

## **Caracterização de usuários do programa HiperDia em uma USF do município de Mossoró - RN, na região nordeste do Brasil**

**Characterization of users of the HiperDia program at a USF in the municipality of Mossoró - RN, in the northeast region of Brazil**

**Caracterización de usuarios del programa HiperDia en una USF en la ciudad de Mossoró - RN, en la región nordeste de Brasil**

Recebido: 15/03/2023 | Revisado: 30/03/2023 | Aceitado: 01/04/2023 | Publicado: 06/04/2023

**Kaio Vinícius Zacarias Nunes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9325-9238>  
Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil  
E-mail: [kaiovnutri@gmail.com](mailto:kaiovnutri@gmail.com)

**Ana Katarina Dias de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4609-5992>  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil  
E-mail: [akatarinadoli@gmail.com](mailto:akatarinadoli@gmail.com)

**Antônia Brunielle Pessoa Freire**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8246-1107>  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil  
E-mail: [bruniellepessoa@hotmail.com](mailto:bruniellepessoa@hotmail.com)

**Lourdes Michele Duarte de Moraes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8971-6309>  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil  
E-mail: [micheleduartelemoraes@hotmail.com](mailto:micheleduartelemoraes@hotmail.com)

**Isabelly Santos Lima Maia**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7888-8829>  
Faculdade Católica de Quixadá, Brasil  
E-mail: [isabelly\\_tab@hotmail.com](mailto:isabelly_tab@hotmail.com)

**Caio Henrique de Figueiredo Lopes**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9217-1622>  
Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil  
E-mail: [henrique.figue26@gmail.com](mailto:henrique.figue26@gmail.com)

**Victória Suellen Zacarias Nunes**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0300-8336>  
Faculdade Católica do Rio Grande do Norte, Brasil  
E-mail: [victoriasuellen99@gmail.com](mailto:victoriasuellen99@gmail.com)

### **Resumo**

O objetivo dessa pesquisa foi realizar a caracterização dos usuários portadores de hipertensão e/ou diabetes em uma Unidade de Saúde da Família do município de Mossoró – RN, identificou-se possíveis associações dos fatores de riscos com as comorbidades. Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, descritiva e de natureza quantitativa, por meio de entrevista com elemento semiestruturado. Obteve-se uma alta prevalência do gênero feminino, com faixa etária acima de 60 anos, escolaridade com permanência entre 4 a 8 anos, casado, aposentado e com antecedentes familiares. Dos participantes, 15 (14%) foram registrados como portadores de Diabetes Mellitus, 36 (35%) com Hipertensão Arterial Sistêmica e 53 (51%) com ambas comorbidades associadas. Observou-se significância estatística entre as comorbidades e os fatores de risco tabagismo, consumo de álcool, circunferência abdominal com risco elevado e sobrepeso/obesidade. Evidenciou-se a importância da continuidade da inclusão de ações de prevenção e promoção a saúde relacionadas as doenças crônicas não transmissíveis como Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Hipertensão; Atenção Primária à Saúde.

### **Abstract**

The objective of this research was to characterize users with hypertension and/or diabetes in a Family Health Unit in the city of Mossoró - RN and to identify possible associations between risk factors and comorbidities. This is a cross-sectional, descriptive and quantitative research, through interviews with a semi-structured element. There was a high prevalence of females, aged over 60 years, schooling between 4 and 8 years, married, retired and with family history. Of the participants, 15 (14%) were registered as having Diabetes Mellitus, 36 (35%) with Systemic Arterial

Hypertension and 53 (51%) with both associated comorbidities. Statistical significance was observed between comorbidities and risk factors such as smoking, alcohol consumption, waist circumference at high risk and overweight/obesity. The importance of continuing to include prevention and health promotion actions related to chronic non-communicable diseases such as Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus was highlighted.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Hypertension; Primary Health Care.

### Resumen

El objetivo de esta investigación fue caracterizar usuarios con hipertensión y/o diabetes en una Unidad de Salud de la Familia en la ciudad de Mossoró - RN e identificar posibles asociaciones entre factores de riesgo y comorbilidades. Se trata de una investigación transversal, descriptiva y cuantitativa, a través de entrevistas con elemento semiestructurado. Hubo una alta prevalencia de mujeres, mayores de 60 años, escolaridad entre 4 y 8 años, casadas, jubiladas y con antecedentes familiares. De los participantes, 15 (14%) fueron registrados con Diabetes Mellitus, 36 (35%) con Hipertensión Arterial Sistémica y 53 (51%) con ambas comorbilidades asociadas. Se observó significación estadística entre comorbilidades y factores de riesgo como tabaquismo, consumo de alcohol, perímetro de cintura de alto riesgo y sobrepeso/obesidad. Se destacó la importancia de continuar incluyendo acciones de prevención y promoción de la salud relacionadas con las enfermedades crónicas no transmisibles como la Hipertensión Arterial Sistémica y la Diabetes Mellitus.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus; Hipertensión; Primeros auxilios.

## 1. Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, hipertensão e doenças respiratórias crônicas, são a principal causa global de morte e são responsáveis por 74% das mortes em todo o mundo. Somente entre 2020 e 2022, o Brasil registrou 1.026.000 mortes por DCNT, correspondendo a 75% do número total de mortes registradas no país (WHO, 2022).

Estima-se que em 2015, 1,13 bilhões de adultos da população mundial apresentavam HAS (hipertensão arterial sistêmica), que é definida por níveis pressóricos elevados (Barroso et al., 2020). No Brasil, a HAS atinge atualmente cerca de 36 milhões de indivíduos adultos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doenças cardiovasculares (Freire et al., 2019). Essa DCNT trata-se de uma condição multifatorial, que depende de fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais caracterizada por elevação persistente da pressão arterial (PA), ou seja, PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, medida com a técnica correta, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva (Barroso et al., 2020).

O diabetes mellitus (DM) atinge proporções epidêmicas, com estimativa de 425 milhões de pessoas com a enfermidade mundialmente. No Brasil, cerca de 12,5 milhões de pessoas são portadores do diabetes. A DM consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos (SBD, 2019).

A HAS e o DM são doenças crônicas, altamente prevalentes, de alto custo social, que vêm aumentando significativamente na população, representando importante problema de saúde pública, pois impactam negativamente na qualidade de vida. Estima-se que o controle dos fatores de risco modificáveis possa contribuir com a redução de 50% na mortalidade por doenças cardiovasculares (Luz et al., 2020). A gestão desses fatores de risco poderia prevenir ou atrasar a ocorrência de, aproximadamente, 80% das doenças cardiovasculares, considerando a prevenção primária e secundária de DCV e seus distúrbios relacionados, tais como HAS e DM (Freire et al., 2019).

O Programa de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HiperDia) é uma estratégia importante para a sensibilização das pessoas acometidas por essas doenças quanto ao autocuidado, sendo uma das medidas preventivas de danos secundários. Dessa forma, o setor do Programa de HiperDia destina-se ao cadastramento e acompanhamento de pessoas com HAS e/ou DM atendidos na rede ambulatorial do SUS, permitindo gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados. O sistema envia dados para o Cartão Nacional de Saúde (CNS), funcionalidade que garante a identificação única no SUS (Ribeiro

et al., 2020).

O município de Mossoró fica localizado na mesorregião oeste potiguar do estado Rio Grande do Norte, apresenta aproximadamente uma população de 300.618 habitantes e aponta-se a existência de cerca de 28 bairros (IBGE, 2020). A área adscrita da Unidade de Saúde da Família (USF) destinada ao estudo está em um perímetro urbano e abrange uma população local de 3.506 residentes, dentre eles 124 diabéticos, 221 hipertensos e 65 com ambas as comorbidades. Ainda nessa perspectiva observou-se durante levantamento a participação parcial dos usuários cadastrados com hipertensão e diabetes nas ações HiperDia praticadas, somente 106 usuários de acordo com documentos de registro do programa.

Nesse sentido o objetivo dessa pesquisa foi realizar a caracterização dos usuários portadores de hipertensão e/ou diabetes em uma USF do município de Mossoró – RN, identificou-se possíveis associações dos fatores de riscos com as comorbidades.

## 2. Metodologia

Essa pesquisa é do tipo transversal, descritiva e de natureza quantitativa. O instrumento de coleta foi uma entrevista semiestruturada realizada com indivíduos cadastrados no programa HiperDia e usuários que foram diagnosticados após os exames de coleta realizadas pela equipe da área adscrita de uma USF, localizada na zona urbana do município de Mossoró-RN, Brasil.

A pesquisa foi realizada através da ação Qualifica HiperDia elaborada pela equipe multiprofissional de residentes e colocado em prática com o auxílio da equipe de saúde da família. Pensando na comodidade, na acessibilidade e na possibilidade de diagnosticar novos indivíduos dado que durante a coleta de dados usuários solicitaram exames como forma de prevenção também foram atendidos devido a coleta ser realizada em uma praça pública próxima a unidade e bastante frequentada pelos moradores da região.

Diante disso, a coleta de dados ocorreu de forma presencial, mensalmente, em calendário previamente estabelecido, de 23 de junho a 24 de novembro de 2022, ou seja, com duração de 6 meses. Aos usuários que no momento da coleta presencial não apresentaram o diagnóstico de DM ou HAS não foram inclusos na lista de cadastro do programa, somente os que apresentaram o diagnóstico. Participaram do estudo indivíduos do gênero masculino e feminino, com faixa etária igual ou maior a 18 anos e que se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos somente os indivíduos diagnosticados com diabetes, ou seja, com glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dL, 2 h no teste oral de tolerância à glicose (TOTG)  $\geq 200$  mg/dL, ou hemoglobina glicada (HbA1c)  $\geq 6,5\%$  (SBD, 2019), e/ou hipertensão, indivíduos que apresentavam elevação persistente da pressão arterial (PA), PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg (Barroso et al., 2020).

A avaliação das medidas de peso e estatura foram obtidos seguindo as Orientações para Coleta e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Brasil, 2011). Com as medidas de peso e estatura calculou-se o Índice de Massa Corporal ( $IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$ ). A classificação quanto à adequação de peso foi feita segundo pontos de corte específicos do IMC, conforme proposto pela WHO (1995), para indivíduos com idade de 18 a 60 anos, considerou-se Baixo peso  $IMC < 18,5$  kg/m<sup>2</sup>; Adequado ou Eutrófico  $\geq 18,5$  a  $< 25$  kg/m<sup>2</sup>; Sobrepeso  $\geq 25$  a  $< 30$  kg/m<sup>2</sup> e Obesidade  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Para Idosos, utilizou-se os pontos de corte conforme The Nutrition Screening Initiative (1994), considerou-se Baixo peso  $IMC \leq 22$  kg/m<sup>2</sup>; Adequado ou Eutrófico  $> 22$  a  $< 27$  kg/m<sup>2</sup> e Sobrepeso  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup>. Para o diagnóstico dos riscos para doenças coronarianas, seguiu-se as recomendações da WHO (2000), mulheres com circunferência (perímetro) de cintura abdominal  $> 80$ cm e para homens entre  $> 94$ cm.

Após a coleta de dados, foram escolhidas as seguintes variáveis epidemiológicas: 1) sociodemográficas, como: sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil, fonte de renda e antecedentes familiares de doenças cardiovasculares; 2) fatores de risco

prevalentes em doenças cardiovasculares citados pela literatura como tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, índice de massa corporal, circunferência abdominal, pressão arterial e glicemia; Após determinação das variáveis, realizou-se a associação dos fatores de risco com as condições clínicas identificadas.

Os resultados obtidos foram agrupados em planilha eletrônica do Excel, Bioestat 5.3, sendo os dados submetidos às análises estatísticas de frequência absoluta, frequência relativa, intervalo de confiança e teste qui-quadrado para identificar se houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis quando  $p < 0,05$ .

No que se refere aos aspectos éticos, esse estudo é amparado legalmente pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Foi aprovado a partir do Parecer Consubstanciado número CAAE 47212121.5.0000.5294 CEP/ UERN de 21 de agosto de 2021. Essa pesquisa é parte integrante do projeto guarda-chuva intitulado: atuação interprofissional na atenção primária à saúde: desafios e caminhos para a integralidade do cuidado. Todos os indivíduos participantes concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo garantido o sigilo e anonimato do pesquisado.

### 3. Resultados

Durante a pesquisa, um total de 158 indivíduos foram entrevistados, no entanto, 54 sujeitos não obtiveram o diagnóstico de DM ou HAS sendo assim, não cumpriram os critérios de inclusão, portanto a população total foi de 104 indivíduos. Destes, 15 (14%) foram registrados como acometidos com DM, 36 (35%) com HA e 53 (51%) como portadores das 2 comorbidades associadas. A amostra correspondeu a 25% dos usuários cadastrados no HiperDia do território estudado.

A análise dos dados possibilitou a descrição de algumas características sociodemográficas (Tabela 1). Dentre população total ( $n = 104$ ), verificou-se a prevalência do gênero feminino 75% ( $n = 78$ ). Quanto a faixa etária, a maior parte da amostra apresentou a idade igual ou maior a 60 anos 54% ( $n = 56$ ). Observou-se o pouco tempo de escolaridade dentre a maior parte dos entrevistados, que informaram 4 a 8 anos 63% ( $n = 65$ ) de permanência no período escolar. Quanto ao estado civil, a maioria dos entrevistados informaram serem casados (49%;  $n = 51$ ).

**Tabela 1** - Caracterização de usuários cadastrados conforme os dados sociodemográficos.

Variáveis sociodemográficas	F	% (IC95%)	Valor-p
Gênero			<0,001
Feminino	78	75 (66,7-83,3)	
Masculino	26	25 (16,7-33,3)	
Idade entre			<0,001
30 a 39 anos	5	4,8 (0,8-9,2)	
40 a 49 anos	14	13,5 (6,9-20,1)	
50 a 59 anos	29	27,9 (19,3-36,5)	
≥60 anos	56	53,8 (44,2-63,4)	
Escolaridade			<0,001
Menos de 4 anos	12	11,5 (5,4-17,6)	
4 a 8 anos	65	62,5 (53,2-71,8)	
Mais de 8 anos	27	26 (17,6-34,4)	
Estado Civil			<0,001
Viúvo	28	26,9 (18,4-35,4)	
Solteiro	16	15,4 (8,5-22,3)	
Divorciado	9	8,7 (3,3-14,1)	
Casado	51	49 (39,4-58,6)	
Fonte de renda			0,070
Salário/Serviços/Outros	26	25 (16,7-33,3)	
Aposentadoria/Pensionista	45	43,3 (33,8-52,8)	
Não se aplica/desempregado	33	31,7 (22,8-40,6)	
Antecedentes familiares			0,690
Não	54	52 (42,4-61,6)	
Sim	50	48 (38,4-57,6)	

N = 104. F = frequência absoluta. % = frequência relativa. IC = Intervalo de confiança. Fonte: Autores (2023).

Identificou-se que 32% (n=33) dos usuários entrevistados apresentaram a variável não se aplica/desempregado como fonte de renda. Quando analisado, os antecedentes familiares, 54% (n=56) afirmaram possuir, enquanto 46% (n=48) negaram qualquer histórico.

Com relação aos fatores de risco e sua associação as comorbidades dos usuários da USF (Tabela 2). Em relação ao risco tabagismo, 25% (n=26) indivíduos relataram o uso de tabaco, sendo que, as condições de HAS 12,5% (n=13) e comorbidades associadas 10,6% (n=11) prevaleceram. Ao analisar a associação estatística entre o tabagismo e a condições clínicas, todos apresentaram resultados significativos  $p < 0,05$ .

**Tabela 2** - Prevalência de fatores de risco conforme as comorbidades associadas aos usuários da USF.

Fatores de risco	Condições clínicas							
	HAS		DM		HAS + DM		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Tabagismo</b>								
Não	39	37,5%	13	12,5%	26	25,0%	78	75,0%
Sim	13	12,5%	2	1,9%	11	10,6%	26	25,0%
Valor-p <sup>1</sup>	<0,001		0,005		0,014			
<b>Alcoolismo</b>								
Abstinentes	47	45,2%	14	13,5%	36	34,6%	97	93,3%
Consumo habitual	5	4,8%	1	1,0%	1	1,0%	7	6,7%
Valor-p <sup>1</sup>	<0,001		<0,001		<0,001			
<b>Sedentarismo</b>								
Não	22	21,2%	7	6,7%	20	19,2%	49	47,1%
Sim	30	28,8%	8	7,7%	17	16,3%	55	52,9%
Valor-p <sup>1</sup>	0,267		0,796		0,622			
<b>Índice de massa corporal</b>								
Baixo peso/Eutrofia	9	8,7%	5	4,8%	6	5,8%	20	19,2%
Sobrepeso/Obesidade	43	41,3%	10	9,6%	31	29,8%	84	80,8%
Valor-p <sup>1</sup>	<0,001		0,197		<0,001			
<b>Circunferência abdominal</b>								
Sem risco	1	1,0%	14	13,5%	2	1,9%	15	14,4%
Risco elevado	51	49,0%	1	1,0%	35	35,6%	89	85,6%
Valor-p <sup>1</sup>	<0,001		<0,001		<0,001			
<b>Pressão arterial</b>								
<139x89mmHg	32	15,4%	11	1,9%	15	4,8%	58	55,8%
≥140x90mmHg	20	19,2%	4	3,8%	22	21,2%	46	44,2%
Valor-p <sup>1</sup>	0,096		0,071		0,250			
<b>Glicemia em jejum</b>								
<100mg/dL	48	46,2%	4	3,8%	9	8,7%	61	58,7%
100 a 125mg/dL	2	1,9%	2	1,9%	6	5,8%	10	9,6%
>126mg/dL	2	1,9%	9	8,7%	22	21,2%	33	31,7%
Valor-p <sup>1</sup>	<0,001		0,074		0,003			

N = 104. F = frequência absoluta. % = frequência relativa. <sup>1</sup>Teste qui-quadrado. Fonte: Autores (2023).

Em relação ao consumo de álcool, 6,7% (n=7) dos entrevistados apresentaram o consumo habitual. Se tratando da significância estatística, todas as associações apresentaram resultados significativos p<0,001. Durante a análise, notou-se o sedentarismo em 52,9% (n=55) e sobrepeso/obesidade em 80,8% (n=84) dos participantes. Somente as condições de HAS e comorbidades associadas apresentaram significância estatística p<0,001.

Nesse estudo, destaca-se também a prevalência do risco elevado na circunferência abdominal, sendo apresentado por 85,6% (n=89) dos usuários. Observou-se significâncias estatística para todas as associações desse fator com as condições clínicas p<0,001. Em relação a pressão arterial, 55,8% (n=58) dos participantes apresentaram aferição <139x89mmHg.

No que se refere a glicemia em jejum, o estudo apresentou uma prevalência de indivíduos com glicemia adequada 58,7% (n=61), apenas 31,7% (n=33) apresentaram glicemia elevada. Tratando-se da significância estatística, somente a condição HAS e comorbidades associadas apresentaram resultados significativos  $p < 0,05$ .

#### 4. Discussão

O predomínio do gênero feminino pode ter ocorrido devido a aplicação da coleta de dados no horário em que funciona o expediente de trabalho. Na área adscrita existe uma prevalência de casos em que o homem trabalha fora de casa enquanto a mulher fica responsável por realizar os serviços domésticos. Os dados também foram de acordo com literatura, dado que, o gênero feminino comumente busca mais o cuidado a saúde, além disso apresenta uma menor exposição aos fatores de risco. A cultura de que o homem precisa demonstrar uma invulnerabilidade e virilidade para não colocar em risco a masculinidade acaba refletindo uma menor procura pelo cuidado a saúde e uma maior exposição aos riscos (Simieli et al., 2020; Marroni et al., 2019; Sousa et al., 2019).

Segundo a Política Nacional do Idoso (1994), pessoas com 60 anos ou mais são consideradas pessoas idosas. Seguindo essa perspectiva, observou-se prevalência de participantes são idosos. O referente resultado pode ter ocorrido por se tratar de uma pesquisa realizada em um dos bairros mais antigos do município. Além disso, esse é um fator importante tratando-se de comorbidades, dado que, o envelhecimento ocasiona diversas modificações no físico, resultando em mudanças na capacidade aeróbia, limitações de movimentos, favorecendo assim o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como HAS e DM (Mota et al., 2019).

O baixo tempo de permanência escolar demonstra mais uma vulnerabilidade que está presente no território, sendo o pouco acesso à educação uma dificuldade enfrentada pelos usuários da área adscrita. A educação é um determinante importante para a saúde, quanto maior é a qualidade educacional e estilo de vida saudável, maior é a busca pela prevenção nos tratamentos de saúde (Cabral et al., 2019). Levando em consideração que a maior parte dos participantes são idosos, os resultados são semelhantes ao encontrado em um estudo realizado com 11.177 idosos do Brasil, onde observou-se a predominância da escolaridade inferior a 8 anos (77,7%). Além disso, um dos fatores que mais se associa com o tempo de escolaridade, foi a condição de saúde (Castro et al., 2019).

A pesquisa constatou uma alta quantidade de indivíduos casados o resultado é divergente do que foi encontrado em um estudo realizado com hipertensos e diabéticos de um município do interior da Bahia, onde 100 indivíduos foram entrevistados e 48% apresentaram o estado civil como viúvo. Provavelmente essas comorbidades estariam associadas ao isolamento e solidão (Mota et al., 2019).

Segundo Carmo (2018), os fatores econômicos estão diretamente associados ao risco de vulnerabilidade, principalmente devido à dificuldade acesso a políticas públicas e conseqüentemente saúde. O resultado encontrado é semelhante a um estudo de tendência mundial, que mostrou a prevalência e o aumento da HAS e DM em países com baixa e média renda. Dentre os fatores que contribuem, observou-se o hábito dietético inadequado e o sedentarismo (Barroso et al., 2020).

A quantidade de indivíduos que afirmaram ter antecedentes familiares corrobora com o estudo realizado com portadores de HAS e DM onde 65,9% relataram a presença de antecedentes familiares (Panzetti et al., 2020). Segundo Pires et al. (1992), o conhecimento prévio do histórico familiar é importante para o diagnóstico da DM. De acordo com Rajati e colaboradores (2019), a hipertensão arterial é mais identificada em indivíduos que possuem familiar de primeiro grau portador desta comorbidade.

O tabagismo é um dos principais fatores para o desenvolvimento de hipertensão, fumar aumenta a pressão arterial de normotensos e hipertensos. Além disso, pacientes fumantes reduzem significativamente o efeito dos anti-hipertensivos devido a interferência metabólica entre o tabaco e as drogas (Dikalov et al., 2019).

O consumo de álcool apresentou uma característica semelhante a apresentada no estudo de Marroni et al (2019), onde observou-se o consumo de álcool habitual por 4% da população avaliada. O aumento de níveis de álcool no sangue tem uma imprescindível associação com o desenvolvimento de comorbidades. A alteração pode ocorrer de forma lenta e gradual (Mussi et al., 2018).

O alto índice de sobrepesos e obesos reflete um comportamento próximo do observado por Sousa e colaboradores (2023), onde observou-se sedentarismo em 55,99% e sobrepeso/obesidade em 67,38% dos usuários avaliados. Segundo Silva et al. (2021), o excesso de peso associado ao sedentarismo contribui significativamente para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares ou até mesmo o agravamento dos sinais e sintomas apresentados.

A prevalência de participantes com risco elevado quando avaliado a circunferência abdominal são semelhantes ao encontrado pelo estudo realizado por Reis et al. (2016), onde 75,8% dos participantes apresentaram risco muito elevado. O aumento do índice de massa corporal e circunferência abdominal quando associados, elevam ainda mais a probabilidade de desenvolver morbidades e o risco de morte (Barroso et al., 2020).

A hipertensão é comum em pacientes com diabetes, essa particularidade eleva o risco de complicações macro e microvasculares. Fatores modificáveis como estilo de vida e adequação de medicamentos anti-hipertensivos podem reduzir riscos e eventos adversos (Boer et al., 2017). Em relação ao teste glicêmico, a baixa quantidade de indivíduos com glicemia elevada é semelhante ao encontrado por Martínez et al. (2014), onde foi realizado uma coleta de dados com 81 portadores de HAS e somente 4,9% apresentaram glicemia elevada.

## 5. Conclusão

A pesquisa demonstrou que o perfil dos participantes pesquisados possui características comuns aos estudos relacionados a essa população. Há uma prevalência do gênero feminino, com faixa etária acima de 60 anos, escolaridade com permanência entre 4 a 8 anos, casado, aposentado e com antecedentes familiares. Em relação as associações estatísticas entre as comorbidades e fatores de risco, observou-se resultados significantes com os fatores tabagismo, consumo de álcool, circunferência abdominal com risco elevado e sobrepeso/obesidade.

O estudo identificou que existe correlação ampla entre os fatores de riscos analisados com relação as comorbidades diabetes e hipertensão, sendo assim destaca-se a necessidade do monitoramento e atualização constante do cadastro destes indivíduos através da inclusão de ações de prevenção e promoção a saúde com facilidade de acessibilidade para este público, na medida que esse monitoramento pode reduzir o número de agravamento de casos.

Como sugestão para trabalhos futuros visando o acesso ampliado aos usuários recomenda-se a realização da coleta de dados em mais de um local público para que os usuários que moram distantes e que não possuam transportes não sejam afetados, além disso, é necessário um planejamento com mais horários viáveis dado que parte dos indivíduos não possuam pequena disponibilidade devido a jornada trabalho onde estes eram submetidos.

## Referências

- American Academy of Family Physicians. (1994). The American Dietetic Association. National Council on the Aging Inc. Incorporating Nutrition Screening and Interventions into Medical Practice. The Nutrition Screening Initiative, Rome: FAO.
- Barroso, W. K. S., Rodrigues, C. I. S., Bortolotto, L. A., Gomes, M. A. M., Brandão, A. A., & Feitosa, A. D. M. (2020). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arquivos brasileiros de cardiologia, 116(3), 516-658.
- Boer, I. H., Bangalore, S., Benetos, A., Davis, A. M., Michos, E. D., Muntner, P., Rossing, P., Zoungas, S., & Bakris, G. (2017). Diabetes and Hypertension: A Position Statement by the American Diabetes Association. Diabetes Care, 40(9), 1273–1284.
- Brasil. Lei No 8.842 de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.
- Cabral, J. F., Silva, A. M. C., Mattos, I. E., Neves, A. Q., Luz, L. L., Ferreira, D. B., Santiago, L. M., & Carmo, C. N. (2019). Vulnerabilidade e fatores associados em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. Ciência & Saúde Coletiva, 24(9), 3227-3236.

- Carmo, M. E., & Guizardi, F. L. (2018). O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Cadernos de Saúde Pública*, 34(3), e00101417.
- Castro, C. M. S., Costa, M. F. L., Cesar, C. C., Neves, J. A. B., & Sampaio, R. F. (2019). Influência da escolaridade e das condições de saúde no trabalho remunerado de idosos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2019 Jul 04;24(11):4153-4162.
- Dikalov, S., Itani, H., Richmond, B., Arslanbaeva, L., Vergeade, A., Rahman, S. M. J., Boutaud, O., Blackwell, T., Massion, P. P., Harrison, D. G., & Dikalova, A. (2019). Tobacco smoking induces cardiovascular mitochondrial oxidative stress, promotes endothelial dysfunction, and enhances hypertension. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 316(3), 639-646.
- Freire, I. V., Teixeira, J. R. B., Carvalho, M. F., Santos, T. K. A., & Ribeiro, I. J. S. (2019). Mortalidade e acompanhamento do diabetes e da hipertensão na atenção básica de um município do nordeste brasileiro. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 43(1), 9-22.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho 2020.
- Luz, T. C., Cattafesta, M., Petarli, G. B., Meneghetti, J. P., Zandonade, E., Bezerra, O. M. P. A., & Salaroli, L. B. (2020). Fatores de risco cardiovascular em uma população rural brasileira. *Ciênc. saúde coletiva*, 25(10), 3921-3932.
- Marroni, S. N., Macedo, J. C., Silva, L. M., & Marroni, M. A. (2019). Characteristics of a Group of Hypertensive Patients at a USF in Cariri do Tocantins. *Revista Amazônia: Science & Health*, 7(2), 55-69.
- Martínez, G., Miúdo, V., Graça, A. C., Gomes, J. V. (2014). Caracterização dos pacientes com menos de 46 anos internados com emergência hipertensiva no Hospital do Prenda. *Rev Port Cardiol*, 33, 19-25.
- Ministério da Saúde. (2011). Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde.
- Mota, T. A., Alves, M. B., Silva, V. A., Oliveira, F. A., Brito, P. M. C., & Silva, R. S. (2019). Fatores associados à capacidade funcional de pessoas idosas com hipertensão e/ou diabetes mellitus. *Escola Anna Nery*, 24(1), e20190089.
- Mussi, F. C., Portela, P. P., Barretto, L. E. S., Gama, G. G. G., Mendes, A. S., & Macêdo, T. T. S. (2018). Consumo de bebida alcoólica e tabagismo em homens hipertensos. *Revista baiana enfermagem*, 32:32:e20383.
- Panzetti, T. M. N., Pegado, S. S., Dickson, M. N. R., Silva, J. M. L., & Castilho, F. N. F. (2020) Epidemiological and clinical profile of patients admitted to a public hospital with type 2 diabetes mellitus. *Research, Society and Development*, 9(7), e267974072.
- Pires, L. C., Marçola, L. G., Siqueira, J. P. B., Vieira, N. A., Jorge, R. A., Barbosa, A. P., & Batista, M. J. (1992). Factors associated with systemic arterial hypertension and diabetes mellitus in the population served by the Vozes das Ruas Project in Jundiá. *Rev Bras Med Fam Comunidade*, 17(44), 2986.
- Rajati, F., Hamzeh, B., Pasdar, Y., Safari, R., Moradinazar, M., Shakiba, E., Hejazi, S. B., Karim, H., & Najafi, F. (2019). Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension and their determinants: Results from the first cohort of noncommunicable diseases in a Kurdish settlement. *Scientific Reports*, 12409.
- Reis, A. F. N., & Cesarino, C.B. (2016). Fatores de risco e complicações em usuários cadastrados no hiperdia de São José do Rio Preto. [internet] *Ciência, Cuidado e Saúde*, 15(1), 118-24. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v15i1.24235>
- Ribeiro, G. M. M. R., Silva, J. V. L., Sanchez, C. O. M., Moraes, E. B., & Valente, G. S. C. (2020). O processo de trabalho gerencial do enfermeiro no setor de hiperdia na atenção básica: relato de experiência. *Enfermagem em foco*, 11(3), 93-97.
- Silva, A. S. M., Souza, A. F. C., Silva, D. A., Silva, D. A., & Sá, D. (2021). Estudo comparativo dos sinais vitais de obesos sedentários e obesos praticantes de atividade física. [Internet] *Saúde Sta. Maria*, 47(1). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/4038>
- Simieli, I., Padilha, L. A. R., & Tavares, C. F. F. (2019). Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (37), e1511.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. SBD, 2019.
- Sousa, N. A., Lima, J. S., Teixeira, T. C., Linhares, C. B., Montes, J. V. L., & Marques, J. V. S. (2023). Risk factors and complications in diabetic/hypertensive patients registered in the hiperdia. *SANARE*, 18(1), 31-39.
- World Health Organization. (1995). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. (WHO Technical Report Series, n. 854). Geneva, Switzerland: WHO.
- World Health Organization. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation on obesity. (WHO Technical Report Series n. 894). Geneva, Switzerland: WHO.
- World Health Organization. Noncommunicable diseases progress monitor 2022. Geneva: WHO, 2022.