causas para essa resistência incluem principalmente sedentarismo, obesidade e aspectos genéticos. Por ser assintomático na maioria dos portadores durante a fase inicial, o diagnóstico de DM2 é frequentemente confirmado após complicações tardias, como retinopatia, proteinúria, neuropatia periférica, doença arteriosclerótica ou infecções de repetição, que podem afetar a capacidade funcional e autônoma das pessoas e levar a sérias consequências.¹⁰ Daí a

importância de se investigar a sua prevalência, através de estudos populacionais, para serem tomadas decisões por parte de órgãos governamentais e de saúde pública, visando maior esclarecimento da população, prevenção e tratamento precoce da doença.

Embora sabidamente com prevalência crescente no mundo, há escassez de estudos sobre esta temática, principalmente em usuários da rede de atenção primária de um município de médio porte na região Sul, como é o caso de Passo Fundo/RS. Através do trabalho em equipe e de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, a APS destina-se a populações de territórios demarcados.² No município de Passo Fundo, localizado ao norte do Rio Grande do Sul, está composta por Unidades Básicas de Saúde (UBS), Estratégias de Saúde da Família (ESF), Centros de Atendimentos Integrals à Saúde (CAIS) e Centros de Atenção Psicossociais (CAPS).¹¹

Assim, tendo em vista a importância da orientação aos usuários do SUS referente ao DM2, bem como o papel da APS nesse cenário, este trabalho objetiva descrever a prevalência da doença entre adultos e idosos e fatores associados.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo faz parte de uma pesquisa transversal realizada com o objetivo de caracterizar usuários do Sistema Único de Saúde a partir da Atenção Primária à Saúde (APS), na cidade de Passo Fundo, localizada ao norte do estado do Rio Grande do Sul.

O tamanho da amostra foi calculado de duas formas, considerando-se um nível de confiança de 95% e um poder de estudo de 80% para ambas. O primeiro cálculo, para identificar uma prevalência de desfecho de 10%, admitindo-se uma margem de erro de cinco pontos percentuais, resultou em 138 participantes. O segundo, para identificar a associação entre os diferentes desfechos e fatores de exposição, foi realizado tendo como base uma razão de não expostos/expostos de 9:1, prevalência total do desfecho de 10%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 9,1% e RP de 2. Diante disso, seriam necessários 1.220 entrevistados. Acrescentando-se a esse número 15% para fatores de confusão, a amostra necessária seria de 1.403 participantes.

Foram incluídas todas as 34 unidades urbanas de APS, com amostragem em duplo estágio. Inicialmente, de forma aleatória proporcional, como critério para definir o número de entrevistados, utilizou-se o quantitativo de procedimentos realizados em cada unidade no mês anterior ao início da coleta de dados. Posteriormente, por conveniência, incluíram-se de forma consecutiva todos os usuários que estavam na unidade para a realização de algum procedimento, até que se atingisse o número de observações necessárias em cada local, ou até que todos os usuários presentes no último turno da coleta fossem convidados a participar.

Incluíram-se indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, ambos os sexos, residentes na cidade e usuários da rede urbana de APS, e excluíram-se acamados, portadores de alguma deficiência que os impedisse de responder ao questionário e, para esta análise, também as gestantes.

De maio a agosto de 2019, os dados foram coletados por meio de questionário testado e pré-codificado, sendo aplicado por entrevistadores treinados, os quais convidavam os usuários conforme critérios de seleção. As coletas foram feitas nas próprias unidades, de acordo com os horários de funcionamento.

O desfecho deste estudo, diagnóstico médico de Diabetes *Mellitus* Tipo 2, foi aferido por meio da pergunta: *Alguma vez algum médico lhe disse que você tem diabetes?* Daqueles que responderam afirmativamente, foram consultados os prontuários disponíveis nas unidades, para a confirmação do tipo de diabetes. As variáveis sociodemográficas contemplaram sexo, idade (medida em anos completos e categorizada em 18-59 e ≥ 60), cor da pele autorreferida (branca e outras), situação conjugal (com e sem cônjuge), escolaridade em anos (≤ 8 , 9-11 e ≥ 12), exercício de atividade remunerada (sim e não) e renda familiar mensal per capita em salários mínimos (valor da época R\$ 998,00, categorizada em ≤ 1 e > 1).

Em relação às características de saúde, foram consideradas: autopercepção da saúde (positiva e negativa), dificuldades para se ter uma alimentação saudável, excesso de peso, diagnóstico médico autorreferido de doenças (hipertensão arterial sistêmica, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, doença cardíaca e depressão) e polifarmácia (sim e não). As variáveis comportamentais abrangeram: costume de pesquisar sobre saúde na internet, tabagismo, consumo de bebida alcoólica, prática de atividade física (sim e não), número de refeições diárias (1-3 e ≥ 4) e hábitos alimentares (adequados e inadequados).

O excesso de peso foi determinado a partir de peso e altura autorreferidos e classificação pelo Índice de Massa Corporal^{12,13,14} e a polifarmácia, a partir do número de medicamentos utilizados por dia, sendo classificados como polimedicados os que usavam 5 ou mais fármacos.¹⁵ Os hábitos alimentares foram analisados com base nos marcadores do consumo alimentar,¹⁶ considerando-se como adequados os hábitos de indivíduos que responderam afirmativamente para o consumo de feijão, de frutas frescas e de verduras e/ou legumes no dia anterior, e negativamente para o consumo de hambúrguer e/ou embutidos; de bebidas adoçadas; de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados; e de biscoito recheado, doces ou guloseimas.

Após dupla digitação e validação dos dados, a estatística incluiu a descrição da amostra e o cálculo da prevalência do desfecho com intervalo de confiança de 95% (IC95). A verificação das associações entre o desfecho e as variáveis preditoras foi realizada por meio da Regressão de Poisson. Inicialmente, foi feita a análise bivariada, calculando-se as Razões de

Prevalência (RP) brutas e seus IC95. Posteriormente, na multivariada, com variância robusta para conglomerados, foram geradas as RP ajustadas e seus IC95. A análise foi do tipo *backward stepwise*, seguindo um modelo hierárquico¹⁷ pré-estabelecido, composto por três níveis de determinação (1º - variáveis sociodemográficas; 2º - de saúde; 3º - comportamentais), sendo que em cada nível as variáveis foram ajustadas entre si e aquelas que apresentaram $p \leq 0,20$ foram mantidas para ajuste com o nível seguinte. No caso das categóricas politômicas, quando houve ordenamento entre as categorias, foi realizado o teste de *Wald* para tendência linear e, quando não houve ou não foi significativo, foi testada a heterogeneidade. Em todos os testes, foi admitido erro α de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), obedecendo à Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (parecer de n.º 3.219.633).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 1.365 participantes, conforme Tabela 1, majoritariamente do sexo feminino (69,4%), com idade entre 18 e 59 anos (70,4%), cor da pele branca (64,8%), com cônjuge (71,3%), até 8 anos de estudo (47,1%), sem exercício de atividade remunerada (57,7%) e com renda de até um salário mínimo (70,7%). A maioria referiu autopercepção positiva da saúde (52,1%), que não tinha dificuldades para ter uma alimentação saudável (67%) e foi considerada com excesso de peso (65%).

Quanto ao diagnóstico médico autorreferido de doenças, a maior parte respondeu negativamente para hipertensão arterial (59,1%), hipertrigliceridemia (80,2%), hipercolesterolemia (73,9%), doença cardíaca (84,2%) e depressão (72,4%) e foi considerada como não polimedicada (84,3%). Sobre as questões comportamentais, 63,8% relataram o costume de pesquisar sobre saúde na internet, 81,9% e 69,7%, respectivamente, negaram tabagismo e consumo de bebida alcoólica, 43,1% mencionaram prática de atividade física, 58,6% faziam no mínimo quatro refeições por dia e 88,5% tiveram seus hábitos alimentares considerados inadequados.

Tabela 1 – Caracterização de uma amostra de usuários da Atenção Primária de Saúde – Passo Fundo, RS, 2019 (n = 1.365)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	418	30,6
Feminino	947	69,4
Idade em anos completos (n=1.361)		
18-59	958	70,4
≥60	403	29,6
Cor da pele autorreferida (n=1.359)		
Branca	881	64,8
Não branca	478	35,2
Situação conjugal (n=1.358)		
Com cônjuge	968	71,3
Sem cônjuge	390	28,7
Escolaridade em anos (n=1.261)		
≤8	594	47,1
9-11	415	32,9
≥12	252	20,0
Exercício de atividade remunerada		
Sim	577	42,3
Não	788	57,7
Renda familiar mensal per capita em salários mínimos* (n=1.278)		
>1	374	29,3
≤1	904	70,7
Autopercepção da saúde (n=1.354)		
Positiva	706	52,1
Negativa	648	47,9
Dificuldades para ter uma alimentação saudável		
Não	914	67
Sim	451	33
Excesso de peso (n=1.196)		
Não	419	35
Sim	777	65
Hipertensão arterial sistêmica**		
Não	807	59,1
Sim	558	40,9
Hipertrigliceridemia**		
Não	1.094	80,2
Sim	271	19,8
Hipercolesterolemia**		
Não	1.008	73,9
Sim	357	26,1

Variáveis	(Conclusão)	
	n	%
Doença cardíaca ** (n=1.364)		
Não	1.157	84,8
Sim	207	15,2
Depressão**		
Não	989	72,4
Sim	376	27,6
Polifarmácia		
Não	1.151	84,3
Sim	214	15,7
Costume de pesquisar sobre saúde na internet (n=923)		
Não	334	36,2
Sim	589	63,8
Tabagismo (n=1.363)		
Sim	257	18,9
Não	1.106	81,9
Consumo de bebida alcoólica (n=1.364)		
Não	950	69,7
Sim	414	30,3
Prática de atividade física (n=1.364)		
Sim	588	43,1
Não	776	56,9
Número de refeições diárias (n=1.349)		
≥4	791	58,6
1-3	558	41,4
Hábitos alimentares (n=1.349)		
Adequados	155	11,5
Inadequados	1.194	88,5

*R\$ 998,00; **Diagnóstico médico autorreferido

Fonte: elaborada pelos autores

A prevalência de Diabetes *Mellitus* Tipo 2 foi de 9% (IC95 8-11), permanecendo, mesmo após ajuste, significativamente associada à idade, ao exercício de atividade remunerada, à hipertensão arterial sistêmica, à hipertrigliceridemia, à polifarmácia, ao costume de pesquisar sobre saúde na internet e à prática de atividade física. Foi encontrada associação significativa entre o DM2 e idade avançada (RP=2,21; IC95 1,50-3,26), hipertensão (RP= 3,02; IC95 1,90-4,81), hipertrigliceridemia (RP=2,38; IC95 1,67-3,38), polimedicação (RP=2,91; IC95 1,82-4,67), ausência de prática de atividade física (RP=1,71; IC95 1,04-2,79) e de atividade remunerada (RP=0,39; IC95 0,22-0,70), além do costume de pesquisar sobre saúde na internet (RP=0,51; IC95 0,30-0,88) – conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Análise bruta e ajustada de fatores associados ao diagnóstico médico autorreferido de Diabetes Mellitus Tipo 2 em usuários da Atenção Primária à Saúde. Passo Fundo, RS, 2019 (n = 1.365)

Variáveis	Bruta RP (IC95)	p	Ajustada RP (IC95)	p
1º nível: variáveis sociodemográficas (n=1.048)				
Sexo		0,196 ^a		0,692 ^a
Masculino	1,00		1,00	
Feminino	0,80 (0,57-1,12)		0,92 (0,60-1,40)	
Idade em anos completos		<0,001 ^a		<0,001 ^a
18-59	1,00		1,00	
≥60	4,18 (3,06-5,69)		2,21 (1,50-3,26)	
Cor da pele autorreferida		0,229 ^a		0,234 ^a
Branca	1,00		1,00	
Não branca	0,81 (0,58-1,14)		0,83 (0,61-1,13)	
Situação conjugal		0,198 ^a		0,673 ^a
Com cônjuge	1,00		1,00	
Sem cônjuge	0,76 (0,50-1,15)		0,90 (0,55-1,48)	
Escolaridade em anos		0,010 ^b		0,185 ^b
≤8	1,00		1,00	
9-11	0,53 (0,32-0,87)		0,73 (0,42-1,28)	
≥12	0,45 (0,22-0,94)		0,61 (0,28-1,33)	
Exercício de atividade remunerada		<0,001 ^a		0,002 ^a
Sim	1,00		1,00	
Não	0,24 (0,14-0,39)		0,39 (0,22-0,70)	
Renda familiar mensal per capita em salários mínimos**		0,233 ^a		0,078 ^a
>1	1,00		1,00	
≤1	0,81 (0,57-1,15)		0,72 (0,49-1,04)	

(Continuação)

Variáveis	Bruta RP (IC95)	p	Ajustada RP (IC95)	p	p
2º nível: características de saúde (n=945)					
Autopercepção da saúde		<0,001 ^a		0,333 ^a	
Positiva	1,00		1,00		
Negativa	3,11 (2,06-4,69)		1,23 (0,81-1,88)		
Dificuldades para ter uma alimentação saudável		0,618 ^a		0,985 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	0,93 (0,70-1,24)		1,00 (0,70-1,43)		
Excesso de peso		0,051 ^a		0,080 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	1,44 (1,00-2,09)		1,34 (0,97-1,85)		
Hipertensão arterial sistêmica*		<0,001 ^a		<0,001 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	7,97 (5,08-12,50)		3,02 (1,90-4,81)		
Hipertrigliceridemia*		<0,001 ^a		<0,001 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	5,02 (3,64-6,93)		2,38 (1,67-3,38)		
Hipercolesterolemia*		<0,001 ^a		0,235 ^a	
Não	1,00				
Sim	5,11 (3,21-8,14)		1,42 (0,80-2,52)		
Doença cardíaca*		<0,001 ^a		0,140 ^a	
Não	1,00				
Sim	2,42 (1,76-3,33)		0,77 (0,54-1,09)		
Depressão*		0,001 ^a		0,995 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	1,95 (1,30-2,92)		1,00 (0,60-1,68)		
Polifarmácia		<0,001 ^a		<0,001 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	7,27 (4,94-10,68)		2,91 (1,82-4,67)		

(Conclusão)

Variáveis	Bruta RP (IC95)	p	Ajustada RP (IC95)	p	p
3º nível: variáveis comportamentais (n=695)					
Costume de pesquisar sobre saúde na internet		0,008 ^a		0,016 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	0,44 (0,24-0,81)		0,51 (0,30-0,88)		
Tabagismo		0,542 ^a		0,311 ^a	
Sim	1,00		1,00		
Não	0,89 (0,60-1,31)		1,63 (0,63-4,19)		
Consumo de bebida alcoólica		0,016 ^a		0,979 ^a	
Não	1,00		1,00		
Sim	0,56 (0,34-0,90)		0,99 (0,54-1,82)		
Prática de atividade física		0,317 ^a		0,033 ^a	
Sim	1,00		1,00		
Não	1,15 (0,88-1,51)		1,71 (1,04-2,79)		
Número de refeições diárias		0,819 ^a		0,893 ^a	
≥4	1,00		1,00		
	01/mar	0,96 (0,70-1,32)	0,97 (0,59-1,58)		
Hábitos alimentares		<0,001 ^a		0,524 ^a	
Adequados	1,00		1,00		
Inadequados	0,42 (0,26-0,66)		0,80 (0,40-1,60)		

Diagnóstico médico autorreferido; ** R\$ 998,00 ^aQui-quadrado; ^bTendência linear

Fonte: elaborada pelos autores

DISCUSSÃO

Na amostra estudada, a prevalência de DM2 foi de 9%, o que está em conformidade com outras pesquisas, porém este estudo teve como diferencial dados de usuários do SUS. O resultado foi semelhante à Pesquisa de Dimensões Sociais das Desigualdades (PDSD), representativa das macrorregiões do Brasil e conduzida em 2008, em que a frequência foi de 7,5%.¹⁸ Levantamentos realizados em nove capitais brasileiras, usando marcadores

bioquímicos específicos, verificaram 7,6% de prevalência de DM em adultos com idade entre 30 e 69 anos.^{19,18} Ainda, trabalhos executados em diferentes cenários geográficos, como em Ribeirão Preto, São Paulo, e no Distrito de Canaã, município de Triunfo no sertão de Pernambuco, apontaram entre 6 e 15% dos adultos com a doença.⁴

Ademais, em estudo de base populacional realizado em municípios de São Paulo, a prevalência de DM autorreferida foi estimada em 15,4% dos idosos.¹⁰ Esses achados são muito distintos do que foi verificado em idosos residentes no município de Viçosa, Minas Gerais, onde o DM autorreferido foi de 22,4%,²⁰ superior ao dado estimado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), que foi de 16,1% em idosos brasileiros.²¹ Uma explicação plausível para esses resultados, possivelmente, seja em razão dos diferentes tipos de amostra e de aspectos geográficos, econômicos e culturais da população.

A ocorrência de DM2 esteve relacionada a fatores modificáveis e não modificáveis, com ênfase, à idade ≥ 60 anos, ao sedentarismo, à polifarmácia e à presença de outras condições de saúde. Assim como nesta pesquisa, outras também já demonstraram que, quanto maior a idade, maior a probabilidade de desenvolver o DM2,¹⁸ sendo que esta associação positiva está bem embasada na literatura nacional e estrangeira.^{22, 23} Em torno de um quinto da população brasileira com idade superior a 65 anos é diabética, provavelmente devido ao envelhecimento, inatividade física e ausência de hábitos alimentares saudáveis.²³

Em um estudo relativo ao “Projeto Bambuí”, a prevalência foi cerca de seis vezes maior (14,6%) em idosos comparados a adultos com idade entre 18 e 59 anos.¹⁸ Em contrapartida, outros trabalhos apontam que o diagnóstico de DM está aumentando em jovens, bem como o progresso da síndrome metabólica, associada a doenças cardiovasculares na vida adulta.^{23,24} Nos dias atuais, a elevada prevalência da obesidade em adolescentes, devido a um padrão de hábito de vida com alimentação inadequada e falta de exercícios físicos, poderia justificar o avanço do DM2 em jovens.^{23,24}

Diferentes pesquisadores demonstraram a relação estatisticamente significativa entre o sedentarismo e o excesso de peso com o desfecho de incidência ou prevalência do diabetes, sendo essa associação mediada pelos efeitos da resistência à insulina.^{23,24} Da mesma forma, no presente estudo, observou-se a maior probabilidade da doença entre os não praticantes de atividade física, e sabe-se que o sedentarismo está fortemente relacionado ao desenvolvimento de DCNT, não dependendo do estado nutricional do indivíduo. Destaca-se que os exercícios físicos auxiliam no tratamento e na redução do DM, reduzindo ou mantendo o peso corpóreo, além de diminuir a resistência à insulina e auxiliar na melhora do controle glicêmico.¹⁸

Houve associação significativa do desfecho com HAS e hipertrigliceridemia, como já havia sido observado em estudos anteriores, nos quais pessoas hipertensas ou dislipidêmicas apresentaram três vezes mais chances de desenvolver DM, quando comparadas à população

não exposta a esses fatores,²⁵ sendo tais associações alarmantes, porque elevam o risco de distúrbios cardiovasculares.^{26,18}

Ainda, estudo de base populacional realizado em cidades de São Paulo verificou prevalência significativa de HAS entre os diabéticos.¹⁰ Enfatiza-se a relevância desses resultados, pois a HAS e o DM em idosos são as principais causas de internação hospitalar no SUS, sendo necessário o fortalecimento dos serviços de saúde para a implementação de estratégias que visem o melhor controle dessas doenças. Destaca-se ainda que, a produção desregulada de colesterol no organismo das pessoas pode acarretar sérios problemas, como a aterosclerose, que resulta da obstrução das paredes do vaso sanguíneo, e está relacionada ao aumento do colesterol na corrente sanguínea.²⁷ De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (DSBD), pacientes com DM2 e aterosclerose são de duas a quatro vezes mais suscetíveis a doenças cardiovasculares (DCV), quando comparados a pacientes não diabéticos.⁹ Um fato positivo é que a maioria dos participantes era não fumante (81,8%) e não consumia bebida alcoólica (69,7%), fatores que poderiam contribuir para o desenvolvimento ou agravamento do diabetes.^{14,9}

Neste estudo, apenas 15,7% dos participantes foram classificados como polimedicados, contudo foi observada a associação entre diabetes e polifarmácia, sugerindo uma relação de causalidade reversa, pois o próprio diabetes, hipertensão, hipertrigliceridemia e idade acima de 60 anos podem contribuir para maior consumo de fármacos. Um estudo de base populacional, com representatividade das cinco regiões brasileiras, observou a prevalência de 18% de polifarmácia entre os idosos²⁸.

Outro trabalho de inquérito populacional, realizado em Florianópolis, SC, apontou 32% de polifarmácia na população idosa.²⁹ Além disso, um trabalho integrante do Componente Serviços da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (2015) demonstrou que a prevalência de polifarmácia entre os usuários de medicamentos foi de 9,4% na população geral e de 18,1% em idosos acima de 65 anos.³⁰ Ressalta-se que a facilidade de acesso às medicações e a falta de conscientização do uso de ações não farmacológicas podem estar favorecendo o elevado consumo de medicamentos pela população idosa.

Os resultados desta pesquisa apontaram que 70,7% tinham renda inferior a 1 salário mínimo e diminuição da probabilidade de diabetes entre os participantes que não exerciam atividade remunerada (61%). A relação entre as condições socioeconômicas e a doença é controversa segundo a literatura. O estudo realizado com idosos diabéticos em SP demonstrou que a atividade de trabalho não apresentou associação estatística significativa com o DM, mesmo quando ajustada por idade e sexo, indicando que, entre os idosos, a prevalência da doença não é influenciada por fatores socioeconômicos.¹⁰ No entanto, pesquisa transversal de

base populacional, com mulheres de 20 a 69 anos de idade, residentes em São Leopoldo, RS, apontou que se mantiveram associadas ao desfecho de DM as variáveis idade, situação de trabalho e classe econômica, sendo a prevalência de DM maior nas mulheres idosas, que não trabalhavam e pobres.³¹

A *internet* permite a conexão ininterrupta e síncrona entre os indivíduos, bem como o acesso rápido a informações variadas. Na amostra estudada, observou-se menor probabilidade de diabetes entre aqueles usuários com costume de pesquisar sobre saúde na *internet*. Com isso, considera-se mais uma vez a “causalidade reversa”, porque é possível que as pessoas diabéticas não utilizem a *internet* com esse fim porque são acompanhadas regularmente na rede, de onde recebem orientações para o cuidado da sua saúde. Realmente, a utilização de ferramentas tecnológicas na área da saúde está em crescente expansão, pois se observou que a *internet* é um importante canal para pesquisas sobre questões de saúde gerais, como doenças e medicamentos.³²

Por se tratar de uma doença crônica, os pacientes acometidos por DM precisam de acompanhamento médico durante toda a vida. Seguindo as orientações do Ministério da Saúde, os indivíduos diagnosticados ou com suspeita são atendidos na rede de APS, onde participam de ações de promoção à saúde, assim como de orientações sobre a prevenção de complicações e de consultas regulares com profissionais de saúde que auxiliam no tratamento. Portanto, é fundamental para a terapêutica o vínculo do paciente às unidades de saúde, o que garante diagnóstico médico e acesso ao tratamento adequados, associado ao atendimento por profissionais da saúde altamente qualificados, para que se evitem possíveis complicações ou se retarde a progressão das já existentes.³³ Assim, quanto maior o contato do paciente com o serviço de saúde, maior a adesão ao tratamento, o que reduz significativamente a morbimortalidade por DM ou outras DCNT associadas.

De uma maneira geral, os resultados deste estudo são consoantes com os da literatura, mas com algumas particularidades, como, por exemplo, a abordagem de características sociodemográficas e clínicas de usuários da rede de APS, apontando baixa probabilidade de diabetes entre os participantes que não exerciam atividade remunerada e entre aqueles com costume de pesquisar sobre saúde na *internet*.

Este estudo apresenta algumas limitações metodológicas que podem ter influenciado os resultados. Embora o questionário não tenha sido dirigido a um segmento específico, houve um maior número de mulheres, não sendo a amostra, portanto, representativa da população da cidade. Sabe-se que as mulheres procuram frequentemente os serviços de saúde, tanto para aliviar sintomas agudos, quanto para manter o seu bem-estar geral, praticando o autocuidado.³⁴ O fato de ser um delineamento transversal faz com que os fatores identificados não possam ser entendidos como determinantes, mas como associados ao desfecho. Ainda,

se faz prudente ponderar sobre a possibilidade de viés de informação em virtude da autorreferência à doença como ponto de partida para a identificação do DM.

Como pontos fortes do trabalho, ressalta-se o poder estatístico adequado para a maioria das comparações realizadas, além de ser este um estudo inédito no que se refere aos conhecimentos sobre uma abordagem ainda pouco explorada, que trata da descrição de prevalência de DM2 entre usuários da APS e fatores associados.

CONCLUSÃO

Observou-se que o DM2 foi mais frequente entre os idosos, com hipertensão e hipertrigliceridemia, polimedicados e não praticantes de atividade física, o que demonstra perfil semelhante das pessoas acompanhadas na APS com a população em geral. Mesmo assim, tal constatação continua sendo desafiadora para os profissionais de saúde, uma vez que, apesar das políticas públicas existentes, ainda se faz necessário a promoção de ações inovadoras com novas formas de atenção primária, englobando a assistência integral do paciente e o cuidado em longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil). SUS princípios e conquistas. Brasília. 2000.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Política Nacional de Atenção Básica. Brasília. 2012, seção I.
3. Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de set. de 1990. Condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990, set. [Acesso em 2020 jun. 4]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm
4. Moraes, SA, Freitas, ICM, Gimeno, SGA, Mondini, L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2010, mai, 26(5): 929-941.
5. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas, 10th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2021. [online]. [Acesso em 2022 ago. 24]. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition>
6. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). DIABETES, 2021. [online]. [Acesso em 2022 ago. 24]. Disponível em: <https://diabetes.org.br>
7. Moura EC, Pacheco-Santos LM, Peters, LR, Serruya, SJ, Guimarães R. Research on chronic noncommunicable diseases in Brazil: meeting the challenges of epidemiologic transition. Rev Panam Salud Publica. 2012, 31(3): 240-5.
8. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. Alexandria, 2010, 33(1): S62–69. [Acesso em 2022 ago. 26]. <https://doi.org/10.2337/dc10-S062>

9. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes- Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Clannad ed. São Paulo: Editora Clannad, 2019.
10. Francisco PMSB, Belon AP, Barros MBA, Carandina L, Alves MCGP, Goldbaum M, Cesar CLG. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 2010, jan, 26(1):175-184.
11. Fogaça, A, et al. Plano Municipal de Saúde 2014-2017. Prefeitura Municipal de Passo Fundo Secretaria de Saúde. ed. Passo Fundo: [s.n.], 89 p. 2014. [Acesso em 2020 jul. 06]. Disponível em: http://www.pmpf.rs.gov.br/servicos/geral/files/portal/PMS_2014-2017.pdf
12. Lipschitz, DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994, 21(1):55-67. [Acesso 27 ago 2022]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8197257>
13. Organização Mundial de Saúde. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO), Technical Report Series. n. 854, 1995. [Acesso em 2022 ago. 27]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>
14. Organização Mundial de Saúde. (2009). Anthro Plus para Computadores Pessoais Manual: Software para Avaliação do Crescimento das Crianças e Adolescentes do Mundo. Quem, Genebra. [Acesso em 2022 ago. 27]. Disponível em: https://www.who.int/growthref/tools/who_anthroplus_manual.pdf
15. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*. 2017, 17(1): 1-10. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0621-2>
16. Ministério da Saúde (BRASIL). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. [Acesso em 2020 abr. 13]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf
17. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*. 1997, fev 1;26(1):224-7. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1093/ije/26.1.224>
18. Flor LS, Campos MR. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2017, mar 20(1): 16-29. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>
19. Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. *Diabetes Care*. 1992, 15(11): 1509-16. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.2337/diacare.15.11.1509>
20. Vitoi NC, Fogal AS, Nascimento CM, Franceschini SCC, Ribeiro AQ. Prevalência e fatores associados ao diabetes em idosos no município de Viçosa, Minas Gerais. *Rev Bras Epidemiol*. 2015, dez, 18(4): 953-965. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040022>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2010). Síntese de Indicadores 2009. [Acesso em 2015 ago. 16]. Disponível em: [http:// biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv42820](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv42820)
22. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care*. 2013, 36(4):1033-46. [Acesso em 2022 ago. 24]. <https://doi.org/10.2337/dc12-2625>

23. Malta DC, Bernal RTI, Iser BPM, Szwarcwald CL, Duncan BB, Schmidt MI. Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Saúde Pública*. 2017, 51 (1):12s. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000011>
24. Malta DC, Duncan BB, Schmidt MI, Machado IE, Silva AG, Bernal RTI, Pereira CA, Damacena GN, Stopa SR, Rosenfeld LG, Szwarcwald CL. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. Rio de Janeiro, 2019, 22 (2): 13s. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190006.supl.2>
25. Souza LJ, Chalita FEB, Reis AFF, Teixeira CL, Gicovate Neto C, Bastos DA, et al. Prevalence of diabetes mellitus and risk factors in Campos dos Goytacazes, RJ. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2003, 47(1): 69-74. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302003000600008>
26. López-Jaramillo P, Sánchez RA, Díaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ.; et al. Latin American consensus on hypertension in patients with diabetes type 2 and metabolic syndrome. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2014, 58(3): 205-25. [Acesso em 2022 ago. 27]. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2013.11.008>
27. Nelson DL, Cox MM. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1272 p.
28. Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Faria MR, Oliveira MA, Luiza VL, Dal Pizzol TS, Arrais PSD, Mengue SS. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev Saúde Pública*. 2016, 50(2): 9s. [Acesso em 2022 ago. 29]. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006145>
29. Pereira KG, Peres MA, Iop D, Boing AC, Boing AF, Aziz M, D'orsil E. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* 2017, jun, 20(2): 335-344. [Acesso em 2022 ago. 29]. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700020013>
30. Nascimento M, Álvares J, Junior AAG, Gomes IC, Silveira, MR, Costa, EA, Leite SN, Costa KS, Soeiro OM, Guibu, IA, Karnikowski MGO, Acurcio FA, Rezende RC. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saúde Pública*. 2017, 51(2) 19s. [Acesso em 2022 ago. 29]. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>
31. Dias-da-Costa JS, Silocchi C, Schwendler SC, Morimoto T, Mottin VHM, Paniz, VMV, Bairros FS, Olinto MTA. Prevalência de diabetes mellitus autorreferido em mulheres e fatores associados: estudo de base populacional em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015. *Epidemiol. Serv. Saude*. Brasília, 2020, 29(2): 12s.
32. Amorim DNP, Sampaio LVP, Carvalho GA, Vilaça KHC. Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2018 mar, 12(1): 58-71. [Acesso em 2022 ago. 29]. <https://doi.org/10.29397/reciis.v12i1.1365>
33. Guidoni CM, Olivera CMX, Freitas O, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2009, mar, 45(1): 37-48. [Acesso em 2022 ago. 29]. <https://doi.org/10.1590/S1984-82502009000100005>
34. Silva ZP, Ribeiro MC, Barata RB, Almeida MF. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003-2008. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011, 11(4): 1011.