

# PERFIL DOS IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO COM BASE NO SISTEMA DE SAÚDE HIPERDIA

## AUTORES

**GUIMARÃES, Mariana Bastos**

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO

**THEODOROPOULOS, Tatiana Assad Domingos**

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

## RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus são fatores de risco para doenças cardiovasculares que ainda prevalecem muito e no Brasil constituem importantes problemas de saúde pública. Este trabalho tem como objetivo descrever o perfil dos hipertensos e diabéticos idosos acima de 60 anos cadastrados no Sistema de Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos do Ministério da Saúde no estado de São Paulo, entre os anos de 2003 a 2010. Descrever o impacto dessas doenças na vida dos idosos e a repercussão da não adesão ao tratamento. Essa pesquisa se trata de um estudo transversal descritivo/retrospectivo de base populacional, no qual foram utilizados dados secundários sobre informações de pacientes idosos registrados no HIPERDIA e disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

## PALAVRAS - CHAVE

HIPERDIA. Idosos. Hipertensão. Diabetes.

## ABSTRACT

Systemic arterial hypertension and diabetes mellitus are risk factors for cardiovascular diseases that still prevail a lot and in Brazil they are important public health problems. This study aims to describe the profile of elderly hypertensive and diabetic patients over 60 years registered in the Ministry of Health's Hypertensive and Diabetic Monitoring System in the state of São Paulo, between 2003 and 2010. Describe the impact of these diseases on life of the elderly and the repercussions of non-adherence to treatment. This research is a cross-sectional descriptive retrospective population-based study, in which secondary data on information from elderly patients registered in HIPERDIA and made available on the DATASUS website were used.

**Key words:** Elderly. Hypertension. Diabetes.

## 1. INTRODUÇÃO

Com o passar do tempo, tem-se observado uma melhora na qualidade de vida dos brasileiros, o que vem implicando num aumento da expectativa de vida das pessoas e num consequente envelhecimento populacional evidente no Brasil (FREITAS et al, 2012). Com isso, é possível acompanhar também o crescimento dos casos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre as mais prevalentes, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus tipo 2 (DM2). (SCHRAMM et al, 2003)

O principal público alvo dessas doenças são os idosos, mas também tem acometido adultos cada vez mais precocemente, principalmente devido a falhas no autocuidado relacionado à saúde. A população que se encontra acima dos 60 anos de idade muitas vezes já traz consigo outras comorbidades que podem levar a complicações dessas DCNT, fato que contribui para gerar importantes problemas de saúde pública no Brasil. (CARGNIN et al, 2014)

Observar o perfil das pessoas portadoras dessas doenças, em específico HAS e DM2 é de suma importância para desenvolvimento de políticas públicas que auxiliem no cuidado e na atenção referente aos níveis pressóricos e glicêmicos, principalmente da população idosa, contribuindo também para rastreio, diagnóstico precoce e avaliação da eficácia dos tratamentos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001)

### HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

É uma doença de acometimento cardiovascular de relevância mundial e no Brasil constitui a principal causa de mortalidade por DCNT. Ela tem diversos fatores de risco associados, que são divididos em modificáveis e em não modificáveis. Entre os fatores de risco não modificáveis se tem a idade, sexo, histórico familiar de HAS, raça e entre os modificáveis, os hábitos de vida negligenciados, como tabagismo, etilismo, sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade. Os distúrbios metabólicos também podem contribuir para desenvolvimento da HAS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002)

A manifestação da doença após anos de elevação dos níveis pressóricos sustentadamente acima de 140x90mmHg nas medições em consultório, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia. Um fator complicador da doença é que a grande maioria dos portadores de HAS não manifestam sintomas a curto prazo, levando ao atraso do diagnóstico e favorecendo a lesão de órgãos alvos, principalmente em rins e coração. (SBC, 2019)

A hipertensão arterial tem como possível desfecho, se não tratada corretamente, os acidentes vasculares cerebrais, infarto agudo do miocárdio (IAM) e insuficiência renal crônica (IRC), além de outras lesões vasculares

ateroscleróticas, gerando grande impacto na morbimortalidade dos acometidos, principalmente nos idosos. (NOBLAT, et al 2014).

Os objetivos desse trabalho envolvem a identificação do perfil dos idosos acima de 60 anos no estado de São Paulo acometidos por diabetes mellitus tipo 2 e/ou por hipertensão arterial sistêmica e identificar as comorbidades associadas, fatores de risco e complicações e agravantes da HAS e da DM2 (lesões de órgão-alvo) compiladas pelo DATASUS.

## DIABETES MELLITUS TIPO 2

É uma doença que ocorre mais comumente em adultos e idosos e, assim como a HAS, pode ter repercussão cardiovascular. Sua manifestação ocorre devido a uma resistência à ação da insulina nos tecidos e órgãos ou a uma redução de sua produção pancreática. Com isso, elevam-se os níveis glicêmicos no sangue, o que favorece aterosclerose e lesões de órgãos alvos, principalmente rins e retina. Os fatores de risco para DM2 estão relacionados principalmente aos hábitos de vida inadequados e a herança genética multigênica e multifatorial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Seu diagnóstico é feito através de exames laboratoriais tais como medições da glicemia em jejum (valor de referência normal até 125mg/dl, para o diagnóstico de DM2), avaliação da hemoglobina glicada (VR até 6,4g/dl) e teste oral de tolerância a glicose (VR glicemia pós 2 horas de ingesta de dextrosol ou pós-prandial até 199mg/dl); dois dos três exames alterados, com valores acima dos citados, já confirmam diagnóstico de DM2, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2019).

A grande maioria dos acometidos também não manifestam sintomas a curto prazo, dificultando diagnóstico e agravando o acometimento dos órgãos alvo, gerando mais hospitalizações devido às complicações (SANTOS et al, 2015). Os possíveis desfechos mais graves, caso o tratamento seja incompleto e/ou ineficaz, podem ser alterações cardíacas, vasculares, como o pé diabético e as amputações de membros, alterações renais, alterações visuais levando a cegueira, entre outros (CORTEZ et al, 2015).

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Esse trabalho consistiu num estudo transversal descritivo retrospectivo de base populacional, no qual foram utilizados dados secundários sobre informações de pacientes idosos com 60 anos ou mais registrados no HIPERDIA e disponibilizados no site do Departamento de Informática do Sistema Único de saúde (DATASUS). Foram avaliados 567.789 mil registros de pacientes hipertensos e/ou diabéticos no estado de São Paulo, visando estabelecer um perfil para esses pacientes.

Os dados analisados compreenderam o período de 2003 a 2010. Os pacientes foram separados por faixa etária e por sexo (feminino/masculino). Foram avaliados sedentarismo, sobrepeso e tabagismo como fatores de risco desencadeantes das doenças e as comorbidades associadas foram IAM, acidente vascular cerebral (AVC), doença renal, outras cardiopatias, pé diabético e amputações por DM2.

### DATASUS

É o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil, é um órgão da Secretaria da Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde. É através dele que são coletados e cadastrados os dados epidemiológicos referentes à saúde da população brasileira. Dentro do DATASUS se tem diversos sistemas

de base de dados que auxiliam a construção e o fortalecimento do SUS, dentre eles o HIPERDIA, utilizado nessa pesquisa. (DATASUS, 2019)

## HIPERDIA

Base de dados epidemiológicos, disponível dentro do DATASUS, na qual é possível cadastrar e acompanhar exclusivamente os pacientes portadores de HAS e/ou DM de todo o país. Os dados são coletados através dos atendimentos realizados na rede ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SUS), permitindo também um controle sobre a aquisição e a distribuição igualitária das medicações destinadas ao tratamento desses pacientes. (DATASUS, 2019)

Todos os dados coletados são enviados para o Cartão Nacional de Saúde (CNS), garantindo a identificação do paciente usuário do SUS sem exposição de sua identidade a terceiros. A plataforma HIPERDIA permite um rastreio epidemiológico dessa população, fornecendo dados dos perfis dos pacientes para os gestores locais das secretarias e para o Ministério da Saúde, para que haja um controle eficaz desses pacientes, entendendo suas condições, ajudando a criar políticas públicas voltadas para esse público, visando uma redução dos fatores de risco, uma melhoria do cuidado, e consequentemente da adesão dos pacientes aos tratamentos oferecidos (DATASUS, 2019).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 567.789 mil registros de pacientes hipertensos e/ou diabéticos em todo o estado de São Paulo. Os resultados obtidos foram descritos aqui através de tabelas e gráficos confeccionados pela autora da pesquisa, utilizando os dados obtidos através do HIPERDIA. Os pacientes analisados foram divididos por faixa etária de acordo com cada doença apresentada (HAS; DM2; HAS e DM2 associadas), segundo a tabela abaixo:

**Tabela 1** Características segundo a faixa etária dos usuários cadastrados no HIPERDIA, por doença de base, no estado de São Paulo nos anos de 2003 a 2010

FAIXA ETÁRIA	HAS	DM2	HAS/DM2
60 a 64	107.445	8.195	55.181
65 a 69	92.420	6.254	47.014
70 a 74	73.016	4.339	36.224
75 a 79	50.414	2.587	23.063
80 +	42.675	1.920	17.044
<b>TOTAL</b>	<b>365.968</b>	<b>23.295</b>	<b>178.526</b>

**Fonte:** Produzida pela autora com base nos dados do Ministério da Saúde - Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos de 2003 a 2010.

Os pacientes também foram divididos por sexo (feminino/masculino) de acordo com as doenças de base apresentadas, conforme na tabela abaixo:

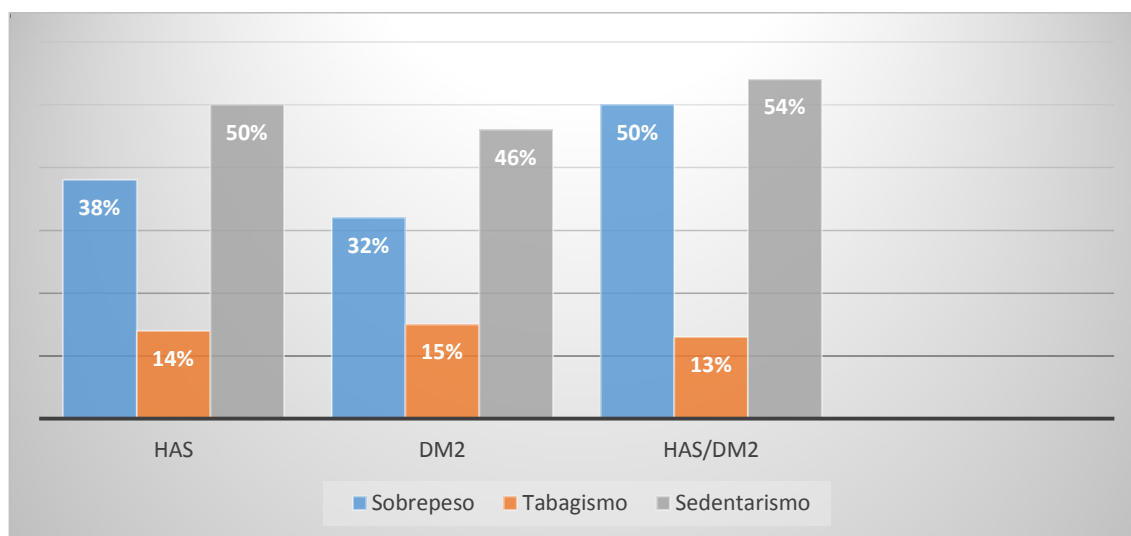
**Tabela 2:** Características segundo o sexo dos usuários cadastrados no HIPERDIA, por doença de base, no estado de São Paulo nos anos de 2003 a 2010.

SEXO	HAS	DM2	HAS/DM
FEMININ	216.467	12.027	114.039
MASCUL	149.501	11.268	64.487
INO			

**Fonte:** Produzida pela autora com base nos dados do Ministério da Saúde - Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos de 2003 a 2010.

.Dos fatores de risco analisados (sobrepeso, tabagismo, sedentarismo) foram encontradas as seguintes correlações com surgimento de HAS e/ou DM2 conforme gráfico abaixo:

**GRÁFICO 1:** Fatores de risco dos usuários cadastrados no HIPERDIA por doença de base, no estado de São Paulo nos anos de 2003 a 2010



**Fonte:** Produzido pela autora com base nos dados do Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos de 2003 a 2010.

Em relação às complicações crônicas relacionadas à essas doenças já citadas, principalmente devido ao mal controle das mesmas, foram encontrados os seguintes resultados, organizados na tabela a seguir:

**Tabela 3 -** Complicações crônicas dos usuários cadastrados no HIPERDIA por doença de base, no estado de São Paulo nos anos de 2003 a 2010.

	HAS	DM2	HAS/DM2
<b>IAM</b>			
SIM	21.678 (6%)	1.101 (5%)	16.841 (9%)
NÃO	344.290 (94%)	22.194 (95%)	161.685 (91%)
<b>OUTRAS CARDIOPATIAS</b>			
SIM	29.632 (8%)	1.287 (6%)	19.014 (11%)
NÃO	336.336 (92%)	22.008 (94%)	159.512 (89%)
<b>AVC</b>			
SIM	22.272 (6%)	836 (4%)	15.569 (9%)
NÃO	343.696 (94%)	22.459 (96%)	162.957 (91%)
<b>DOENÇA RENAL</b>			
SIM	13.693 (4%)	946 (4%)	11.625 (7%)
NÃO	352.275 (96%)	22.349 (96%)	166.901 (93%)
<b>PÉ DIABÉTICO</b>			
SIM	-	829 (4%)	7.208 (4%)
NÃO	365.968 (100%)	22.466 (96%)	171.318 (96%)
<b>AMPUTAÇÃO POR DM2</b>			
SIM	-	413 (2%)	3.434 (2%)
NÃO	365.968 (100%)	22.882 (98%)	175.092 (98%)

**Fonte:** Produzida pela autora com base nos dados do Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos de 2003 a 2010.

Correlacionando todos os dados encontrados referente ao perfil dos pacientes hipertensos e/ou diabéticos do estado de São Paulo podemos observar que a prevalência de HAS isolada, DM2 isolada e HAS e DM2 associadas foi maior entre a faixa etária de 60 a 64 anos se comparada às outras idades (Tabela 1). No geral, a HAS isolada foi mais prevalente (64,45%) como doença de base, nessa amostra estudada, se comparada aos números de idosos que apresentavam apenas DM2 (4,1%) ou as duas doenças associadas (31,44%). (HIPERDIA, 2019)

Ao se comparar pelo sexo dos idosos, a prevalência dessas doenças isoladas ou associadas se encontra maior no público feminino, o que pode ser devido ao fato de as mulheres procurarem mais o serviço de saúde, com isso mais diagnósticos são feitos no público feminino (CONTIERO et al, 2009). Do total de pacientes hipertensos, aproximadamente 59,21% são mulheres, dos diabéticos 51,62% e dos hipertensos e diabéticos juntos 63,87% (Tabela 2). Tais dados já nos revelam o perfil dos idosos acometidos por essas DCNT no estado de São Paulo durante o período estudado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Fato que é importante para a organização e sistematização dos atendimentos e programas criados pelo SUS visando atender essa população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Analizando os fatores de risco associados à essas doenças de base, o sedentarismo foi o principal em todas as categorias analisadas, principalmente nos pacientes que apresentaram as duas comorbidades associadas (Gráfico 1). Junto com a falta de atividade física, a alimentação inadequada tem acompanhado esses pacientes, levando ao sobrepeso, que foi o segundo fator de risco mais prevalente, principalmente para a associação entre as doenças. Dentre os hábitos deletérios, o tabagismo foi descrito como terceiro fator de risco mais relevante especialmente para o desenvolvimento de DM2 (HIPERDIA, 2019).

Se houver associação entre diversos fatores de risco, a chance de se desenvolver tais doenças pode se elevar (SCHMIDT et al, 2009). E se eles continuarem fazendo parte da vida dos pacientes mesmo após o surgimento de HAS e/ou DM2, o risco de complicações crônicas também se eleva (NOBLAT et al, 2004). E ao se analisar as complicações crônicas (Gráfico 3), os idosos mais afetados foram aqueles que eram hipertensos e diabéticos concomitantemente, as 3 complicações mais prevalentes nesse grupo foram IAM, outras cardiopatias e AVC. Já entre os idosos que apresentavam apenas HAS ou apenas DM2, a complicação mais frequente foi 'outras cardiopatias' (HIPERDIA, 2019).

As complicações de pé diabético e amputação por DM2 tiveram a mesma prevalência entre os idosos que apresentavam apenas DM2 ou apresentavam HAS e DM2 associadas, o que nos mostra que a hipertensão não é um fator de risco para desenvolvimento dessas complicações vasculares, relacionadas, nesses casos, exclusivamente ao DM2. A respeito da doença renal, sua prevalência permaneceu a mesma entre os idosos com as doenças isoladas, mas aumentou nos casos em que as DCNT eram associadas no mesmo indivíduo (HIPERDIA, 2019).

Diante dos resultados obtidos percebemos a imensa importância do investimento em políticas públicas voltadas para instrução e incentivo dos pacientes, principalmente idosos do sexo masculino, a buscarem mais os serviços de saúde, para que possam ser rastreados e diagnosticados, se possível, numa fase mais precoce dessas DCNT (ZAVATINI et al, 2010).

Como prevenção de HAS/DM2 também seria viável a criação de campanhas que ajudem a reduzir os fatores de risco, como, por exemplo, incentivos à atividade física em conjunto, via Unidades Básicas de Saúde e

Unidades Básicas de Saúde da Família (onde são realizados os atendimentos da atenção básica do SUS), para que especialmente o sedentarismo possa ser reduzido nessa população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Ao observar o índice de complicações crônicas em cada perfil de paciente é possível estabelecer onde não está havendo um controle efetivo das doenças, o que mostra que uma melhor assistência à essas pessoas com fatores de risco para desenvolvimento de outras comorbidades como as citadas também seria importante (HENRIQUE et al, 2008).

#### 4. CONCLUSÃO

Este estudo, através dos dados do DATASUS, identificou o perfil dos idosos acima de 60 anos no estado de São Paulo acometidos por diabetes mellitus tipo 2 e/ou por hipertensão arterial sistêmica e identificou as comorbidades associadas, fatores de risco e complicações e agravantes da HAS e da DM2 nesta população, procurando contribuir para o melhor controle destas doenças.

Tratou-se de um estudo retrospectivo, com dados encontrados na base DATASUS, não colhidos pelos pesquisadores, mas com dados de vida real. Apesar das limitações impostas a este tipo de estudo, o mesmo poderá futuramente ser ampliado e mais informações analisadas no contexto de estudos epidemiológicos semelhantes.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-americana da Saúde. Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil/Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde – **Brasília: Ministério da Saúde**, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção a hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: manual de hipertensão arterial e diabetes. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Relatório de Situação: São Paulo. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção a hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2001.

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. **Brasília: Ministério da Saúde**; 2011

CONTIERO, A.P.; ET AL. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. **Rev Gaúcha Enferm** 2009;

CORTEZ, D.N.; ET AL. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta paul. enferm.** 2015;

Departamento De Informática Do SUS - DATASUS. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. Disponível em: <[http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php? area=0203](http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203)> Acesso em: 15 jan 2019.

FREITAS, L.R.S.; ET AL. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. **Epidemiol Serv Saúde** 2012

HENRIQUE, N.N.; ET AL. Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus: um estudo sobre os Programas de Atenção Básica. Rio de Janeiro. **Rev. enferm. UERJ**. 2008;

NOBLAT, A.C.B.; ET AL. Complicações da hipertensão arterial em homens e mulheres atendidos em um ambulatório de referência. **Arq. Bras. Cardiol** 2004;

SANTOS, A.L.; ET AL. Tendência de hospitalizações por diabetes mellitus: implicações para o cuidado em saúde. **Acta paul. Enferm** 2015;

SCHMIDT, M.I.; ET AL. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbididade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública** 2009;

SCHRAMM, J.M.A.; ET AL. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva** 2004;

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA – SBC. Disponível em: <<https://www.portal.cardiol.br/?lang=en>> Acesso em: 03 mar 2019

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD. Disponível em <<https://www.diabetes.org.br/>> Acesso em: 03 mar 2019.

ZAVATINI, M.A.; ET AL. Estratégia Saúde da Família no tratamento de doenças crônico- degenerativas: avanços e desafios. **Rev Gaúcha Enferm** 2010;

SISTEMA DE CADASTRAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS. Disponível em: <<https://hiperdia.datasus.gov.br/>> Acesso em: 15 jan 2019



