



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76

Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024

### PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS E FATORES ASSOCIADOS EM ADULTOS CADASTRADOS A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE MUCUGÊ, BAHIA

**Isadora Oliveira Santiago Pereira<sup>1</sup>; Monica de Andrade Nascimento<sup>2</sup>**

1. Bolsista – PROBIC/UEFS, Graduando em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [santioli.isa@gmail.com](mailto:santioli.isa@gmail.com)

2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [monica@uefs.br](mailto:monica@uefs.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** Diabetes Mellitus; Prevalência; Fatores de Risco.

#### INTRODUÇÃO:

A diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente da deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos (BRASIL, 2019). Em 2014, aproximadamente 8,5% dos adultos foram diagnosticados com diabetes, e em 2019, essa condição foi diretamente responsável por 1,5 milhão de óbitos, com 48% dessas mortes ocorrendo antes dos 70 anos de idade (WHO, 2023). Nas Américas, a diabetes é a sexta maior causa de mortalidade, resultando em mais de 284 mil mortes em 2019. Além disso, é a segunda principal causa de incapacidade na região, ficando atrás apenas da doença isquêmica do coração (PAHO, 2022).

Estudos têm apontado para a interação entre predisposição genética e fatores de risco ambientais e comportamentais no processo de desenvolvimento dessa doença (Mclellan, 2007). Entre os fatores de risco mais relevantes, destacam-se excesso de peso, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e o histórico familiar da doença (Souza, 2003). Assim, as evidências mais sólidas para prevenir a DM estão nas intervenções que promovem a adoção de um estilo de vida saudável, incluindo a prática regular de atividade física e modificações no padrão alimentar (Moraes, 2010).

Com base no reconhecimento da DM como um problema relevante de saúde na população adulta de Mucugê, Bahia, onde são realizadas práticas integradas de ensino, serviço e comunidade pelos cursos do Departamento de Saúde (DSAU) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), foi implementada uma iniciativa voltada para a prevenção e controle dessa condição, com base na perspectiva da Vigilância em Saúde. Compreender a prevalência dessa comorbidade, bem como os fatores que a predispõem ou protegem, é fundamental para formular hipóteses sobre a sua influência nos quadros patológicos (Moraes, 2010).

Diante da relevância da DM como um desafio de saúde pública no Brasil, busca-se neste estudo estimar a prevalência de DM autorreferido e os fatores associados entre os adultos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família de Mucugê, Bahia. Esse conhecimento é importante para direcionar estratégias preventivas e intervenções eficazes, visando a redução da incidência e o impacto da doença na população local.

#### METODOLOGIA:

Foi conduzido um estudo epidemiológico de corte transversal, com uma amostra representativa, no município de Mucugê, localizado na mesorregião do Centro Sul Baiano. Mucugê possui 10.548 habitantes, distribuídos em entre as zonas urbana e rural. O estudo foi conduzido com uma amostra composta por 220 indivíduos adultos (idade igual ou superior a 18 anos), garantindo representatividade das áreas atendidas pelas cinco Unidades de Saúde da Família (USF). A coleta de

dados foi conduzida por uma equipe composta por 10 estudantes dos cursos de Medicina, devidamente capacitados, por meio de visitas domiciliares no período de outubro a dezembro de 2021. Todos os indivíduos adultos selecionados e que concordaram em participar do estudo, após a devida leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram entrevistados. Para garantir a divulgação adequada dos objetivos e procedimentos do estudo, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) das cinco Unidades de Saúde da Família (USF) enviaram uma comunicação aos potenciais participantes da pesquisa. Essa abordagem visou assegurar uma compreensão clara e voluntária da participação no estudo.

Foi aplicado um questionário com informações sociodemográficas, como endereço (zona urbana ou rural), sexo, idade, escolaridade, ocupação, renda familiar e raça/cor. Além disso, foram explorados os hábitos de vida dos participantes, incluindo o consumo de tabaco, o uso de bebidas alcoólicas, a prática de atividade física, a alimentação e a qualidade do sono. Foi investigado também o conhecimento dos participantes sobre serem portadores de DM.

Medidas antropométricas (peso, altura e circunferência da cintura) foram realizadas, assim como a medida da glicemia capilar, seguindo protocolos de biossegurança. A análise estatística dos dados foi realizada com uso do conjunto de programas SPSS for Windows 9.0 (SPSS, 1991) da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (SSAEE/DSAU/UEFS).

O projeto foi encaminhado para apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana (CEP/UEFS) (CAAE: 15618119.7.0000.0053), seguindo as recomendações da Resolução 466/2012 (Brasil, 2012). O projeto mãe foi aprovado e será financiado pela FAPESB (Chamada PPSUS002/2020).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O estudo incluiu 337 indivíduos, sendo 216 mulheres (64,09%) e 121 homens (35,9%), com idade média de 47,39 anos. A predominância do sexo feminino e a idade média são consistentes com outros estudos populacionais, que mostram uma maior participação de mulheres em pesquisas de saúde e um perfil etário semelhante (Mota *et al*, 2022; Flor *et al*, 2017). Em relação à cor da pele, 62,91% dos participantes se autodeclararam pardos. Quanto ao nível educacional, 48,07% dos participantes relataram nunca terem frequentado a escola ou terem estudado apenas até o ensino fundamental I, uma característica importante que pode influenciar os resultados, visto que baixos níveis educacionais estão associados a piores condições de saúde e maior prevalência de doenças crônicas (Lyra *et al*, 2010).

Tabela 1: Características sociodemográficas e diabetes mellitus (DM) em uma amostra aleatória de adultos cadastrados a Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Município de Mucugê, Bahia

	Amostra (%)	Prevalência de Diabete Mellitus		p-valor
		n (%)	OR (IC95%)	
<b>Sexo</b>				
Feminino	216 (64,09)	32 (14,81)	1,349 (0,749 – 2,432)	0,318
Masculino	121 (35,91)	23 (19,01)		
<b>Faixa etária (anos)</b>				
18-39	123 (36,50)	7 (5,69)		
40-59	128 (37,98)	18 (14,06)		
≥60	86 (25,52)	30 (34,88)		
<b>Cor da pele</b>				
Brancos	55 (16,32)	9 (16,36)		
Pretos	58 (17,21)	12 (20,69)		
Pardos	212 (62,91)	34 (16,04)		
Outros	12 (3,56)	0 (0)		
<b>Escolaridade</b>				
Nunca foram a escola até ensino fundamental incompleto	162 (48,07)	39 (24,07)		

Ensino fundamental completo/médio incompleto	51 (15,13)	8 (15,69)		
Ensino médio completo/curso técnico/superior incompleto	96 (28,49)	5 (5,21)		
Ensino superior completo	28 (8,31)	3 (10,71)		

A prevalência de DM autorreferido foi de 16,5% (n=55), valor superior ao observado em outros estudos nacionais, como no Rio Grande do Sul (5,6%) e em Goiás (9,8%). A prevalência mais elevada observada nesse estudo pode estar associada ao fato de que uma proporção significativa da amostra apresenta fatores de risco conhecidos, como hipertensão arterial e sobre peso/obesidade (35,3% e 38,3%, respectivamente). As estimativas globais da *International Diabetes Federation* (IDF) indicam uma prevalência de 7,2% na população rural, menor do que a registrada nas áreas urbanas, que atinge 10,8%.

Na análise bivariada, observou-se uma proporção maior de casos de DM autorreferido para o sexo masculino (19,1%) em comparação com o sexo feminino (14,8%), embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa ( $p=0,318$ ). Além disso, a prevalência de DM autorreferido foi mais elevada entre os indivíduos com 60 anos ou mais (34,9%), o que confirma a forte associação entre idade avançada e DM, um achado amplamente documentado na literatura (Vigitel, 2019). Este grupo de maior risco deve ser alvo de estratégias de prevenção e controle mais rigorosas, dado o impacto potencial do DM sobre a saúde. Em relação a cor da pele, a prevalência foi mais alta entre os indivíduos autodeclarados pretos (20,7%), em comparação com pardos (16,04%) e brancos (16,36%). O nível educacional também se mostrou um fator importante, com a maior prevalência de DM (24,07%) entre aqueles com escolaridade até o ensino fundamental incompleto.

A prevalência de DM autorreferido foi significativamente maior entre os indivíduos com hipertensão arterial sistêmica (HAS) (35,96%) em comparação aqueles sem HAS (5,96%). Esse achado reforça a associação entre DM e HAS, duas condições que, quando presentes concomitantemente, aumentam significativamente o risco de complicações cardiovasculares (Martinez & Murad, 2014). A detecção precoce e o controle adequado dessas comorbidades são cruciais na prática clínica para a redução dos riscos de mortalidade.

Entre os indivíduos com DM, a percepção de saúde foi significativamente pior em comparação com aqueles sem a doença. A maioria (52,7%) dos diabéticos avaliou sua saúde como regular, enquanto 21,8% a classificaram como muito ruim ou ruim. A autopercepção negativa de saúde entre diabéticos pode ser atribuída à demanda de cuidados diários exigidos pelo controle glicêmico e o risco das complicações associadas à doença, como já observado em outros estudos (Mota *et al*, 2022; Lindemann *et al*, 2019). Em contraste, indivíduos sem DM apresentaram uma avaliação mais positiva de sua saúde.

Tabela 2: Associação entre características clínicas e hábitos de vida e diabetes mellitus autorreferido em uma amostra aleatória de adultos cadastrados a Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Município de Mucugê, Bahia

	Amostra (%)	Prevalência		p-valor
		n (%)	OR (IC95%)	
<b>Hipertensão Arterial</b>				
Sim	119 (35,3)	42 (35,3)	8,601 (4,380-16,893)	0,000
Não	218 (64,7)	13 (6,0)		
<b>Autopercepção de saúde</b>				
Muito boa/Boa	191	14 (7,3)		
Regular	114	29 (25,4)		
Muito ruim/ruim	32	12 (37,5)		
<b>Sobre peso/Obesidade</b>				
Sim	129 (38,3)	42 (20,2)	2,258 (1,160-4,393)	0,015
Não	208 (61,7)	13 (10,1)		
<b>Está controlando ou reduzindo o peso</b>				

Sim	190	39 (20,5%)	2,115 (1,129-3,959)	0,018
Não	147	16 (10,9)		

Por fim, a associação entre sobrepeso/obesidade e DM também se mostrou estatisticamente significante, com indivíduos com excesso de peso apresentando mais que o dobro de chance de apresentarem DM (OR: 2,258, IC95%: 1,160-4,393, p = 0,015). O excesso de peso é um fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento de DM, principalmente devido à resistência à insulina associada ao acúmulo de gordura corporal (Pi-Sunyer, 2002). O controle de peso, portanto, é uma estratégia essencial na prevenção e manejo do DM.

A análise dos participantes que estavam controlando ou reduzindo o peso indicou que 20,5% deles tinham DM, em comparação com 10,9% daqueles que não estavam adotando essa medida. Esses dados sugerem uma possível causalidade reversa, onde o diagnóstico de DM leva a mudanças no estilo de vida, como o controle de peso. Estudos adicionais são necessários para compreender melhor essa dinâmica e o impacto das intervenções de controle de peso na população diabética.

## CONCLUSÃO:

Os resultados deste estudo evidenciaram uma alta prevalência de DM autorreferido na população adulta de Mucugê, Bahia, especialmente em grupos com fatores de risco bem estabelecidos, como portadores de HAS e sobrepeso/obesidade. A associação entre essas condições e o DM aponta para a necessidade urgente de ações de saúde pública voltadas à prevenção e controle dessas doenças crônicas, com ênfase em mudanças nos hábitos de vida, controle do peso e monitoramento regular de fatores de risco cardiovasculares.

## REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Brasília, Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.
- [2] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>>.
- [3] The number of people with diabetes in the Americas has more than tripled in three decades, PAHO report says - PAHO/WHO | Pan American Health Organization. Disponível em: <<https://www.paho.org/en/news/11-11-2022-number-people-diabetes-americas-has-more-tripled-three-decades-paho-report-says>>.
- [4] MCLELLAN, K. C. P. et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. Revista de Nutrição, v. 20, n. 5, p. 515–524, 1 out. 2007.
- [5] SOUZA, L. J. DE et al. Prevalência de diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v. 47, p. 69–74, 1 fev. 2003.
- [6] MORAES, S. A. DE et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. Cadernos de Saúde Pública, v. 26, n. 5, p. 929–941, maio 2010.
- [7] BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 2012.
- [8] MOTA, B. G. et al. Prevalência de diabetes mellitus autorreferido e fatores associados em população rural e tradicional de Goiás: estudo transversal. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, 2022.
- [9] BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 2012.
- [10] MOTA, B. G. et al. Prevalência de diabetes mellitus autorreferido e fatores associados em população rural e tradicional de Goiás: estudo transversal. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, 2022.
- [11] FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 1, p. 16–29, mar. 2017.
- [12] LYRA, R. et al. Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 54, n. 6, p. 560–566, ago. 2010.
- [13] INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. *IDF diabetes atlas*. 9. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation, 2019. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/ninth-edition/>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- [14] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf). Acesso em: 10 ago. 2024.
- [15] MARTINEZ L. R. C.; MURAD, N. Hipertensão, diabetes e dislipidemia -mecanismos envolvidos. *Rev Bras Hipertens*, v. 21, n. 2, p. 92–97, 2014.
- [16] LINDEMANN, I. et al. Self-perceived health among adult and elderly users of Primary Health Care. Ciência & Saúde Coletiva, 24(1):45-52, 2019.
- [17] PI-SUNYER, F. X. The Obesity Epidemic: Pathophysiology and Consequences of Obesity. *Obesity Research*, v. 10, n. S12, p. 97S104S, dez. 2002.