

Perfil das internações por diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica: um estudo descritivo

RESUMO | Objetivo: analisar o perfil as internações por Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) no estado de Pernambuco no período de 2018 a 2022. Metodologia: estudo epidemiológico descritivo, documental, com abordagem quantitativa sobre as internações médicas em consequência de DM e HAS no estado de Pernambuco, presentes no Sistema de Informações Hospitalares. Resultados: Houve 36.605 internações médicas, sendo 27.721 (75,73%) relacionadas a DM e 8.884 (24,27%) a HAS, com um gasto total de R\$33 milhões. Houve maior prevalência de internações nas mulheres (51,29% e 58,62%), idosos (54,11% e 58,62,0%), pardos (81,41% e 63,92%) e oriundos emergência (91,29% e 95,57%). Em relação a morbimortalidade hospitalar, as maiores taxas foram encontradas nas mulheres (54,91% e 57,01%) e em idosos (72,84% e 83,76%). Conclusão: foi evidenciado que a DM e HAS é importante causa de internação no estado de Pernambuco, gerando uma alta pressão sobre os serviços de saúde.

Descritores: Diabetes Mellitus; Hipertensão; Saúde Pública; Internação Hospitalar.

ABSTRACT | Objective: To analyze the profile of hospitalizations for Diabetes Mellitus (DM) and Systemic Arterial Hypertension (SAH) in the state of Pernambuco from 2018 to 2022. Methodology: This is a descriptive epidemiological study with a quantitative approach on medical admissions due to DM and SAH in the state of Pernambuco, which are included in the Hospital Information System. Results: There were 36,605 medical admissions, of which 27,721 (75.73%) were related to DM and 8,884 (24.27%) to SAH, with a total cost of R\$33 million. There was a higher prevalence of hospitalizations among women (51.29% and 58.62%), the elderly (54.11% and 58.62.0%), brown people (81.41% and 63.92%) and people coming from emergencies (91.29% and 95.57%). With regard to hospital morbidity and mortality, the highest rates were found among women (54.91% and 57.01%) and the elderly (72.84% and 83.76%). Conclusion: DM and SAH were found to be important causes of hospitalization in the state of Pernambuco, generating a high level of pressure on health services.

Keywords: Diabetes Mellitus; Hypertension; Public Health; Hospitalization.

RESUMEN | Objetivo: Analizar el perfil de los ingresos hospitalarios por Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) en el estado de Pernambuco entre 2018 y 2022. Metodología: Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo con enfoque cuantitativo sobre los ingresos médicos por DM e HSA en el estado de Pernambuco, registrados en el Sistema de Información Hospitalaria. Resultados: Hubo 36.605 internaciones médicas, de las cuales 27.721 (75,73%) se relacionaron con DM y 8.884 (24,27%) con HSA, con un costo total de 33 millones de reales. Hubo mayor prevalencia de hospitalizaciones en mujeres (51,29% y 58,62%), ancianos (54,11% y 58,62%), morenos (81,41% y 63,92%) y personas procedentes de urgencias (91,29% y 95,57%). En cuanto a la morbimortalidad hospitalaria, las tasas más elevadas se encontraron entre las mujeres (54,91% y 57,01%) y los ancianos (72,84% y 83,76%). Conclusión: La DM y la HSA fueron encontradas como una de las principales causas de hospitalización en el estado de Pernambuco, generando un alto nivel de presión sobre los servicios de salud.

Palabras claves: Diabetes Mellitus; Hipertensión; Salud Pública; Hospitalización.

Carlos Antonio de Lima Filho

Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória (UFPE-CAV), Departamento de Enfermagem, Rua Alto do Reservatório.
ORCID: 0000-0001-5517-0347

Tatiana Costa Schuster Farias

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Tiradentes (UNIT).
ORCID: 0009-0003-5733-7640

Beatriz Nunes da Silva

Enfermeira e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Doutora em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco (UPE).
ORCID: 0000-0002-1011-8964

Jean Scheievany da Silva Alves

Graduado em Enfermagem Pela Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória (UFPE-CAV), Departamento de Enfermagem, Rua Alto do Reservatório.
ORCID: 0000-0002-3693-3676

Adriano de Lucena Jambo Cantarelli

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Tiradentes (UNIT).
ORCID: 0000-0003-4035-5191

Amanda de Oliveira Bernardino

Enfermeira e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Doutora em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco (UPE).
ORCID: 0000-0002-1011-8964

Maria Julya Santos Lobo

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Tiradentes (UNIT).
ORCID: 0000-0003-3821-5704

Patrícia Gomes de Souza Sabino

Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário Tiradentes (UNIT).
ORCID: 0000-0002-0110-6160

Recebido em: 07/07/2023

Aprovado em: 02/08/2023

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) constituem como uma das maiores geradoras de morbimortalidade no Brasil e no mundo, e são responsáveis por um considerável número de incapacidade, perda da qualidade de vida e morte prematura¹⁻². As DCNTs pressionam de maneira significativa crescente os sistemas de saúde, e geram danos na economia dos países, reduzindo o crescimento econômico²⁻³. Geralmente as DCNTs possuem múltiplos fatores de risco, são tipificadas por um início gradativo, de longa duração e um incerto prognóstico final⁴.

Os determinantes socioeconômicos são fatores primordiais que influenciam no aumento e na maior gravidade das DCNTs, além disso, possuem fatores de risco modificáveis, que possibilitam uma abordagem de intervenção populacional e de políticas públicas para sua prevenção e controle¹⁻². É estimado que as DCNTs sejam responsáveis por 41 milhões de morte anualmente no mundo, sendo uma parcela significativa em indivíduos em idade prematura (30 – 69 anos), no Brasil, são responsáveis por cerca de 76% dos óbitos, sendo a maioria considerada morte prematura¹.

No cenário brasileiro, a Diabetes Mellitus (DM) e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) são consideradas as principais DCNTs que mais impactam a vida social, coletiva populacional e os serviços de saúde⁵. O DM é um distúrbio endócrino-metabólico causado por uma persistente hiperglicemia, acima dos 126 mg/dL, habitualmente causada por uma produção insuficiente da insulina (DM-1) e/ou deficitária ação da insulina (DM-2). Dados apontam que cerca de 387 milhões de pessoas possuem DM a nível mundial, estimando-se que em 2035, esse número pode alcançar 471 milhões⁶.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial de 2020, a HAS é caracterizada por níveis pressóricos aci-

ma do normal, isto significa, PA sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica maior ou igual a 90 mmHg, medida em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva⁷. Os dados sobre a prevalência da HAS no Brasil variam de acordo com a metodologia utilizada na pesquisa, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, 21,4% da população adulta autorrelataram HAS, enquanto, considerando as medidas de PA aferidas e uso de medicação anti-hipertensiva, o percentual alcançou 32,3% da população adulta⁷.

Devido ao impacto que a DM e a HAS ocasionam na saúde pública, o Ministério da Saúde (MS), elaborou em 2002 o Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes (HiperDia), que tem como função principal organizar a assistência prestada aos doentes⁸. O HiperDia garante aos seus usuários medicação gratuita, consultas com equipe multiprofissional e especialista, e realização de exames complementares quando solicitados, também é possível registrar informações do usuário, como dados clínicos, dose de medicamentos ingeridos, quantidade de insulina usada e se ocorreram complicações relacionadas às doenças^{8,9}.

No Brasil, os custos estimados de doenças cardiovasculares aumentaram em 17% de 2010 a 2015, alcançando R\$ 37,1 bilhões, incluindo os custos estimados por morte prematura, custos diretos com internações e as perdas de produtividade relacionados à doença, em relação ao DM os dados ainda é mais alarmante, aumentando de US\$1,4 milhão para US\$2,6 milhões¹⁰.

Inteirar-se sobre os custos com tratamento de doença pelo Sistema Único de Saúde (SUS) é importante, uma vez que, possibilita avaliar a sua intensidade na economia, e avaliar os impactos das políticas de controle¹⁰. No entanto, ainda é escasso na literatura estudos de como a DM e HAS se comportam nos serviços hospitalares em Pernambuco, não sendo

possível dimensionar se os programas de controle para as doenças têm apresentado a eficiência esperada. Perante o exposto, o objetivo desse trabalho foi analisar o perfil as internações por DM e HAS no estado de Pernambuco no período de 2018 a 2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, documental, com abordagem quantitativa, realizado por meio de dados secundários oriundos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do MS, sobre as internações médicas acerca dos casos de DM e HAS no estado de Pernambuco.

A população de estudo foi formada por pacientes internados devido a DM e HAS no estado de Pernambuco, com um tempo mínimo de 24 horas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pernambuco é um dos nove Estados da Região Nordeste (NE), com um território de 98.067.877 km², e uma população de 9.058.155 habitantes, divididos em 184 municípios e o Arquipélago de Fernando de Noronha¹¹.

As informações utilizadas para determinar o perfil das internações por DM e HAS no estado de Pernambuco nos anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 foram: número de internação, gasto anual, sexo, faixa etária (1 aos 19; 20 aos 39; 40 aos 59; e 60+), caráter de atendimento (emergencial e eletivo), número de mortes e taxa de mortalidade por sexo e faixa etária. A coleta de dados ocorreu de junho a julho de 2023, através do SIH/DATASUS, disponível no Tabnet (<http://tabnet.datasus.gov.br/>).

Os dados foram analisados se utilizando a estatística descritiva do Microsoft Excel Versão 2019, em que foi realizada, a princípio, uma análise descritiva e, posteriormente, a elaboração de gráficos e tabelas. Foram elencados para a análise a taxa de mortalidade por 100.000 habitantes. As bases de dados

Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde e a Scientific Electronic Library Online (SciELO) foram utilizadas para a pesquisa bibliográfica.

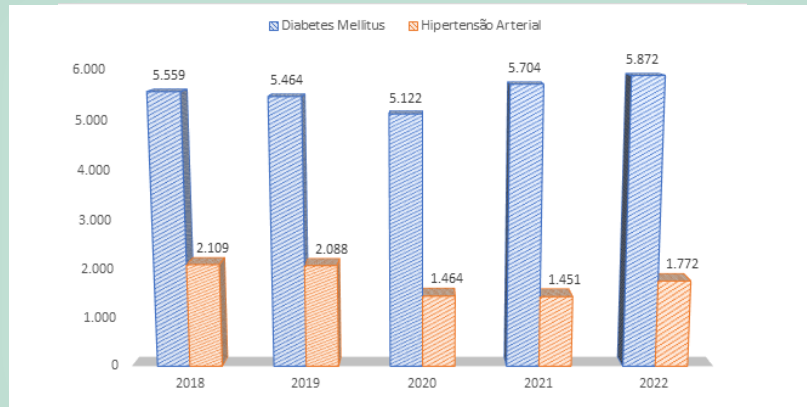
O presente estudo utiliza dados secundários do SIH/DATASUS, que armazenam dados de domínio público, sem identificação, não sendo necessário a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para sua realização, como prever a resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde¹².

RESULTADOS

No período estudado houve 36.605 internações médicas devido a agravos gerados por DM e HAS, sendo 27.721 (75,73%) relacionadas a DM e 8.884 (24,27%) a HAS. No Gráfico 1 é apresentada a distribuição anualmente, verificou-se que, entre todos os anos estudados, a DM apresentou o maior número internação, com o seu pico máximo em 2022 (5.872/21,18%) e o mínimo em 2020 (5.122/18,48%). Em relação a HAS, é visto que o pico máximo ocorreu entre 2018 (2.109/23,50%), e assim como a DM, ocorreu uma queda no ano de 2020 (1.464/16,48%), prosseguindo até seu grau mínimo em 2021 (1.451/16,33%).

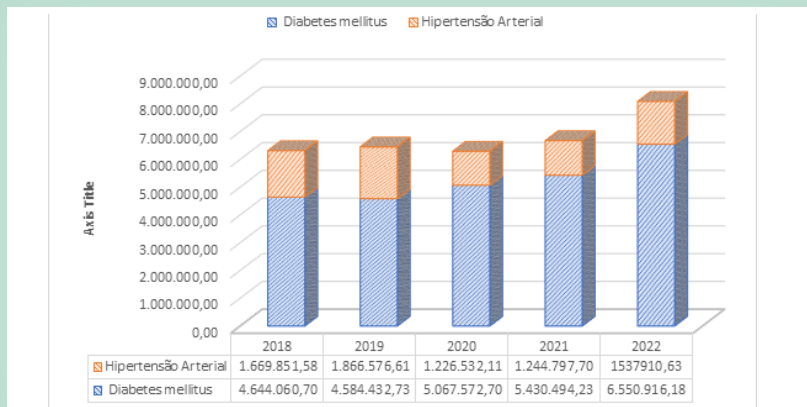
No Gráfico 2, é possível observar os gastos financeiros relacionados as internações, é visto que, exceto o ano de 2020, houve evolução durante todo o período, ocorreu uma significativa diferenciação dos gastos com DM (R\$26.277.476,54) em comparação com a HAS (R\$7.545.668,63), uma diferença de cerca de 348,25%. É observado uma constante evolução dos gastos relacionados a DM, atingindo seu pico máximo em 2022 (R\$6.550.916,18/24,93%), aumentando cerca de 20,63% em comparação com o ano anterior e 41,06 com o início do recorte temporal estudado. Diferentemente da DM, os dados mostram uma variação dos gastos relacionados a HAS, atingindo seu pico máximo em 2019 (1.886.576,61/25,00%), apesar

Gráfico 1. Tendência temporal das internações relacionadas a DM e HAS em Pernambuco, 2018 a 2022



Fonte: Autores, 2023. Segundo dados do SIH-DATASUS

Gráfico 2. Tendência dos gastos financeiro relacionado a DM e HAS em Pernambuco, 2018 a 2022



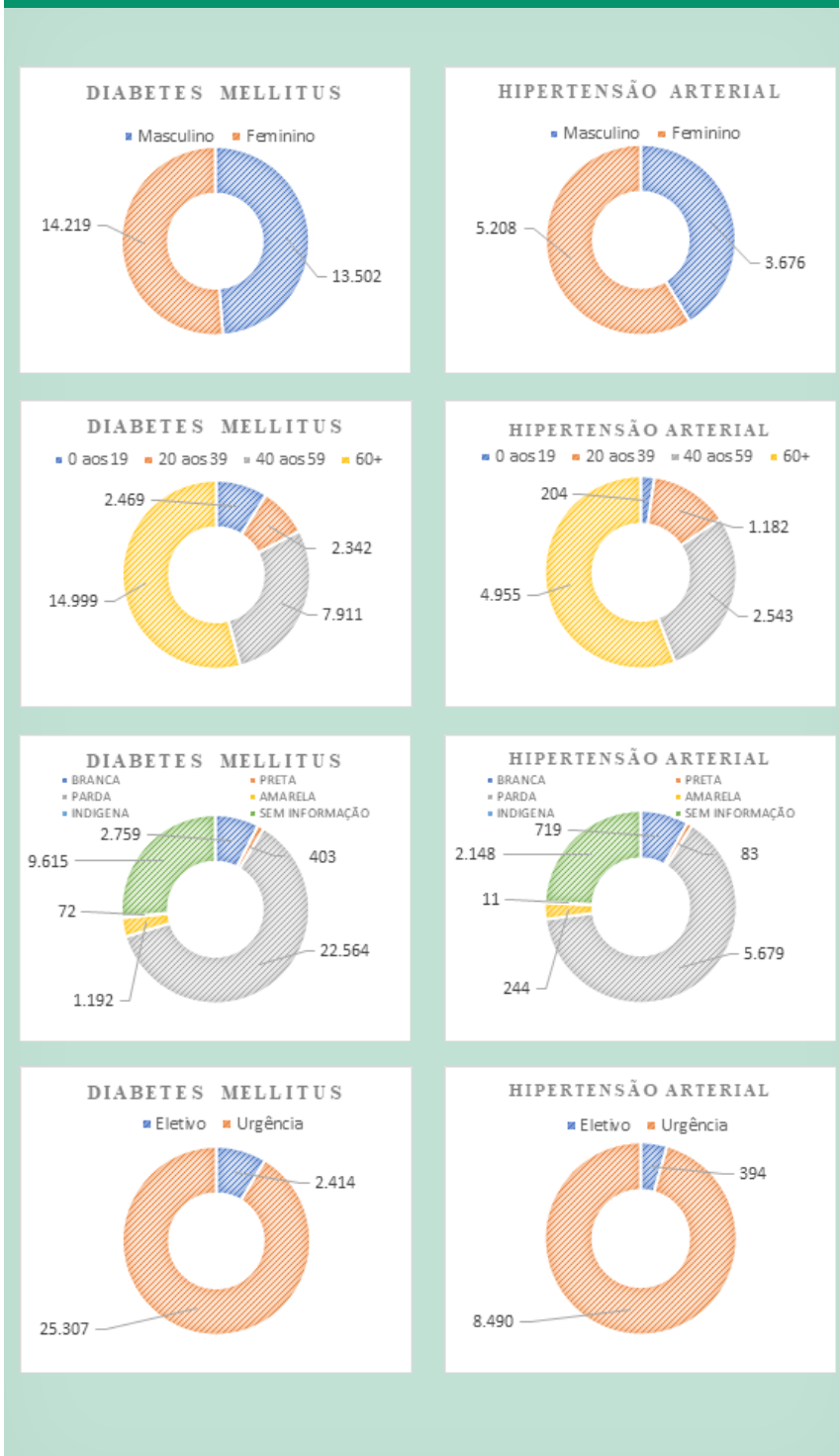
Fonte: Autores, 2023. Segundo dados do SIH-DATASUS

do significativo aumento de 23,55% de 2021 a 2022, é visto que ocorreu um decréscimo de 7,90% dos gastos do início ao final do recorte temporal em estudo.

Em relação as variáveis sexo, faixa etária e raça, a Figura 2, mostra uma tendência semelhante entre as internações, com uma prevalência em indivíduos do sexo feminino, representando 51,29% das internações por DM e 58,62% das de HAS. A faixa etária mais prevalente foi das pessoas acima dos 60 anos (DM-54,11% / HAS-58,62%), seguida dos

indivíduos dos 40 aos 59 (DM-28,57 / HAS-28,62). Em contrapartida, é observado que a terceira faixa etária mais atingida pela DM foi dos indivíduos de 0 aos 19 (8,91%) e quanto na HAS foi dos 20 aos 39 (13,30%). Em ambas as condições a maioria dos indivíduos foi de raça parda, em 81,41% dos internados por DM e 63,92% por HAS, ainda nessa variável, é observado que uma boa parte dos dados não foi informada a raça dos indivíduos. Na Figura 1 ainda é apresentando caráter de atendimento,

Figura 1. Tendência das internações por DM e HAS segundo o sexo, faixa etária, raça e caráter de atendimento em Pernambuco, 2018 a 2022



é visto que a origem mais frequente das internações em ambas as condições foi oriunda de uma situação de urgência (DM – 91,29% / HAS – 95,57%).

Na Tabela 1 e 2 é exposto a proporção de óbitos e a taxa de mortalidade hospitalar, segundo sexo e faixa etária, com um total de 1.323 óbitos, sendo 1.009 (76,27%) relacionada a DM e 314 (23,73%) a HAS. Na análise da Tabela 1, é visto que, em ambas as condições analisadas, houve um predomínio de óbitos entre as mulheres (DM-54,91% / HAS-57,01%), apesar disso, em relação a HAS, a taxa de mortalidade foi maior entre os homens. Examinando a Tabela 2, constata-se que a mortalidade hospitalar, em ambas as condições foi entre o público idoso (DM-72,84% / HAS-83,76%), também é observado uma taxa de mortalidade considerável no público dos 0 aos 19 anos.

DISCUSSÃO

É observado uma tendência de estabilidade nas internações por DM, dados também semelhantes a outros estudos presentes na literatura¹³⁻¹⁶. Os pacientes diabéticos são mais suscetíveis a internações, como também, necessitam de maior suporte clínico em unidade de terapia intensiva¹⁷. A DM apresenta uma alta taxa de morbidade e mortalidade hospitalar, as complicações da doença, por exemplo, a hipoglicemia, doença renal do diabético e a neuropatia, levam uma grande demanda de assistência médica hospitalar, gerando superlotações nos serviços de saúde^{14,15}.

Houve um crescimento de 61,8% de pacientes diagnosticados com DM, em um período de dez anos, sendo uma possível explicação para uma maior prevalência de internação nesse grupo, porém, também pode estar associado a falhas da Atenção Primária a Saúde (APS) aos portadores de diabetes^{13,15}. Os dados demonstram que houve um declínio das internações por HAS, como presente em outros estudos^{14,16}, essa característica

Fonte: Autores, 2023. Segundo dados do SIH-DATASUS

pode ser fruto da melhor atuação da APS na assistência às doenças cardiovasculares em relação a DM¹⁸.

As doenças cardiovasculares e o DM estão entre as doenças que estão entre as principais causas de mortes prematuras do Brasil, além disso, sobrecarregam os sistemas de saúde, devido aos gastos com o tratamento¹⁰. As condições estudadas geraram um impacto de R\$33 milhões de reais aos cofres públicos. No presente estudo percebeu-se que os gastos relacionados a DM apresentaram uma maior prevalência em relação a HAS, em contrapartida aos dados apresentado, um estudo¹⁹ mostrou que os gastos com a HAS foram mais significativos.

Os gastos financeiros oriundos da DM são onerosos para a sociedade, as internações por DM e suas complicações foram responsáveis, respectivamente, por 6,7% e 51,4% anualmente durante o período de 1999 e 2012. A DM ainda pode gerar um impacto de 2,2% dos MS. Segundo a American Heart Association, em 2009, estima que HAS gerou um impacto de \$73 bilhões nos Estados Unidos, em âmbito nacional, foi visto que no período de 2008 a 2012, as internações por HAS geraram um custo total de R\$106.745.152,76²¹.

A DM e HAS são consideradas Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP), ou seja, uma APS eficiente pode reduzir a internação, e consequentemente, os gastos relacionados a essas condições. Apesar disso, ainda é escasso na literatura estudos de como essa condição afeta financeiramente o sistema de saúde¹⁸.

É visto que o sexo feminino apresenta uma maior prevalência de internamento, dados semelhantes aos apresentados em outros estudos^{14,15,22,23}. No mundo inteiro, os dados apontam que não há diferenças entre homens e mulheres na prevalência da de DM e HAS, apesar de haver uma preponderância de crises hipertensivas entre as mulheres²¹. A resposta para essa divergência não é

Tabela 1. Tendência dos óbitos e taxa de mortalidade hospitalar por DM e HAS segundo sexo em Pernambuco, 2018 a 2022

	HOMENS		MULHERES	
	DM1	HAS2	DM1	HAS2
	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)
2018	98 (3,63)	20 (2,38)	121 (4,24)	37 (2,92)
2019	87 (3,37)	34 (4,07)	117 (4,06)	40 (3,19)
2020	97 (3,81)	23 (3,60)	114 (4,43)	34 (4,12)
2021	81 (2,95)	34 (5,13)	87 (2,95)	26 (3,30)
2022	92 (3,15)	24 (3,43)	115 (3,90)	42 (3,91)
TOTAL	455 (3,37)	135 (3,67)	554 (3,90)	179 (3,44)

Fonte: Autores, 2023. Segundo dados do SIH-DATASUS. 1: Diabetes Mellitus; 2: Hipertensão Arterial Sistêmica; e 3: Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes

Tabela 2. Tendência dos óbitos e taxa de mortalidade hospitalar por DM e HAS segundo faixa etária em Pernambuco, 2018 a 2022

	0 aos 19		20 aos 39		40 aos 59		60+	
	DM1	HAS2	DM1	HAS2	DM1	HAS2	DM1	HAS2
	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)	N (TM3)
2018	6 (19,86)	-	12 (6,16)	-	33 (4,40)	7 (2,35)	168 (16,92)	50 (14,08)
2019	5 (22,42)	-	9 (3,92)	-	31 (4,09)	16 (4,71)	159 (17,60)	58 (16,88)
2020	5 (3,51)	1 (25,00)	11 (4,47)	1 (0,98)	46 (6,17)	12 (4,98)	149 (19,31)	43 (15,27)
2021	-	-	10 (4,21)	2 (3,18)	41 (5,34)	8 (3,21)	117 (13,50)	50 (18,49)
2022	1 (0,47)	-	17 (6,70)	1 (0,56)	47 (5,38)	13 (4,94)	142 (14,42)	62 (17,34)
TO-TAL	17 (8,83)	1 (10,00)	59 (5,05)	4 (0,63)	198 (5,07)	56 (4,02)	735 (16,26)	263 (16,35)

Fonte: Autores, 2023. Segundo dados do SIH-DATASUS. 1: Diabetes Mellitus; 2: Hipertensão Arterial Sistêmica; e 3: Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes

conhecida, alguns autores relacionam há menores níveis de educação e/ou ao uso inapropriado dos medicamentos, entre as mulheres, outros apontam que a maior frequência de hospitalização entre as mulheres é resultado do maior contato delas com a APS²¹.

Outra possível explicação está associada ao desconhecimento dos sinais, sintomas e complicações do DM e HAS pelos homens, não apresentando uma boa importância aos níveis glicêmicos e da PA¹⁴. É observado uma maior prevalência de morte entre o público fe-

minino, como apresentando em outros estudos^{14,25,26}, contudo, em divergência com os dados apresentados, esses mesmos estudos apontam que a maioria das mortes é ocasionada pela HAS. Estudos²⁶ apontam que das doenças associadas a fatores de risco cardiovascular, apenas a presença de DM se associou à hipertensão. É possível associar os óbitos por HAS a crises hipertensivas, que levam a um aumento exagerado e repentino da PA, gerando lesões graves há órgãos alvos¹⁴.

A uma maior exposição do público feminino as doenças de origem car-

diovasculares, como exemplo, a dislipidemia, DM, HAS e obesidade, em consequência disso, a um aumento de risco de morte para essas condições, as diferenças hormonais e genéticas entre os sexos também pode ser fator que influencia essa característica¹⁴. O NE, é uma das regiões que apresentam um dos maiores índices de pobreza do Brasil, devido a isso, seus habitantes apresentam duas vezes mais chance de evoluir para óbitos durante a internação por DM, sendo resultado da má atuação da APS no controle das doenças^{20,25}. Nessa mesma perspectiva, pode haver subnotificação dos óbitos, uma vez que, em muitos casos, na declaração de óbito, não é mencionado a doença, mas sim as complicações acarretadas pelas DM e HAS¹³.

Pesquisas atuais²⁷ apontam que a DM e HAS são doenças que apresenta uma alta predominância em indivíduos idosos, indo de encontro com os achados desse estudo, mostrando que a maioria dos casos em pessoas maiores dos 60 anos em ambos os desfechos. Os dados apresentados mostram que quanto mais velho o indivíduo, maior a chance de ser internado devido a DM e HAS, semelhante a encontrados em outros estudos²⁷. Em uma pesquisa realizada com o público idoso, foi constatado que, 69% dos entrevistados possuem DM e/ou HAS²⁸.

Estudo presente na literatura aponta que existem uma ligação entre o envelhecimento e a hereditariedade no desenvolvimento de DM², principalmente relacionados aos fatores fisiológicos do envelhecimento, característica que pode explicar mais internamento relacionada a doença nesse grupo²⁹. A HAS é uma das principais doenças de origem cardiovasculares de alta prevalência e incidência no público idosos, sendo o principal fator de risco que gera complicações no sistema cardiovascular, originando uma variedade de doença, por exemplos, cerebrovasculares, arterial coronariana, arterial periférica, insuficiência cardíaca ou insuficiência renal crônica³⁰.

Os idosos estão mais vulneráveis a morte por HAS, uma vez que, por questões fisiológica, o aumento constante da PA, gera efeitos negativos ao musculo cardíaco, mudanças anatômicas e funcionais levando a uma Hipertrofia Ventricular Esquerda (HVE)^{14,31}. Um maior número de morte em idosos pode ser resultado da associação dos efeitos nocivos gerados pelas DM e HAS com a carga de doenças e incapacidades decorrente do processo de envelhecimento²⁵.

Analisando a cor ou raça notificados, é visto que boa parte das internações foram em indivíduos que se alto declaravam pardos, apesar da importância epidemiológica, poucos estudos abordam essa variável. A prevalência de HAS em mulheres negras pode chegar a 130% superior em comparação as brancas, podendo estar associado a fatores genéticos, menor taxa de acesso a APS, piores condições de vida e a discriminação racial^{25,32}. Uma pesquisa realizada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas, mostrou não haver uma variação de raça em doenças crônicas, em contrapartida, algumas doenças como a HAS se mostraram mais prevalente em pessoas pardas/negras, devido aos baixos níveis de renina no organismo²⁵.

A DM e HAS está incluindo no grupo das doenças do Manual de Doenças Mais Importantes, por Razões Étnicas, na População Brasileira Afrodescendente³³. Outro fator primordial para uma maior prevalência em pessoas parda, é o fato do maior convívio desse grupo com situação de vulnerabilidade social, principalmente em questões que envolvem a alimentação saudável e o acesso a APS, deixando-os mais susceptível a quadros mais graves, e consequentemente maior internação hospitalar. Ainda nessa variável, e percebível que uma parcela significativa não teve a informação sobre a raça informada, podendo comprometer o planejamento de políticas públicas eficiente para o combate dessa condição²⁵.

Quanto ao caráter de atendimento,

houve um predomínio de internação hospitalar por urgência, dados semelhantes a outros estudos¹³. Essa condição pode ser resultante da falta de autocuidado, buscando atendimento apenas quando a condição se agrava, mais também a dificuldade de acesso a APS e/ou a baixa efetividade sobre a HAS e a DM¹³. Pouca adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso por pacientes hipertensos e diabéticos também pode ter relação com os dados supra indicado.

Este apresenta determinadas limitações, a principal é que os dados são oriundos de de um banco de dados público secundários, o SIH-DATASUS, podendo estar susceptível a erros de notificação e subnotificação. Porém, os dados apresentados pode ser uma ferramenta importante para analisar os efeitos dessa condição sobre o estado de Pernambuco.

CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que a DM e HAS são importantes causa de internação no estado de Pernambuco, sobrepondo sobre os serviços de saúde um alto custo financeiro. A maior frequência de registro de internação ocorreu na faixa etária maiores de 60 anos e no público feminino, como também os dados de morbimortalidade hospitalar. Os dados ainda expõem que o maior número de internação ocorreu por caráter de urgência, e na população parda.

A partir dos resultados desse estudo, foi possível descrever o perfil dos pacientes internados em decorrência da DM e HAS, no estado de Pernambuco, com a intenção elaborar ações de promoção da saúde para esta população, minimizando os indicadores de internação e mortalidade. Espera-se que esta pesquisa possa servir de referência para novos estudos dessas condições no estado de Pernambuco, que até então é pouca estudada, que analise mais profundamente os gastos públicos relacionados. 🐦

Referências

1. Malta DC, Teixeira RA, Cardoso LSM, Souza JB, Bernal RTI, Pinheiro PC, et al. Premature mortality due to noncommunicable diseases in Brazilian capitals: redistribution of garbage causes and evolution by social deprivation strata. *Rev Bras Epidemiol*. 2023; 26(Suppl 1): e230002.supl.1. <https://doi.org/10.1590/1980-549720230002.supl.1.1>
2. Malta DC, Gomes CS, Veloso GA, Souza JB, Oliveira PPV, Ferreira AVL, et al. The burden of Noncommunicable Diseases in Portuguese Language Countries. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2023; 28(5):1549-62. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.11622022>
3. Kwon SH, Myong JP, Kim HA, Kim KY. Association between morbidity of non-communicable disease and employment status: a comparison between Korea and the United States. *BMC Public Health* 2020; 20(1): 763. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08883-3>
4. Coelho ACR, Leite MV, Carneiro KFP, Mendonça JRB, Mesquita LKM, Vasconcelos TB. Os principais desafios das políticas públicas de saúde para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis em municípios do Nordeste brasileiro. *Cad Saúde Colet*, 2023; 31 (2):e31020095. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331020095>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf
6. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF Diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract*. 2011;94(3):311-21. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2011.10.029>
7. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Gomes MAM, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq. Bras. Cardiol*. 2021; 116(3): 516-658. <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>
8. Silva MVB, Sudré MRS, Lima Filho CA, Bernardino AO, Gouveia VA, Silva HVC, Veiga EV. Principais estratégias adotadas por enfermeiros na promoção do autocuidado entre hipertensos: uma revisão integrativa. *Nursing*. 2023; 26(299):9570-84. <https://doi.org/10.36489/nursing.2023v26i299p9570-9576>
9. Perdomo TMA. Indicadores de qualidade em saúde para o programa hipertensão: uma revisão integrativa. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Enfermagem]. Niterói: Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense; 2022. 41 p.
10. Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e32. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>
11. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. Pernambuco. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe.html>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução no 510, de 7 de abril de 2016. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>
13. Falcão RRM, Santos NGS, Palmeira CS. Internações e mortalidade por diabetes mellitus na Bahia no período de 2012 a 2018. *Rev Enferm Contemp*. 2020; 9(2):160-167. <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v9i2.2813>
14. Ribeiro GJS, Grigório KFS, Pinto AA. Prevalence of hospitalizations and mortality due to diabetes mellitus and hypertension in Manaus: an analysis of DATASUS data. *Revista Saúde (Sta. Maria)*. 2021; 47(1):1-10. <https://doi.org/10.5902/2236583464572>
15. Brixner B, Santos CM, Kleinpaul WV, Renner JDP, Pohl HK, Possuelo LG. Pesquisa epidemiológica nos municípios da 28ª região de saúde do Rio Grande do Sul: internação hospitalar e mortalidade decorrentes da Diabetes Mellitus *Revista Saúde (Sta. Maria)*. 2019; 45(1):1-9. <https://doi.org/10.5902/22365834334417>
16. Santos MAS, Oliveira MM, Andrade SSCA, Nunes ML, Malta DC, Moura L. Non-communicable hospital morbidity trends in Brazil, 2002-2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015;24(3):389-98. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300005>
17. Moraes Junior RF, Branco RC, Costa WR. Avaliação do impacto da hiperglicemia hospitalar em relação à morbimortalidade em pacientes não críticos. *REAS*. 2020; 38:e2099. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e2099.2020>
18. Oliveira EFP, Melo Neto AQ, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM. Internamentos por hipertensão arterial e cobertura da Estratégia Saúde da Família: Brasil, 2010 a 2019. *Rev Enf Ref*. 2022; 6(1):1-9. <https://doi.org/10.12707/RV21063>
19. Borges MM, Custódio LA, Cavalcante DFB, Pereira AC, Carregaro LR. Custo direto de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos. *Ciênc saúde coletiva*. 2023; 28(1):231-42. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023281.08392022>
20. Souza Junior, Jesus MAS, Lapa PS, Cruz JS, Maia TF, Barros VS, et al. Internações, óbitos e custos hospitalares por diabetes mellitus. *Rev enferm UFPE-online*. 2019; 13:e240388. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240388>
21. Santos SV, Vasconcelos DFSA. Hospitalizações por hipertensão arterial essencial em caráter de urgência no Brasil, 2008-2012. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2014; 12(4):465-71. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v12i4.9191>
22. Santos FA, Lima WP, Santos AD, Teston EF, Marcon SS. Hospitalization for diabetes among adults and the elderly in Ceará State, Brazil, 2001-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(4):655-63. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000400007>
23. Schultz PV, Siqueira JH. Analysis of hospitalization due to essential hypertension in Espírito Santo state, 2010-2014. *Rev Bras Pesq Saúde*. 2019; 21(3):60-67. <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/28207>
24. Dourado CSME, Santos AGO. Prevalência de internações e mortalidade por hipertensão arterial sistêmica: análise de dados do datasus. *Rev Saúde.Com* 2023; 19(1):3174-89. <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc>
25. Silva JV, Santos FR, Araújo EM. Prevalência de morbidade hospitalar por doenças crônicas não transmissíveis em Salvador (BA): dados DATASUS. *Ciênc Méd Biol*. 2020;19(3):495-501. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v19i3.42254>
26. Coelho JC, Ferreti-Rebustini REL, Suemoto CK, Leite REP, Jacov-Filho J, Pierin AMG. A hipertensão arterial é causa subjacente de morte avaliada na autópsia de indivíduos. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03457. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018006103457>
27. Gerhardt PC, Borghi AC, Fernandes CAM, Mathias TAF, Carreira L. Tendência das internações por diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica em idosos. *Cogitare Enferm*. 2016; 21(4):1-10. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i4.44912>
28. Lima-Costa MF, Matos DL, Camargos VP, Macinko J. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). *Cien Saude Colet*. 2011; 16(9):3689-3696. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000006>
29. Cardozo ACO, Martins CRAL. Correlação Entre o Envelhecimento e a Hereditabilidade no Desenvolvimento de Diabetes Mellitus Tipo 2: Um Estudo Transversal Analítico. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*. 2012; 1(2):133-140. <http://revistafacsa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/23/17>
30. Silva TC, Leal DCMF, Bruno JR. Grupo operativo como estratégia de autocuidado para portadores de diabetes mellitus TIPO 2. *Revista Contexto & Saúde*. 2019; 19(37):69-78. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.69-78>
31. Shenasa M, Shenasa H. Hypertension, left ventricular hypertrophy, and sudden cardiac death. *Int J Cardiol*. 2017; 237:60-3. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.03.002>
32. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, Silva MMA, Velasquez-Melendez G. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. *Rev Saúde Pública*. 2017; 51:11s. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000006>
33. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_etnicas.pdf