

Perfil do risco cardiovascular dos portadores de diabetes mellitus tipo 2 da área adscrita de uma Unidade de Saúde da Família (USF) do município de Guanambi – BA

Cardiovascular risk profile of patients with type 2 diabetes mellitus in the area registered in a Family Health Unit (FHU) in the municipality of Guanambi – BA

Perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el área inscrita en una Unidad de Salud de la Familia (USF) del municipio de Guanambi - BA

Recebido: 11/03/2023 | Revisado: 20/03/2023 | Aceitado: 21/03/2023 | Publicado: 26/03/2023

Mariana Cristina Souza Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6934-6988>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
E-mail: marianacte9castro@gmail.com

Ramaion Oliveira Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0189-5040>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
E-mail: ramaionrodrigues@gmail.com

Décio Adir Vieira Brandão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6714-5293>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
E-mail: deciobrandao7@gmail.com

Roney Vieira Romão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9194-3818>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
E-mail: roneyromao@gmail.com

Luane Costa Pereira Malheiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2293-1485>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
E-mail: luanemalheiro@gmail.com

Josiane dos Santos Amorim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0125-7284>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
e-mail: Josiane.amorim@professor.fip-gbi.edu.br

André Fabricio Pereira da Cruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3289-9121>
Faculdades Integradas Padrão, Brasil
E-mail: andrefabriciocruz@yahoo.com.br

Resumo

Objetivo: Analisar o perfil do risco cardiovascular (RCV) dos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), do município de Guanambi-BA. **Metodologia:** O estudo tem caráter documental, corte transversal e retrospectivo. Serão recolhidos os dados dos pacientes atendidos entre o ano de 2018 a 2021, através da análise de informações presentes no Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC/SUS, do Ministério da Saúde - MS, necessários para o cálculo do RCV através da Calculadora de Estratificação de Risco Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020). Os dados coletados foram de pacientes com idade superior a 33 anos e foram expostos em uma tabela para posterior avaliação e análise de resultados. **Resultados:** Os mais acometidos são mulheres (71,6%), faixa etária superior a 65 anos (45,7%), etnia parda (51,9%), ensino fundamental incompleto (34,6%), com valores de glicemia ≥ 145 mg/dL (33,3%), hipertensos (75,3%), sem hábitos estilistas (85,2%), sem presença de doença aterosclerótica (86,5%), sem hábitos tabagistas (81,5%), possuindo fatores de risco entre 1 e 3 (87,6%), sendo a maior parte dos pacientes classificados na categoria de alto risco cardiovascular (77,7%). **Conclusão:** Evidenciou-se que a realização da estratificação do risco cardiovascular é importante para prevenir eventos cardiovasculares e reduzir morbimortalidade.

Palavras-chave: Diabetes *mellitus* tipo 2; Risco cardiovascular; Doenças cardiovasculares.

Abstract

Objective: To analyze the cardiovascular risk profile (CVR) of patients with type 2 diabetes mellitus in a Basic Health Unit (BHU) in the city of Guanambi-BA. **Methodology:** The study is documentary, cross-sectional and retrospective. Data from patients treated between 2018 and 2021 will be collected, through the analysis of information present in the Electronic citizen record ECR/UHS, from the Ministry of Health - MH, necessary for the calculation of the RCV through the Calculator for Risk Stratification Cardiovascular Society of the Brazilian Society of Cardiology (2020). The data collected were from patients over 33 years of age and were exposed to a table for further evaluation and analysis of results. **Results:** The most affected are women (71.6%), age group over 65 years (45.7%), mixed race (51.9%), incomplete elementary school (34.6%), with blood glucose levels ≥ 145 mg/dL (33.3%), hypertensive (75.3%), without drinking habits (85.2%), without atherosclerotic disease (86.5%), without smoking habits (81.5%), with risk factors between 1 and 3 (87.6%), with most patients classified in the high cardiovascular risk category (77.7%). **Conclusion:** It was evidenced that performing cardiovascular risk stratification is important to prevent cardiovascular events and reduce morbidity and mortality.

Keywords: Type 2 diabetes *mellitus*; Cardiovascular risk; Cardiovascular diseases.

Resumen

Objetivo: Analizar el perfil de riesgo cardiovascular (RCV) de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una Unidad Básica de Salud (UBS) de la ciudad de Guanambi-BA. **Metodología:** El estudio es documental, transversal y retrospectivo. Se recopilarán datos de pacientes atendidos entre el año 2018 y 2021, a través del análisis de la información presente en la Registro electrónico del ciudadano REC/SUS, del Ministerio de Salud - MS, necesaria para el cálculo del RCV a través de la Calculadora de Estratificación de Riesgo Cardiovascular de la Sociedad Brasileña de Cardiología (2020). Los datos recolectados fueron de pacientes mayores de 33 años y los expusimos a una tabla para su posterior evaluación y análisis de resultados. **Resultados:** Los más afectados son mujeres (71,6%), grupo etario mayor de 65 años (45,7%), mestizo (51,9%), primaria incompleta (34,6%), con glucemia ≥ 145 mg/dL (33,3%), hipertensos (75,3%), sin hábito de beber (85,2%), sin enfermedad aterosclerótica (86,5%), sin hábito de fumar (81,5%), con factores de riesgo entre 1 y 3 (87,6%), con la mayoría de los pacientes clasificados en la alta categoría de riesgo cardiovascular (77,7%). **Conclusión:** Se evidenció que realizar la estratificación del riesgo cardiovascular es importante para prevenir eventos cardiovasculares y reducir la morbimortalidad.

Palabras clave: Diabetes *mellitus* tipo 2; Riesgo cardiovascular; Enfermedades cardiovasculares.

1. Introdução

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença caracterizada por apresentar diversas comorbidades, sendo considerada uma patologia metabólica que ocorre devido a um aumento do nível de glicose no sangue e distúrbios no metabolismo lipídico, protéico e de carboidratos que apresentam um déficit tanto na secreção e/ou ação da insulina. (Brasil, 2013).

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no mundo, sendo a prevenção cardiovascular um assunto de extrema relevância, pois essa patologia apresenta como substrato a placa aterosclerótica, tendo assim impacto significativo na morbimortalidade cardiovascular no Brasil e no mundo (Gomes, 2019). Além disso, indivíduos diabéticos apresentam o dobro do risco de morrer por causa cardiovascular quando comparados à população geral (Siqueira, et al., 2007).

As DCV, incluindo a Doença Arterial Coronariana (DAC), Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Doença Arterial Periférica (DAP), é importante causa de morte em populações, especialmente na diabética. Indivíduos diabéticos apresentam risco aumentado de 3 a 4 vezes de sofrer evento cardiovascular e o dobro do risco de morrer deste evento quando comparados à população geral. Tem havido declínio na mortalidade por DCV, porém a queda nas mortes por DAC em portadores de diabetes tem sido bastante inferior à de não-diabéticos (Siqueira et al., 2007).

O diabetes *mellitus* é uma patologia que apresenta um índice significativo de acometimento na população geral, o que, conseqüentemente, ocasiona impacto na qualidade de vida e na morbimortalidade dos indivíduos. Essa doença traz consigo complicações crônicas que se desenvolvem com sua progressão e corroboram para sua prevalência (Hurst, et al., 2015).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (2021), estima-se que 17,9 milhões de pessoas morreram por DCV em 2016, representando 31% de todas as mortes em nível global. Segundo a Federação Internacional de Diabetes, em 2015, mais de 5 milhões de mortes foram registradas no mundo a cada 6 segundos. E há uma estimativa de que no ano 2030, a prevalência de diabetes *mellitus* seja de aproximadamente 40 milhões na América Latina.

Vários fatores presentes no diabetes favorecem a maior ocorrência de DCV, como a hiperglicemia, a resistência à insulina, além de fatores de risco clássicos e não clássicos (hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, obesidade, estado inflamatório subclínico dentre outros). É possível que o potencial aterogênico da obesidade decorra em parte da produção aumentada de citocinas pelos adipócitos. Devido a marcante associação entre diabetes e DCV e prognóstico desfavorável após um evento, é importante identificar quais são os indivíduos de mais alto risco e como rastreá-los (Siqueira et al., 2007).

A estratificação do risco cardiovascular é utilizada para definir a estimativa que um indivíduo tem de vir sofrer em 10 anos eventos coronarianos, cerebrovascular, vascular periférico. Após análise dos estratificadores esses pacientes são classificados em risco moderado, alto risco e risco muito alto, de acordo com a Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (Précoma et al., 2019).

Por isso, o DM foi caracterizado como uma patologia heterogênea relacionada ao risco cardiovascular (RCV), sendo fundamental saber em qual categoria de risco esse paciente pertence. Além disso, é imprescindível destacar a necessidade de identificar aqueles de maior risco, que necessitam de tratamento farmacológico mais intensivo em relação ao uso de estatinas e aqueles cujo risco é menor, podendo-se utilizar medidas não-farmacológicas isoladamente numa fase inicial visando viabilizar medidas preventivas ou terapêuticas, capazes de reduzir a morbimortalidade, além de abordar a meta LDL-colesterol e colesterol não-HDL de acordo com cada categoria. Esses fatores combinados apresentaram melhores evidências na prevenção cardiovascular, devido a uma melhor abordagem terapêutica (Izar, et al., 2018).

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo descrever o perfil do risco cardiovascular dos pacientes portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 atendidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Gileno Pereira Donato, do bairro Alvorada, no município de Guanambi-BA.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter transversal, quantitativo, retrospectivo e documental, com pacientes portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, realizado através da análise de informações e dados de exames laboratoriais de análises clínicas do Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC/SUS. Como cenário, elegeu-se a Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Gileno Pereira Donato, bairro Alvorada, do município de Guanambi-BA. A coleta de dados ocorreu entre os meses de fevereiro e março de 2022, com duração de aproximadamente 20 minutos por prontuário (Pereira et al, 2018).

Os participantes do estudo foram pessoas portadoras de DM tipo 2 assistidas na UBS da atenção primária. A priori, a médica responsável pela Unidade Básica de Saúde disponibilizou acesso eletrônico de 81 prontuários do PEC/SUS para obtenção das informações necessárias para o presente estudo.

Foram incluídos no estudo usuários cadastrados na respectiva UBS, com idade superior a 18 anos, residentes no bairro Alvorada, no município de Guanambi-BA. Foram excluídos pacientes não diabéticos e/ou portadores de diabetes *mellitus* tipo 1, idade inferior a 18 anos e aqueles que fizeram exames fora da data de estudo (2018 a 2021). A coleta de dados objetivou-se na busca de informações sobre os pacientes estudados contidas na anamnese, exame físico e resultados de exames laboratoriais. Além da avaliação da estratificação de risco cardiovascular através do aplicativo gratuito da Calculadora de Estratificação de Risco Cardiovascular (2020) disponibilizada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Os dados coletados sobre os pacientes diabéticos tipo 2 foram organizados e tratados estatisticamente em uma planilha no Excel for Windows (Microsoft) e posteriormente os dados do estudo foram exportados e avaliados pelo programa SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows. Foi utilizado o teste Qui-quadrado para avaliar as diferenças de proporções dos dados categóricos sendo considerado significativo $p \leq 0,05$.

Todos os pesquisadores do estudo assinaram o Termo de Compromisso para utilização do banco de dados (TCUBD)

(Pereira et al, 2018). Além disso, a proposta do estudo foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFIPMOC, CAAE: 55738821.9.0000.5109, e, após apreciação, foi efetivada a pesquisa com parecer nº: 5.236.738.

3. Resultados

Foram analisados um total de 81 prontuários PEC/SUS, sendo avaliados os dados de pacientes de ambos os sexos, sendo que 23 pacientes (28,4%) eram do sexo masculino e 58 pacientes (71,6%) eram do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 10 pacientes (12,3%) correspondiam a indivíduos com idade entre 33 a 43 anos, 17 pacientes (21,0%) com idade entre 44 a 54 anos, 17 pacientes (21,0%) com idade entre 55 a 65 anos e 37 pacientes (45,7%) tinham idade superior a 65 anos. Não foram encontrados pacientes com idade entre 18 a 32 anos. Ao analisar a etnia dos pacientes observou-se que 42 pacientes (51,9%) eram pardos, 26 pacientes (32,1%) brancos, 12 pacientes (14,8%) afrodescendentes e 01 pacientes (1,2%) de etnia indeterminada.

Considerando o grau de escolaridade, houve uma predominância de indivíduos com ensino fundamental incompleto, correspondendo a 28 pacientes (34,6%), 23 pacientes (28,4%) com ensino fundamental completo, 15 pacientes (18,5%) analfabetos, 08 pacientes (9,9%) com ensino médio completo, 03 pacientes (3,7%) com nível superior completo, 03 pacientes (3,7%) indeterminado, 01 paciente (1,2%) com ensino médio incompleto. Não foram encontrados pacientes com ensino superior incompleto. Além disso, é importante ressaltar que em todas as avaliações sociodemográficas, obteve-se diferença significativa entre as variáveis (Sig \leq 0,05) (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise descritiva da amostra.

		N	%	Sig
Gênero	<i>Masculino</i>	23	28,4	0,000*
	<i>Feminino</i>	58	71,6	
Faixa Etária	<i>18 a 32 anos</i>	0	0,0	0,000*
	<i>33 a 43 anos</i>	10	12,3	
	<i>44 a 54 anos</i>	17	21,0	
	<i>55 a 65 anos</i>	17	21,0	
	<i>> 65 anos</i>	37	45,7	
Etnia	<i>Branco (a)</i>	26	32,1	0,000*
	<i>Afrodescendente</i>	12	14,8	
	<i>Pardo (a)</i>	42	51,9	
	<i>Outro</i>	1	1,2	
Escolaridade	<i>Analfabeto</i>	15	18,5	0,000*
	<i>Fundamental incompleto</i>	28	34,6	
	<i>Fundamental completo</i>	23	28,4	
	<i>Ensino médio incompleto</i>	1	1,2	
	<i>Ensino médio completo</i>	8	9,9	
	<i>Superior incompleto</i>	0	0,0	
	<i>Superior completo</i>	3	3,7	
<i>Indeterminado</i>	3	3,7		

Fonte: Autores (2022).

Conforme análise dos dados clínicos, anamnese e valores de exames laboratoriais obtidos através dos prontuários eletrônicos, foi observado que em relação ao valor glicêmico, houve uma predominância de indivíduos com glicemia \geq 145 mg/dL, ou seja, 27 pacientes (33,3%), 12 pacientes (14,8%) com glicemia \geq 100 - <126 mg/dL, 11 pacientes (13,6%) com

glicemia < 100 mg/dL, 10 pacientes (12,3%) com glicemia \geq 126 - <145 mg/dL e 21 pacientes (25,9%) com glicemia indeterminada. Em relação aos valores de pressão arterial, 06 pacientes (7,4%) apresentaram nível pressórico sistólico entre 110 - 119 mmHg, 20 pacientes (24,7%) apresentaram nível pressórico sistólico entre 120 - 129 mmHg, 18 pacientes (22,2%) apresentaram nível pressórico sistólico entre 130 - 139 mmHg, 12 pacientes (14,8%) apresentaram nível pressórico sistólico entre 140 - 159 mmHg, 11 pacientes (13,6%) apresentaram nível pressórico sistólico \geq 160 mmHg e 14 pacientes (17,3%) apresentaram nível pressórico sistólico indeterminado.

Em relação ao hábito etilista, 69 pacientes (85,5%) não apresentaram, 06 pacientes (7,4%) apresentaram e 06 pacientes (7,4%) indeterminado. No tocante ao valor do LDL-colesterol, 31 pacientes (38,3%) apresentaram valores indeterminados, 25 pacientes (30,9%) apresentaram valores entre 70-130 mg/dL, 18 pacientes (22,2%) apresentaram valores > 130 mg/dL e 07 pacientes apresentaram valor < 70 mg/dL. Em relação a presença de doença aterosclerótica, 70 pacientes (86,5%) não apresentaram, 7 pacientes (8,6%) apresentaram e 04 pacientes (4,9%) apresentaram valores indeterminados. Em relação ao índice de massa corpórea (IMC), a grande maioria, ou seja, 49 pacientes (60,5%) foi indeterminado, 13 pacientes (16,0%) apresentaram sobrepeso, 09 pacientes (11,1%) apresentaram obesidade grau 1, 08 pacientes (9,9%) apresentaram baixo peso, 02 pacientes (2,5%) apresentaram obesidade grau 2. Nenhum paciente apresentou peso normal ou obesidade grau 3. A partir dos resultados analisados da tabela houve diferença significativa dos dados clínicos da amostra ($p \leq 0,05$), com exceção dos valores pressóricos que não houve associação ($p = 0,093$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Tabela com dados clínicos da amostra.

		n	%	Sig
Valor Glicêmico	<i>< 100 mg/dL</i>	11	13,6	0,008*
	<i>≥ 100 - < 126 mg/dL</i>	12	14,8	
	<i>≥ 126 - < 145 mg/dL</i>	10	12,3	
	<i>≥ 145 mg/dL</i>	27	33,3	
	<i>Indeterminado</i>	21	25,9	
Nível Pressórico	<i>110 - 119 mmHg</i>	6	7,4	0,093
	<i>120 - 129 mmHg</i>	20	24,7	
	<i>130 - 139 mmHg</i>	18	22,2	
	<i>140 - 159 mmHg</i>	12	14,8	
	<i>≥ 160 mmHg</i>	11	13,6	
	<i>Indeterminado</i>	14	17,3	
Hábito Etilista	<i>Sim</i>	6	7,4	0,000*
	<i>Não</i>	69	85,2	
	<i>Indeterminado</i>	6	7,4	
Valor de LDL	<i>< 70 mg/dL</i>	7	8,6	0,001*
	<i>70 - 130 mg/dL</i>	25	30,9	
	<i>> 130 mg/dL</i>	18	22,2	
	<i>Indeterminado</i>	31	38,3	
Presença de doença aterosclerótica	<i>Sim</i>	7	8,6	0,000*
	<i>Não</i>	70	86,5	
	<i>Indeterminado</i>	4	4,9	
IMC	<i>< 18,5 baixo peso</i>	8	9,9	0,000*
	<i>18,5 - 24,9 normal</i>	0	0,0	
	<i>25,0 - 29,9 sobrepeso</i>	13	16,0	
	<i>30,0 - 34,9 obesidade grau 1</i>	9	11,1	
	<i>35,0 - 39,9 obesidade grau 2</i>	2	2,5	
	<i>> 40 obesidade grau 3</i>	0	0,0	
	<i>Indeterminado</i>	49	60,5	

Fonte: Autores (2022).

Em relação aos dados prevalência dos estratificadores de risco cardiovascular observou-se que na amostra masculina 17 pacientes (74,0%) apresentaram idade > 49 anos e 06 pacientes (26,0%) < 49 anos. Quanto a amostra feminina 41 pacientes (70,7%) apresentaram idade > 56 anos e 17 pacientes (29,3%) apresentaram idade < 56 anos. (Tabela 3).

Em relação ao tempo de diabetes, 34 pacientes (42,0%) apresentaram a doença há mais de dez anos, 34 pacientes (42,0%) apresentaram a doença há menos de dez anos e 13 pacientes apresentaram num tempo indeterminado. Em relação a história familiar de DAC prematura, 15 pacientes (18,5%) apresentaram antecedentes familiares de DAC, 55 pacientes (67,9%) não apresentaram antecedentes familiares de DAC e 11 pacientes indeterminado. No tocante ao tabagismo, 08 pacientes (9,9%) tabagistas, 66 pacientes (81,5%) não tabagistas e 07 pacientes (8,6%) indeterminados. Em relação a hipertensão arterial sistêmica, 61 pacientes (75,3%) hipertensos, 13 pacientes (16,00%) não hipertensos e 07 pacientes (8,6%) indeterminado.

Em relação a análise da síndrome metabólica, 05 pacientes não apresentam a mesma, sendo que maioria, ou seja, 76 pacientes (93,8%) tiveram resultado indeterminado. Em relação a Taxa de Filtração Glomerular, 02 pacientes (2,5%) apresentaram TFG < 60ml/min/1,73m², 01 paciente (1,2%) não apresentou e a grande maioria, 78 pacientes (96,3%) indeterminado. Quanto ao valor de albuminúria > 30 mg/g, 01 pacientes (1,2%) não apresentou, e a grande maioria, 80

pacientes (98,8%) apresentaram valores indeterminados. Sobre o LDL-c ≥ 190 mg/dL, 01 pacientes (1,2%) apresentou o valor, 46 pacientes (156,8%) não apresentaram e 33 pacientes (40,7%) valores indeterminados. Em relação a presença da doença aterosclerótica subclínica (DASC), 02 pacientes (2,5%) sim, 03 pacientes (3,7%) não e a grande maioria, 76 pacientes (93,8%) indeterminado. Observa-se que nos resultados dos estratificadores avaliados houve diferença significativa dos dados clínicos da amostra ($p \leq 0,05$), com exceção do item (mulher > 56 anos de idade) que não apresentou associação ($p = 0,912$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Tabela com a prevalência dos estratificados de risco cardiovascular.

		n	%	Sig
Homem > 49 anos de idade	<i>Sim</i>	17	74,0	0,000*
	<i>Não</i>	6	26,0	
	<i>Indeterminado</i>	0	0,0	
Mulher > 56 anos de idade	<i>Sim</i>	41	70,7	0,912
	<i>Não</i>	17	29,3	
	<i>Indeterminado</i>	0	0,0	
Diabetes há mais de 10 anos	<i>Sim</i>	34	42,0	0,004*
	<i>Não</i>	34	42,0	
	<i>Indeterminado</i>	13	16,0	
História familiar de DAC prematura	<i>Sim</i>	15	18,5	0,000*
	<i>Não</i>	55	67,9	
	<i>Indeterminado</i>	11	13,6	
Tabagismo	<i>Sim</i>	8	9,9	0,000*
	<i>Não</i>	66	81,5	
	<i>Indeterminado</i>	7	8,6	
Hipertensão Arterial	<i>Sim</i>	61	75,3	0,000*
	<i>Não</i>	13	16,0	
	<i>Indeterminado</i>	7	8,6	
Síndrome Metabólica	<i>Sim</i>	0	0,0	0,000*
	<i>Não</i>	5	6,2	
	<i>Indeterminado</i>	76	93,8	
TFG < 60ml/min/1,73m²	<i>Sim</i>	2	2,5	0,000*
	<i>Não</i>	1	1,2	
	<i>Indeterminado</i>	78	96,3	
Albuminúria > 30 mg/g	<i>Sim</i>	0	0,0	0,000*
	<i>Não</i>	1	1,2	
	<i>Indeterminado</i>	80	98,8	
LDL-c ≥ 190 mg/dL	<i>Sim</i>	1	1,2	0,000*
	<i>Não</i>	46	56,8	
	<i>Indeterminado</i>	33	40,7	
Doença Aterosclerótica Subclínica (DASC)	<i>Sim</i>	2	2,5	0,000*
	<i>Não</i>	3	3,7	
	<i>Indeterminado</i>	76	93,8	

Fonte: Autores (2022).

Quanto ao número de fatores de risco, 71 pacientes (87,6%) apresentaram de 01 a 03 fatores, 8 pacientes (9,9%) apresentaram de 04 a 06 fatores, 02 pacientes (2,5%) indeterminado e nenhum paciente apresentou mais de 07 fatores de risco. Observou-se que houve associação ($p \leq 0,05$) (Tabela 4).

Tabela 4 – Tabela com análise da quantitativa de estratificadores de risco cardiovascular.

		n	%	Sig
Número de fatores de risco	<i>1 -3</i>	71	87,6	0,000*
	<i>4 -6</i>	8	9,9	
	<i>7 -10</i>	0	0,0	
	<i>11 -14</i>	0	0,0	
	<i>Indeterminado</i>	2	2,5	

Fonte: Autores (2022).

Além disso, fica evidenciado que a maioria dos pacientes analisados na amostra total (81 pacientes) de ambos os sexos, 63 pacientes (77,7%) apresentam alto risco cardiovascular (meta LDL-c < 70), 08 pacientes (9,9%) classificados como risco intermediário (meta LDL-c < 100), 08 pacientes (9,9%) classificados como risco muito alto (meta LDL-c < 50) e 02 pacientes com risco indeterminado. Constatou-se que houve associação ($p \leq 0,05$) (Tabela 5).

Tabela 5 – Tabela com a classificação do risco cardiovascular.

	n	%	Sig
<i>Risco intermediário (Meta LDL-C <100)</i>	8	9,9	0,000*
<i>Risco alto (Meta LDL-C <70)</i>	63	77,7	
<i>Risco muito alto (Meta LDL-C <50)</i>	8	9,9	
<i>Indeterminado</i>	2	2,5	

Fonte: Autores (2022).

Com relação ao gênero, percebe-se que no sexo masculino 22 pacientes (95,7%) apresentam entre 01 a 03 fatores de risco e 01 paciente possui (4,3%) entre 04 a 06 fatores de risco. No gênero feminino observa-se que 49 pacientes, ou seja, (84,5%) apresentam entre 01 a 03 fatores de risco, 07 pacientes (12,1%) apresentam entre 04 a 06 fatores de risco e 02 pacientes (3,4%) resultado indeterminado. Em relação ao quantitativo de fatores de risco compreendido entre 07 a 10 e 11 a 14 não foram observados em ambos os sexos. Em relação a amostra geral (81 pacientes) masculino e feminino analisados, pode-se constatar que a maior que prevalência de fatores de risco, encontra-se no público feminino, sendo 49 pacientes (60,49%) da amostra total entre 01 a 03 fatores de risco e 07 pacientes (8,64%) entre 04 a 06 fatores de risco. Uma vez que 22 pacientes do sexo masculino (27,16%) apresentam entre 01 a 03 fatores de risco e 01 paciente (1,23%) apresentam entre 04 a 06 fatores de risco. Não se evidenciou associação entre análise de gênero e fatores de risco ($p = 0,078$) (Tabela 6).

Tabela 6 - Tabela com análise entre gênero e fatores de risco.

Número de fatores de risco	Gênero				Sig
	Masculino		Feminino		
	n	%	n	%	
<i>1 - 3</i>	22	95,7	49	84,5	0,078
<i>4 - 6</i>	1	4,3	7	12,1	
<i>7 -10</i>	0	0,0	0	0,0	
<i>11 - 14</i>	0	0,0	0	0,0	
<i>Indeterminado</i>	0	0,0	2	3,4	

Fonte: Autores (2022).

É possível comparar a classificação de risco entre os sexos masculino e feminino onde ao analisar separadamente o gênero masculino, observou-se um total de 23 pacientes, 04 pacientes (17,4%) possuem risco intermediário (meta LDL-c < 100), 18 pacientes (78,3%) possuem risco alto (meta LDL-c < 70) e 01 paciente (4,3%) possui muito alto risco (meta LDL-c < 50). No gênero feminino observamos que 04 pacientes (6,9%) possuem risco intermediário (meta LDL-c <100), 45 pacientes (77,6%) apresentam risco alto (meta LDL-c < 70), 07 (12,1%) possuem muito alto risco (meta LDL-c < 50) e 02 (3,4%) apresentaram resultados indeterminados.

Em relação a amostra geral (81 pacientes) de ambos os sexos analisados, há uma predominância do sexo feminino (45 pacientes) totalizando 55,55% em relação ao sexo masculino (18 pacientes), totalizando 22,22% no tocante ao alto risco cardiovascular. Observa-se um percentual igual de 04 pacientes (4,93%) em ambos os sexos para o risco intermediário e um maior percentual do sexo feminino de 8,64% (07 pacientes) para o risco cardiovascular muito alto, comparado ao sexo masculino 1,23%,totalizando 01 paciente. Além disso, foi observado que 02 pacientes (2,46%) do sexo feminino apresentam risco indeterminado. Observou-se que houve associação entre análise entre gênero e classificação de risco ($p \leq 0,05$) (Tabela 7).

Tabela 7 - Tabela com análise entre gênero e classificação de risco.

Classificação de risco	Gênero				Sig
	Masculino		Feminino		
	n	%	n	%	
<i>Risco intermediário (Meta LDL-C <100)</i>	4	17,4	4	6,9	0,049*
<i>Risco alto (Meta LDL-C <70)</i>	18	78,3	45	77,6	
<i>Risco muito alto (Meta LDL-C <50)</i>	1	4,3	7	12,1	
<i>Indeterminado</i>	0	0,0	2	3,4	

Fonte: Autores (2022).

Em relação a análise do nível de escolaridade dos pacientes em relação a classificação de risco cardiovascular, no tocante ao risco intermediário 08 pacientes foram classificados nessa categoria, sendo 03 pacientes (37,5%) do ensino médio completo, 02 pacientes (25%) do ensino superior completo, 01 paciente (12,5%) do ensino fundamental incompleto, 01 paciente (12,5%) analfabeto e 01 paciente (12,5%) indeterminado. Não foram observados pacientes com ensino fundamental completo, ensino médio incompleto e ensino superior incompleto nessa categoria.

Em relação ao alto risco cardiovascular, 63 pacientes foram classificados nessa categoria, sendo que 24 pacientes (38,1%) do ensino fundamental incompleto, 19 pacientes (30,2%) do ensino fundamental completo, 13 pacientes (20,6%) analfabetas, 05 pacientes (7,9%) do ensino médio completo, 01 paciente (1,6%) do ensino superior completo e 01 paciente (1,6%) indeterminado. Não foram observados pacientes com ensino médio incompleto e ensino superior incompleto nessa categoria.

Em relação ao risco cardiovascular muito alto, 08 pacientes foram classificados nessa categoria, sendo 04 pacientes (50%) do ensino fundamental completo, 02 pacientes (25%) do ensino fundamental incompleto, 01 pacientes (12,5%) analfabeto, 01 paciente (12,5%) indeterminado. não foram observados pacientes com ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino médio, ensino superior incompleto e ensino médio, superior completo nessa categoria. nesta amostragem foram evidenciados 02 pacientes com risco indeterminado, sendo que 01 paciente (50%) do ensino fundamental incompleto e 01 paciente (50%) do ensino médio incompleto. Não observou-se que houve associação entre escolaridade e classificação de risco ($p = 0,408$) (Tabela 8).

Tabela 8 - Tabela com análise entre escolaridade e classificação de risco.

Escolaridade	Classificação do Risco								Sig
	Risco Intermediário		Risco Alto		Risco Muito alto		Indeterminado		
	N	%	n	%	n	%	n	%	
<i>Analfabeto</i>	1	12,5	13	20,6	1	12,5	0	0,0	0,408
<i>Fundamental incompleto</i>	1	12,5	24	38,1	2	25,0	1	50,0	
<i>Fundamental completo</i>	0	0,0	19	30,2	4	50,0	0	0,0	
<i>Ensino médio incompleto</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	
<i>Ensino médio completo</i>	3	37,5	5	7,9	0	0,0	0	0,0	
<i>Superior incompleto</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
<i>Superior completo</i>	2	25,0	1	1,6	0	0,0	0	0,0	
<i>Indeterminado</i>	1	12,5	1	1,6	1	12,5	0	0,0	

Fonte: Autores (2022).

Além disso, foi realizado uma análise entre o índice glicêmico evidenciado no prontuário eletrônico PEC/SUS do Ministério da Saúde e a classificação de risco cardiovascular. Em relação ao risco intermediário, 08 pacientes foram classificados nesta categoria, sendo 03 pacientes (37,5%) tendo índice glicêmico indeterminado, 02 pacientes (25%) com glicemia < 100 mg/dL, 02 pacientes (25,0%) com glicemia ≥ 145 mg/dL e 01 paciente (12,5%) com glicemia ≥ 100 mg/dL e < 126 mg/dL.

Em relação a categoria de alto risco cardiovascular foram totalizados 63 pacientes, sendo que 23 pacientes (36,5%) apresentaram glicemia ≥ 145 mg/dL, 14 pacientes (22,2%) glicemia indeterminada, 10 pacientes (15,9%) glicemia ≥ 100 mg/dL e < 126 mg/dL, 09 pacientes (14,3%) com glicemia ≥ 126 mg/dL e < 145 mg/dL e 07 pacientes (11,1%) glicemia < 100 mg/dL.

Em relação ao risco cardiovascular muito alto foram totalizados 08 pacientes, sendo 03 pacientes (37,5%) apresentaram glicemia indeterminada, 02 pacientes (25%) apresentaram glicemia ≥ 145 mg/dL, 02 pacientes (25%) glicemia < 100 mg/dL e 01 paciente (12,5%) com glicemia ≥ 126 mg/dL e < 145 mg/dL.

Em observância a amostragem geral de 81 pacientes, 02 foram classificados como risco indeterminado, sendo 01 (50%) com glicemia ≥ 100 mg/dL e < 126 mg/dL e 01 (50%) nível glicêmico indeterminado. Não foi evidenciado associação entre índice glicêmico e classificação de risco ($p = 0,871$) (Tabela 9).

Tabela 9 - Tabela com análise índice glicêmico e classificação de risco.

Índice Glicêmico	Classificação do Risco								Sig
	Risco Intermediário		Risco Alto		Risco Muito alto		Indeterminado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
< 100 mg/dL	2	25,0	7	11,1	2	25,0	0	0,0	
≥ 100 - < 126 mg/dL	1	12,5	10	15,9	0	0,0	1	50,0	
≥ 126 - < 145 mg/dL	0	0,0	9	14,3	1	12,5	0	0,0	0,871
≥ 145 mg/dL	2	25,0	23	36,5	2	25,0	0	0,0	
Indeterminado	3	37,5	14	22,2	3	37,5	1	50,0	

Fonte: Autores (2022).

Além disso, analisando a faixa etária dos pacientes estudados e a classificação de risco cardiovascular, em relação ao risco intermediário, 08 pacientes foram classificados nesta categoria, sendo 05 pacientes (62,5%) com idade compreendida entre 33 a 43 anos, 02 pacientes (25%) com idade compreendida entre 44 a 54 anos, 01 paciente (12,5%) com idade maior que 65 anos. Não foram evidenciados pacientes de risco intermediário com faixa etária entre 18 a 32 anos e 55 a 65 anos.

Em se tratando da categoria de alto risco cardiovascular, foram totalizados 63 pacientes, sendo 30 pacientes (47,6%) com idade maior que 65 anos, 15 pacientes (23,8%) com com idade compreendida entre 55 a 65 anos, 15 pacientes (23,8%) com idade compreendida entre 44 a 54 anos e 03 pacientes (4,8%) com idade compreendida entre 33 a 43 anos. Não foram evidenciados pacientes de alto risco na faixa etária de 18 a 32 anos.

Com relação ao risco cardiovascular muito alto, foram totalizados 08 pacientes, sendo 06 pacientes (75%) com idade maior que 65 anos e 02 pacientes (25%) com faixa etária entre 55 a 65 anos. Não foram evidenciados pacientes de muito alto risco com faixa etária compreendida de 18 a 32 anos, 33 a 43 anos e 44 a 54 anos. No tocante da amostragem geral de 81 pacientes, 02 pacientes foram classificados como risco indeterminado, na faixa etária de 33 a 43 anos. Observou-se que houve associação entre faixa etária e classificação de risco ($p \leq 0,05$) (Tabela 10).

Tabela 10 - Tabela com análise entre faixa etária e classificação de risco.

Faixa etária	Classificação do Risco								Sig
	Risco Intermediário		Risco Alto		Risco muito alto		Indeterminado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
18 a 32 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
33 a 43 anos	5	62,5	3	4,8	0	0,0	2	100,0	
44 a 54 anos	2	25,0	15	23,8	0	0,0	0	0,0	0,033*
55 a 65 anos	0	0,0	15	23,8	2	25,0	0	0,0	
> 65 anos	1	12,5	30	47,6	6	75,0	0	0,0	

Fonte: Autores (2022).

4. Discussão

Através da pesquisa nos prontuários eletrônicos (PEC/SUS) da UBS estudada, foram identificados 81 pacientes diabéticos tipo 2, sendo que a maior prevalência da amostra (71,6%) eram mulheres (Tabela 1), o que está de acordo com os números revelados pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2004), e em concordância com os estudos de Oliveira et al. (2007) e

Carolino et al. (2008). Além disso, é comum a mulher procurar com maior frequência os serviços de saúde, pois estas geralmente preocupam-se mais com a própria saúde, que além de sua ocupação profissional, na maioria das vezes, assume responsabilidades domésticas, o que pode explicar o maior número delas presentes neste estudo. Ademais, a facilidade de acesso à atenção primária em saúde pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) corrobora com este fato.

Ao analisar a faixa etária dos indivíduos pesquisados (Tabela 1), observou-se que a maior porcentagem dos pacientes tem idade superior a 65 anos (45,7%). Estes achados são coerentes com os estudos de Carolino et al. (2008) realizados com a amostra de indivíduos portadores de DM tipo 2, cadastrados em serviços de saúde da Estratégia de Saúde da Família. Provavelmente, pode-se explicar tais resultados pelo fato de que as pessoas procuram com maior regularidade a assistência médica apenas quando estão com idade mais avançada, e assim, determinando maior incidência do DM tipo 2 nas faixas etárias encontradas.

Corroborando com isso, Iser et al. (2015) afirma que além de alterações no metabolismo decorrentes do envelhecimento em si, o aumento de idade associa-se com redução da atividade física e, em algumas situações, com hábitos alimentares pouco saudáveis. Mesmo assim, o principal fator relacionado ao aumento do diabetes com o avanço da idade, parece se encontrar no aumento das oportunidades de diagnóstico, tendo em vista que o rastreamento da doença é indicado especialmente para pessoas a partir dos 45 anos, quando aumenta a ocorrência da patologia.

Ao avaliar a etnia (Tabela 1) percebemos que 51,9 % dos pacientes diabéticos estavam declarados como pardos, e segundo Penner e Sapperstein (2008), a percepção dos indivíduos referentemente à raça autodeclarada, é fluida e mutável no tempo, por relacionar-se em partes, ao status social. Os pesquisadores observaram em amostra de norte-americanos que os desempregados, encarcerados ou pobres eram mais propensos a se identificarem como afrodescendentes, do que como brancos. Em investigação brasileira, demonstrou-se que homens de 40 anos e mais tenderam a se autodeclarar como pardos (do que como brancos), em resposta a entrevistadoras de cor/raça afrodescendente, em comparação às brancas.

Observando o nível de escolaridade (Tabela 1), verificou-se uma maior porcentagem de pacientes diabéticos com ensino fundamental incompleto (34,6%), onde a baixa escolaridade também se associa a uma maior prevalência de DM. Tal envolvimento já havia sido verificado anteriormente, tanto no Brasil como em outros países. A prevalência de diabetes encontrada em uma região brasileira marcada pela baixa renda e pela baixa escolaridade mostrou-se bastante superior àquela encontrada entre adultos de outras regiões, assim como descrito por Flor e Campos (2017). O grau de escolaridade coloca-se como um importante indicador socioeconômico, sendo considerado um proxy da posição social de um indivíduo. Tal característica implica em riscos diferenciados no adoecer e morrer, uma vez que está relacionada ao acesso e ao consumo dos serviços de saúde, bem como influencia decisões familiares sobre alimentação, cuidados com o corpo e prevenção de doenças (Flor & Campos, 2017).

Com relação aos dados clínicos da amostra (Tabela 2), observamos que 12,3% dos pacientes apresentaram glicemia ≥ 126 - < 145 mg/dL e 33,3% apresentaram glicemia ≥ 145 mg/dL. Os níveis de glicemia de jejum não foram relacionados com RCV $> 20\%$. Isso pode ser explicado pelo fato de que a maioria dos pacientes não apresentava controle glicêmico adequado. Segundo Oliveira et al. (2007), a dificuldade em obtenção de bom controle glicêmico em longo prazo é uma característica da maioria dos estudos com pacientes com DM tipo 2, e, parece ser independente do nível socioeconômico ou acesso ao sistema de saúde. Além disso, é importante ressaltar que a hiperglicemia associada aos outros fatores de risco para DCV, leva ao surgimento de complicações macrovasculares do diabetes, responsáveis por 65% das causas de mortalidade nessa população (Gus, et al., 2002).

As complicações microvasculares entre os doentes com diabetes *mellitus* tipo 2 são uma consequência de hiperglicemia prolongada, e estas complicações incluem a neuropatia diabética, nefropatia diabética e retinopatia diabética. A prevalência de complicações microvasculares entre doentes com DM tipo 2 é alta, mas foi demonstrado que variam,

amplamente, entre as populações (Hurst, Thinkhamrop e Tran, 2015). Reforça esta ideia, o estudo descrito por Liu, et al. (2010) ao relatar que na China há prevalência de 17,8%, 10,7%, 14,8%, respectivamente, de neuropatia, nefropatia e lesões oculares em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2. Além disso, conforme Tapp (2003), na Austrália, há a prevalência de 21,9% de retinopatia diabética em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2.

Ao avaliar os valores de LDL-colesterol (Tabela 2), observamos que há variações de valores entre os pacientes analisados, sendo que 22,2% dos pacientes apresentaram LDL > 130 mg/dl. Segundo Souza et al. (2017) o avançar da idade e, conseqüentemente, o processo do envelhecimento traz consigo diversas modificações para o corpo do ser humano, como exemplo tem-se o acúmulo de tecido adiposo especialmente no abdome, elevação do percentual de gordura no sangue, redução de massa muscular e alterações hormonais em se tratando do sexo feminino. Salientamos que são esses fatores que auxiliam e corroboram para o desenvolvimento de placa aterosclerótica devido ao aumento do colesterol total e do LDL-colesterol. Estudos randomizados demonstraram que a diminuição dos níveis do colesterol total e do LDL-colesterol está associada a uma menor incidência de infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico. Destaca-se que a utilização de estatinas vem se tornando mandatória em pacientes com elevado risco para o desenvolvimento de aterosclerose (Siqueira et al., 2007).

Ao avaliar os dados do Índice de Massa Corpórea - IMC (Tabela 2), foi evidenciado que os pacientes analisados conforme informações de peso e de altura presentes em prontuário, a maioria apresentou sobrepeso, obesidade grau 1 ou obesidade grau 2. Segundo Cercato et al. (2000), é possível observar uma significativa relação entre o grau de obesidade e a incidência de doença cardiovascular, onde a obesidade é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares (AVC, IC, doença coronariana), independente de outros fatores de risco como tabagismo, idade, pressão arterial e hipertrofia ventricular esquerda. Em contrapartida, Reeder, et al. (1997) afirma que a gordura abdominal ou visceral associada a outros fatores (HAS, hipertrigliceridemia com HDL reduzido, intolerância à glicose) eleva ainda mais o risco de desenvolver eventos cardiovasculares. Além disso, a obesidade centrípeta apresenta elevada prevalência em indivíduos diabéticos tipo 2 e tem papel importante no desenvolvimento da resistência insulínica e do estado pró-inflamatório sistêmico observado nesses pacientes, resultando em maior aterogênese vascular e trombose Oliveira et al. (2007).

Observando a prevalência dos estratificadores de risco (Tabela 3), uma das limitações do nosso estudo foi a dificuldade de encontrar informações nos prontuários, para confirmação de doença aterosclerótica subclínica (DASC) nos pacientes estudados, através de exames complementares, tais como: Escore de Cálcio Arterial Coronariano (CAC) > 10; USG de carótidas com presença de placa > 1,5 mm; presença de placas ateroscleróticas na angio-TC de coronárias e índice tornozelo-braquial (ITB) < 0,9. Conforme consta no documento Atualização da Diretriz Brasileira para Prevenção de doença Cardiovascular (Précima et al., 2019), em pacientes com diabetes a presença de qualquer um desses marcadores citados anteriormente configura existência de DASC e, automaticamente, classifica o paciente como risco alto, porém esses marcadores não são rotineiramente solicitados na avaliação do paciente portador de diabetes *mellitus* assintomático. Ademais, isso se explica o fato do requerimento desses exames não serem do cotidiano numa Unidade Básica de Saúde (UBS).

Em relação ao tabagismo (Tabela 3), a maioria (81,5%) dos pacientes não apresentaram o vício, apenas 9,9% tinham o hábito de fumar. Os efeitos do tabagismo em desencadear ou acelerar o processo de aterogênese incluem disfunção endotelial, aumento da oxidação da partícula de LDL, aumento da atividade inflamatória e dos fatores pró-trombóticos (Marte & Santos, 2016).

Em se tratando do diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS (Tabela 3), com base nos dados da prevalência dos estratificadores de risco, 75,3% dos pacientes diabéticos tinham a doença hipertensão arterial associada. Nos diabéticos, a HAS é duas vezes mais frequente que na população em geral. Pessoas com diabetes *mellitus* têm maior incidência de doença coronariana, de doença arterial periférica e de doença vascular cerebral. A doença pode também determinar neuropatia, artropatia e disfunção autonômica, inclusive sexual (Silva, 2006). Conforme Cecílio (2015), embora a HAS não

seja um fator de natureza exclusivamente comportamental, implica consideravelmente no surgimento de complicações microvasculares entre indivíduos com diabetes *mellitus*, sobretudo quando associada ao longo tempo de diagnóstico e ao não controle glicêmico. O autor descrito acima ressalta ainda que apesar de termos medicamentos eficientes e com poucos efeitos adversos, o controle dessa condição em todo o mundo ainda deixa muito a desejar, pois estamos lidando com uma doença absolutamente assintomática, fato que dificulta muito a adesão a cuidados.

Em relação a classificação do risco cardiovascular dos pacientes analisados (Tabela 5), verificou-se que a grande maioria da amostra, ou seja, 63 pacientes (77,7%), apresentou risco alto (meta LDL-c < 70). De acordo com o documento Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (Précoma et al., 2019), esses pacientes possuem risco superior a 20% para homens e 10% para mulheres num período de 10 anos, de desenvolver eventos cardiovasculares ou de um primeiro evento cardiovascular como Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), Insuficiência Cardíaca (IC). Tal resultado foi evidenciado provavelmente pelo fato de serem portador de diabetes juntamente com a presença de 01 ou mais estratificadores de riscos, principalmente em relação à idade: homem > 49 anos, mulher > 56 anos, portador de diabetes há mais de 10 anos, história familiar de doença arterial coronariana (DAC) prematura, tabagismo, hipertensão arterial e TFG < 60ml/min/1,73m², pois os dados estavam mais constantes nos prontuários analisados.

O percentual de 9,9% dos pacientes que não apresentaram estratificados de risco nem Doença Arterial Coronariana Subclínica (DASC) foram classificados como risco intermediário (meta LDL-c <100). Segundo informações contantes no documento Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia (Précoma et al., 2019), esses pacientes possuem risco de 5-10% em mulheres e 5-20% em homens, de apresentar eventos cardiovasculares num período de 10 anos. E 9,9% dos pacientes que apresentaram doença aterosclerótica significativa (coronária, vascular periférica, cerebrovascular), com ou sem eventos clínicos ou obstrução ≥ 50% em qualquer território arterial, foram classificados como risco muito alto (meta LDL-c < 50) apresentam risco > 30% num período de 10 anos. Destarte, outros estratificadores de risco que são necessários para avaliação do cálculo do risco cardiovascular, tais como: avaliação da presença de síndrome metabólica, albuminúria > 30 mg/g, LDL-c ≥ 190 mg/dL, IMC, se apresentaram indeterminados na maioria absoluta dos prontuários analisados.

Ao investigar a relação do quantitativo de fatores de risco cardiovascular e o gênero dos pacientes diabéticos estudados (Tabela 6), não houve relação significativa específica do gênero masculino ou feminino, ambos apresentaram resultados bastante semelhantes entre 01 a 03 fatores de risco, não apresentando uma associação significativa (Sig = 0,078).

Em relação a observação entre gênero e a classificação de risco (Tabela 7), percebemos que tanto no gênero masculino quanto no feminino houve uma prevalência do alto risco cardiovascular, com uma leve predominância do gênero masculino (78,3%) sobre o feminino (77.6%). Segundo Couto *et al.* (2010), os homens procuram menos os serviços de saúde, o que é preocupante, pois, além de impossibilitar um diagnóstico precoce, os homens acabam desenvolvendo vulnerabilidade às complicações cardiovasculares, pela falta de tratamento adequado, tanto medicamentoso quanto não medicamentoso, o que resulta no aumento das taxas de mortalidade nesses indivíduos.

Ao estabelecer uma comparação entre a faixa etária e a classificação de risco cardiovascular (Tabela 10), observamos o predomínio de risco alto e muito alto a partir das idades compreendidas entre 55 a 65 anos e principalmente idades superiores 65 anos. Segundo Souza et al. (2017), o processo de envelhecimento e a aproximação à chamada “terceira idade” trazem algumas modificações ao corpo humano, como o aumento de tecido adiposo, em especial na região abdominal, aumento do percentual de gordura sanguínea, perda de massa muscular e água, redução da elasticidade e, nas mulheres, as alterações hormonais do climatério. Estes fatores contribuem para o surgimento da aterosclerose pela elevação do LDL-colesterol e do colesterol total o que contribui para o risco cardiovascular.

5. Conclusão

A incidência das doenças cardiovasculares associada ao perfil dos pacientes diabéticos tipo 2 se revela de grande importância, tendo em vista sua alta prevalência na população brasileira, sendo este um relevante indicador de saúde pública. É necessário ressaltar que 30% das doenças cardiovasculares são motivos de internação no Sistema Único de Saúde. Por isso, identificar precocemente os estratificadores de risco pode ser um dos caminhos fundamentais para a prevenção de eventos cardiovasculares e redução da morbimortalidade.

Com base nos dados analisados é possível evidenciar a necessidade do levantamento de fatores de riscos dos pacientes diabéticos tipo 2 para a realização da estratificação de risco cardiovascular na Atenção Primária de Saúde - APS. Tal prática cotidiana proporcionará tratamento medicamentoso (estatinas) adequado de acordo à classificação de risco, busca de obtenção de meta de LDL, melhor controle das doenças de base, orientação dos indivíduos quanto à adesão ao tratamento medicamentoso e mudanças de estilo de vida (atividade física, obesidade, tabagismo, dieta, dentre outros) quando se fizer necessário, na tentativa de prevenir agravos e redução de mortalidade.

Referências

- Brasil. (2004). Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil. Brasília, Ministério da Saúde. *Organização Pan-Americana da Saúde*.
- Brasil. (2017). Doenças cardiovasculares. Brasília, Ministério da Saúde. *Organização Pan-Americana de Saúde*.
- Brasil. (2013). Estratégias para o cuidado da Pessoa com Doença Crônica Diabetes Mellitus. *Brasília Cadernos de Atenção Básica*, n 36, Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde.
- Carolino, I. D. R., et al. (2008). Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Latino Am. Enfermagem*. 16(2), 238-44.
- Cecilio, H. P. M., Arruda, G. O., Teston, E. F., Santos, A. L., & Marcon, S. S. (2015). Comportamentos e comorbidades associados às complicações microvasculares do diabetes. *Acta Paulista De Enfermagem*,28(2),113-119. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500020>
- Cercato, C., Silva, S., Sato, A., Mancini, M., & Halpern, A. (2000).. Risco cardiovascular em uma população de obesos. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 44(1), 45-48, <https://doi.org/10.1590/S0004-2730200000100008>.
- Couto, M. T., et al. (2010). O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in) visibilidade a partir da perspectiva de gênero. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 149(33),257-270, <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/1708> .
- Flor, L. S., & Campos, M. R. (2017). Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 20(1), 16-29, <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>.
- Gomes, C. S., Gonçalves, R. P. F., Silva, A. G. da ., Sá, A. C. M. G. N. de ., Alves, F. T. A., Ribeiro, A. L. P., & Malta, D. C.. (2021). Fatores associados às doenças cardiovasculares na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24, <https://doi.org/10.1590/1980-549720210013.sup12>
- Gus, I., Fischmann, A., & Medina, C. (2002). Prevalence of risk factors for coronary artery disease in the Brazilian State of Rio Grande do Sul. *Arquivos Brasileiros de cardiologia*, v. 78, p. 484-490.
- Hurst, C., Thinkhamrop, B., & Tran, H. T. (2015). The Association between Hypertension Comorbidity and Microvascular Complications in Type 2 Diabetes Patients: A Nationwide Cross-Sectional Study in Thailand. *Diabetes & metabolism journal*, 39(5), 395–404. <https://doi.org/10.4093/dmj.2015.39.5.395>
- Iser, B. P. M., Stopa, S. R., Chueiri, P. S., Szwarcwald, C. L., Malta, D. C., Monteiro, H. O. C., Duncan, B. B., & Schmidt, M. I. (2015). Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24(Epidemiol. Serv. Saúde, 2015 24(2)). <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200013>
- Izar, M. C.O., Chacra, A.P. M., & Xavier, T. X. (2018). Importância do diabetes mellitus na estratificação do risco de doença arterial coronária e risco cardiovascular global. *Revista da Sociedade de Cardiologia de São Paulo*. São Paulo. 28(2),150-160.
- Liu Z, F.C., Wang W., & Xu B. (2010). Prevalência de complicações crônicas do diabetes mellitus tipo 2 em pacientes ambulatoriais: um estudo transversal com base hospitalar na China urbana. *Saúde Qual Vida Resultados*.
- Martins, M. A., Carrilho, F. J., Alves, V. A. F., Castilho, E. A., & Cerri, G. G. (2016). (Rev. Ed.). *Clínica Médica*. Barueri: Manole.
- Oliveira, D. S., Tannus, L. R. M., Matheus, A. S. M., Corrêa, F. H., Cobas, R., Cunha, E. F. da., & Gomes, M. B. (2007). Avaliação do risco cardiovascular segundo os critérios de Framingham em pacientes com diabetes tipo 2. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 51(2),268-274 <https://doi.org/10.1590/S0004-27302007000200015>

Penner A. M., & Saperstein A. (2008). How social status shapes race. *Proc Natl Acad Sci USA*.105(50), 19628–19630, <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.0805762105>

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. (pp. 3-9). UFSM. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.Pdf

Précoma, D. B., Oliveira, G. M. M., Simão, A.F., Dutra, O. P., Coelho, O. R., & Izar, M. C. O., et al. (2019). Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiologia*,113(4), 787-891, <https://doi.org/10.1073/pnas.0805762105>.

Reeder, B. A., et al. (1997). The association of cardiovascular disease risk factors with abdominal obesity in Canada. Canadian Heart Health Surveys Research Group. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. v.157, S39-45, <https://doi.org/10.1073/pnas.0805762105>.

Silva, T. R., Feldmam, C., Lima, M. H. A., Nobre, M. R. C., & Domingues, R. Z. L. (2006). Controle de diabetes Mellitus e hipertensão arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. *Saúde e Sociedade*,15(3),180-189, <https://doi.org/10.1590/S0104-12902006000300015>

Siqueira, A. F. A., Almeida-Pititto, B., & Ferreira, S. R. G. (2007). Doença cardiovascular no diabetes mellitus: análise dos fatores de risco clássicos e não-clássicos. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 51(2), 257-267, <https://doi.org/10.1590/S0004-27302007000200014>.

Souza, F. O., Lima, C. Q., Siqueira, I. C., Oliveira, N. C., Tavares, R. S., Rocha, T. M. D., & Moura, A. L. D. (2017). Avaliação do perfil lipídico de pacientes acima de 60 anos de idade atendidos em um laboratório-escola. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. 49(1), 70-75.

Tapp, R. J., Shaw, J. E., Harper C. A., Courten, M. P., Balkau, B., McCarty, D. J., Taylor, H. R., Welborn, T. A., & Zimmet, P. Z. (2003). AusDiab Study Group. A prevalência e fatores associados à retinopatia diabética na população australiana. *Cuidados Diabéticos*, 26(8), 1068-1073.