



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA

FERNANDA TEREZA SILVA MONTEIRO
RAFAELA ABADESSA DA SILVA

**PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CADASTRADOS NO
HIPERDIA – PA: SÉRIE HISTÓRICA DE 10 ANOS**

BELÉM - PARÁ
2021

FERNANDA TEREZA SILVA MONTEIRO

RAFAELA ABADESSA DA SILVA

**PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CADASTRADOS NO
HIPERDIA – PA: SÉRIE HISTORICA DE 10 ANOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário do Estado do Pará, como requisito parcial para conclusão da graduação em Medicina.

Orientador :Prof.MSc. José Joaquim de Oliveira Neves

BELÉM - PA
2021

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca do CESUPA, Belém – PA

Monteiro, Fernanda Tereza Silva.

Perfil clínico epidemiológico de pacientes cadastrados no Hiperdia-PA: série histórica de 10 anos / Fernanda Tereza Silva Monteiro, Rafaela Abadessa da Silva. – 2021.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Centro Universitário do Estado do Pará, Medicina, Belém, 2021.

1. Diabete mellitus – Controle – Pará. 2. Hipertensão arterial sistêmica – Controle – Pará. 3. Epidemiologia – Pará. I. Silva, Rafaela Abadessa da. II. Título

CDD 23º ed. 614.4

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por ser o meu sustento nos momentos mais difíceis e a minha base em cada conquista desde o início da jornada no cursinho pré-vestibular. Em vários momentos me mostrou que sou apenas um instrumento do Teu amor para ajudar o próximo. É para Ele que dedico esta vitória.

A minha mãe Norma Silva e o meu pai Fernando Monteiro, que lutaram muito para que eu chegasse até aqui, compreenderam a minha ausência enquanto me dedicava aos estudos e apoiaram as minhas escolhas.

Aos anjos terrenos, que seguraram a minha mão e a da minha família, quando não conseguimos mais custear o curso acadêmico. Espero um dia poder retribuir tudo o que vocês fizeram por nós.

A minha psicóloga Eliane Figueiredo, que é o meu maior exemplo de profissional que almejo ser e me ensinou a confiar nos meus sonhos com palavras de força durante a caminhada.

Ao nosso orientador Joaquim Neves, que compartilhou seus conhecimentos para que pudéssemos concluir este trabalho e nos incentivou a fazer sempre o nosso melhor. Agradeço também a professora Dilma Neves, por nos auxiliar nesta etapa com seu vasto conhecimento e gentileza para sanar as nossas dúvidas durante o desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas de turma que iluminaram este ciclo da minha vida com ensinamentos e momentos de alegria. Em especial, a minha colega Rafaela Abadessa que dividiu comigo este trabalho de conclusão de curso, sempre disposta a fazer tudo que for preciso para concluirmos esta jornada.

Fernanda Tereza Silva Monteiro

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus que sempre foi minha base de crescimento espiritual e pessoal. Foi através Dele que estou exercendo a medicina. Ele falou que iria me colocar no lugar onde estou hoje, foram inúmeros desafios nessa jornada mas meu Senhor sempre me sustentou e me deu força. E minha fé estava baseada nas Palavras Dele. Um dia o Senhor falou comigo o seguinte versículo Filipenses 1-6: "Aquele que começou a boa obra ira terminar" e trago comigo essa certeza. Te amo meu Pai.

Quero agradecer as pessoas que eu mais amo na minha vida meus pais (Marlea Abadessa e Deuzimar Silva), eles me ensinaram primeiro a sempre respeitar nosso próximo a ter empatia com todos ao meu redor. Me ensinaram a importancia de batalhar e acreditar em meus sonhos e não desistir, e foi assim na medicina eles me apoiaram desde o começo me incentivaram, compartilharam comigo cada processo de alegria a tristezas e hoje eu dedico a eles tudo isso. Amo muito vocês

Quero também agradecer meu irmão Rafael Abadessa, que além de ajudar a custear meu estudo, também me ensina como ser um verdadeiro profissional, com ética, amor e respeito com o paciente. Nesse processo, sempre me apoiou, me aconselhou e me estimulou a ir cada vez mais atrás de conhecimento. Me ensinou a não ter medo dos obstáculos que a medicina poderia vim a trazer.

Agradecer também a duas pessoas que foram muito importantes nesse processo meu pastor Everton e minha melhor amiga-irma Andressa eles sempre estiveram comigo me apoiando me dando força. Sempre sendo inspirados por Deus me traziam palavras de encorajamento, amor e fé. Estavam no meu lado em momentos alegres e também tristes.

Agradeço também ao meu orientador José Joaquim, ele esteve no meu processo de aprendizado profissional desde o 1º semestre ensinando na prática os atendimentos com os pacientes, sempre de maneira humanizada e voltada para o bem estar do paciente. E hoje se tornou nosso orientador nessa nova jornada, com dedicação e cuidado em cada correção. Aproveitando agradecer a professora Dilma Neves que também nos auxiliou, com sua experiência, sempre disposta a tirar dúvidas que foram surgindo no processo.

E por último, minha colega Fernanda Monteiro que me ajudou e muito em cada processo desse projeto, e sempre disposta a ajudar em tudo que fosse preciso.

Rafaela Abadessa da Silva

RESUMO

Introdução: O Brasil apresenta elevada prevalência de pessoas com Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica, com crescimento significativo nos últimos anos, com fatores de risco bem conhecidos, além de graves complicações, merecendo portanto, intervenções adequadas.

Objetivos: Caracterizar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes cadastrados no programa Hiperdia no Estado do Pará no período de 2003 a 2012. **Metodologia:** O Estudo é uma série histórica de 10 anos (2003 a 2012) do tipo descritivo e quantitativo, com levantamento do número de casos de pacientes portadores, de forma concomitante de HAS e DM, utilizando dados disponíveis do domínio público pelo DATASUS. Os dados estão detalhados pelos municípios do Estado do Pará, mais especificamente por suas situações regionais (Araguaia, Baixo Amazonas, Carajás, Lago de Tucuruí, Metropolitana I, II e III Caetés, Tapajós, Tocantins, Xingu e Marajó I e II). **Resultados:** O estudo mostra que cerca de 65 % dos pacientes cadastrados eram do sexo feminino e a faixa etária onde houve maior registro foi de 55 a 59 anos. Cerca de 77% dos pacientes cadastrados no programa não eram tabagistas, 57 % não eram sedentários e 58% não apresentavam sobrepeso. Foi constatado que 93% dos participantes não apresentaram IAM, 95% dos pacientes não apresentaram doenças coronarianas, 12 % apresentaram AVC e 90% dos cadastrados não apresentaram doença renal. Cerca de 5% dos pacientes tinham quadro de pé diabético e destes, 3% precisaram realizar amputação. 36% dos pacientes cadastrados no programa faziam parte da Região de Saúde Metropolitana I. **Conclusão:** Entre os cadastrados, 65% eram do sexo feminino; a faixa etária que predominou foi de 55 a 59 anos; 43% praticam atividade física e 23% eram tabagistas; 58% tinham sobrepeso; ausência de IAM em 93% e de coronariopatias em 95%; AVC observado em 12% dos casos e pé diabético em 5% (destes, 3% necessitaram de amputação); presença de complicações renais em 10% dos casos e a regional de saúde que mais cadastrou foi a Metropolitana I.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Hipertensão Arterial Sistêmica; Programa Hiperdia; Fatores de risco; Datasus.

ABSTRACT

Introduction: Brazil has a high prevalence of people with Diabetes Mellitus and Systemic Arterial Hypertension, with significant growth in recent years, with well-known risk factors, in addition to serious complications, therefore deserving appropriate interventions. **Objectives:** To characterize the clinical and epidemiological profile of patients enrolled in the Hiperdia program in the State of Pará from 2003 to 2012. **Methodology:** The Study is a 10-year (2003 to 2012) historical series of a descriptive and quantitative type, with a survey of the number of cases of patients with concomitant hypertension and DM, using data available from the public domain by DATASUS. The data are detailed by the municipalities of the State of Pará, more specifically by their regional situations (Araguaia, Baixo Amazonas, Carajás, Lake Tucuruí, Metropolitana I, II and III Caetés, Tapajós, Tocantins, Xingu and Marajó I and II). **Results:** The study shows that about 65% of the registered patients were female and the age group where there was the highest record was 55 to 59 years old. About 77% of the patients registered in the program were not smokers, 57% were not sedentary and 58% were not overweight. It was found that 93% of the participants did not have AMI, 95% of the patients did not have coronary heart disease, 12% had a stroke and 90% of those registered did not have kidney disease. Approximately 5% of the patients had a diabetic foot condition and the elderly, 3% had to undergo amputation. 36% of the patients registered in the program were part of the Metropolitan Health Region I. **Conclusion:** Among those registered, 65% were female; The predominant age group was 55 to 59 years old; 57% practice physical activity and 23% were smokers; 58% were overweight; absence of AMI in 93% and coronary disease in 95%; stroke observed in 12% of cases and foot diabetic in 5% (since 3 years, have needed amputation), renal complications in 10% of cases and the regional health that registered the most was Metropolitan I.

Keywords: Diabetes Mellitus ;Systematic Arterial Hypertension ;Hyperdia Program ;Risk factors ;Datusus.

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DM	Diabetes Mellitus
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
OMS	Organização Mundial de Saúde
AVEs	Acidentes Vasculares Encefálicos
IDF	International Diabetes Federation
MS	Ministério da Saúde
HIPERDIA	Programa Nacional de Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus
SUS	Sistema Único de Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
DATASUS	Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde
CEP-CESUPA	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário do Estado do Pará
CNS	Conselho Nacional de Saúde
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
AVC	Acidente Vascular Cerebral
TABNET	Tabulados da Internet

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

TABELA 1	Distribuição segundo o sexo, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	16
GRÁFICO 1	Distribuição segundo faixa etária, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	17
TABELA 2	Distribuição segundo sedentarismo, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	18
TABELA 3	Distribuição segundo hábito tabagista, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	19
TABELA 4	Distribuição segundo sobrepeso, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	20
TABELA 5	Distribuição segundo Infarto agudo do miocárdio, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	21
TABELA 6	Distribuição Segundo doenças coronarianas, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	22
TABELA 7	Distribuição Segundo acidente vascular cerebral, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	23
TABELA 8	Distribuição Segundo pé diabético, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	24
TABELA 9	Distribuição Segundo amputação, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	25
TABELA 10	Distribuição Segundo doença renal, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	26
GRÁFICO 2	Distribuição Região de Saúde, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.....	27

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	10
2- OBJETIVOS	13
2.1 Gerais	
2.2 Específicos	
3- METODOLOGIA	14
3.1 Aspectos Éticos.....	14
3.2 Tipo de Estudo.....	14
3.3 Período de estudo e fonte de dados.....	14
3.4 Critérios de inclusão.....	14
3.5 Critérios de exclusão.....	15
3.6 Variáveis do estudo.....	15
3.7 Consolidação e apresentação dos resultados.....	15
3.8 Análise de dados.....	15
4- RESULTADOS	16
5- DISCUSSÃO	28
6- CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS.....	33
ANEXO A (Aceite do Orientador).....	36

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a diabetes mellitus (DM) são classificadas como doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e representam uma das principais causas de óbitos em todo o país. Essas doenças crônicas vêm sendo investigadas nos países desenvolvidos da América do Norte e Europa desde o início do século 20 e com maior destaque na década de setenta, por metodologias mais modernas. Atualmente, estas doenças deixaram de ocorrer preferencialmente em países desenvolvidos, representando uma grave preocupação à saúde para populações residentes nos países em desenvolvimento¹.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) atinge mais de 30% da população adulta e mais de 50% dos idosos no Brasil, e atualmente o aparecimento dessa patologia vem atingindo 4% de crianças e adolescentes¹², representando um importante problema de saúde pública nacional, com a alta prevalência e baixas taxas de controle². Sua alta magnitude tem grande impacto nas taxas de morbimortalidade por doenças cardiovasculares, bem como é responsável por alta frequência de internações, com custos médicos e socioeconômicos elevados³. Junto com a DM, suas complicações (cardíacas, renais e cerebrais) têm impacto expressivo na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015.

Atualmente, o que define HAS são os valores de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou de PA diastólica ≥ 90 mmHg em pelo menos três aferições em condições ideais. O tratamento tem como objetivo o controle da hipertensão arterial e consiste basicamente na terapia medicamentosa e não medicamentosa⁵. O tratamento não farmacológico é caracterizado por mudanças nos hábitos de vida, principalmente o controle do peso, padrão alimentar adequado, prática de atividade física, cessação do tabagismo e redução do consumo de álcool⁶.

A não adesão ao tratamento para controlar a hipertensão arterial tem como consequência níveis pressóricos elevados, persistentes e

descontrolados, que levam a graves repercussões clínicas, que incluem: insuficiência visual, hemorragia ocular (ambos em virtude de lesões nos vasos sanguíneos dos olhos), angina, fenômenos ateroscleróticos, tais como infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, hipertrofia ventricular, insuficiência renal (decorrente de lesões nos vasos renais), com possibilidade de consequente perda da função renal insuficiência circulatória, rompimento de aneurismas, sangramentos espontâneos, Acidentes Vasculares Encefálicos (AVEs), dentre outros⁷.

Define-se DM, como conjunto de distúrbios heterogêneos no metabolismo da glicose, característico do aumento dos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia), em decorrência da insuficiência de insulina com o posterior progresso da presença de complicações do sistema neurológico e vascular⁹.

O DM é uma patologia com altos níveis epidemiológicos, sendo considerado uma epidemia mundial com grandes impactos na sociedade e um grande desafio dos sistemas de saúde, sendo agravado por um estilo de vida pouco saudável e aumento de sedentarismo e obesidade entre a população¹¹.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o DM ocasiona um crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento. Em 2017, a Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation, IDF) estimou que 8,8% da população mundial com 20 a 79 anos de idade apresentava a diabetes. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes será superior a 628,6 milhões em 2045. Cerca de 79% dos casos vivem em países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas¹.

Em um dos seus relatórios anuais, a OMS estimou que 1 em cada 3 adultos apresentam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) enquanto um em cada 10 adultos possui Diabetes mellitus (DM)¹⁰.

No ano de 2000, o Ministério da Saúde (MS) estabeleceu Plano de Reorganização da Atenção à HAS e ao DM no Brasil com o propósito intervencionista nos estados e municípios. Assim, em 2002 foi criado o

chamado Programa Nacional de Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA), no qual utiliza um sistema de cadastro dos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus para o melhor acompanhamento dos usuários do Sistema Único de Saúde(SUS) e análise de perfil epidemiológico mais fidedigno dos estados brasileiros .Além de gerar informações sobre a aquisição e dispersão de medicamentos de maneira igualitária dos pacientes¹².

Dentro desse sistema há um trabalho conjunto com a equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) havendo um acompanhamento longitudinal e atenção integral, que visem práticas para estabelecer relações entre família e profissionais de saúde para melhor adesão do tratamento⁸.

Houve nos últimos anos no Brasil uma melhoria no sistema de informações com essas estratégias conjuntas, pois com o perfil clínico epidemiológico dos pacientes possibilita melhores estratégias ,quando se identifica os fatores de riscos e possíveis complicações em determinadas populações¹¹.

Em função da possibilidade desses agravos estarem presentes em um mesmo paciente (que vai determinar maior probabilidade de mortalidade e/ou surgimento de várias complicações), é que resolvemos elaborar esse trabalho e com isso compreender sua projeção no Estado do Pará. Esperamos, ao final de nossa pesquisa colaborar com os gestores estaduais de saúde, no sentido que medidas de prevenção possam ser implementadas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Caracterizar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes cadastrados no programa Hiperdia no Estado do Pará no período de 2003 a 2012.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a. Identificar a prevalência de hipertensos com diabetes de acordo com as variáveis demográficas;
- b. Estabelecer a prevalência neste grupo de pessoas de fatores de risco;
- c. Verificar a ocorrência de complicações mais prevalentes dos agravos
- d. Estratificar o risco das complicações;
- e. Identificar Região de Saúde do Estado com maior prevalência de pacientes cadastrados no programa Hiperdia.

3 METODOLOGIA

3.1 Aspectos Éticos

Por utilizar bancos de dados disponível do domínio público pelo Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o presente estudo não exigiu submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário do Estado do Pará (CEP-CESUPA), conforme prevê a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). No entanto só iniciamos o trabalho após o aceite do orientador (APENDICE A)

3.2 Tipo de Estudo

Este estudo é do tipo descritivo e quantitativo, com levantamento do número de casos de pacientes portadores, de forma concomitante, de HAS e DM. Os dados estão detalhados pelos municípios do Estado do Pará, mais especificamente por suas situações regionais (Araguaia, Baixo Amazonas, Carajás, Lago de Tucuruí, Metropolitana I, II e III Caetés, Tapajós, Tocantins, Xingu e Marajó I e II).

3.3 Período de Estudo, Coleta e Fonte de Dados.

O período selecionado para o estudo corresponde a série histórica de 10 anos (2003 a 2012), disponibilizado pelo DATASUS, que nos permitiu coletar as variáveis sexo, idade, presença de sedentarismo, tabagismo, e sobrepeso (fatores de risco) e complicações como Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), outras doenças coronarianas, Acidente Vascular Cerebral (AVC), Pé diabético, amputações, Doença Renal e o perfil de acordo com as regionais de saúde. A fonte foi o DATASUS, e os dados coletados utilizando-se os recursos do tabulados da internet (TABNET).

3.4 Critérios de Inclusão

Neste trabalho foram incluídas todos os dados disponibilizados pelo DATASUS, objetos de pesquisa, conforme descrevemos a fundo, discorreremos sobre o período de

estudo, coleta e fontes de dados.

3.5 Critérios de Exclusão

Não se aplicam neste tipo de estudo

3.6 Variáveis do estudo

Foram selecionados do DATASUS, as seguintes informações de pacientes portadores de HAS e DM na série histórica de 10 anos:

- a) Sexo
- b) Idade
- c) Sedentarismo
- d) Tabagismo
- e) Sobrepeso
- f) Infarto Agudo do Miocárdio
- g) Outras doenças coronarianas
- h) Acidente Vascular Encefálico
- i) Pé diabético
- j) Amputação
- k) Doenças renais
- l) Risco
- m) Regionais de Saúde

3.7 Consolidação e apresentação dos resultados

Os dados coletados foram consolidados sob a forma de números absolutos e apresentados nas formas de gráficos e/ou tabelas. Não utilizamos testes estatísticos em função da natureza do trabalho.

3.8 Análise de Dados

Também não se aplica a tipologia do trabalho que pesquisamos.

4 RESULTADOS

Esse estudo, mostrou uma série histórica de 10 anos (2003 a 2012), na qual observamos o cadastro de 19.635 do sexo masculino (35%) e 37.143 do sexo feminino (65%) conforme a Tabela 1.

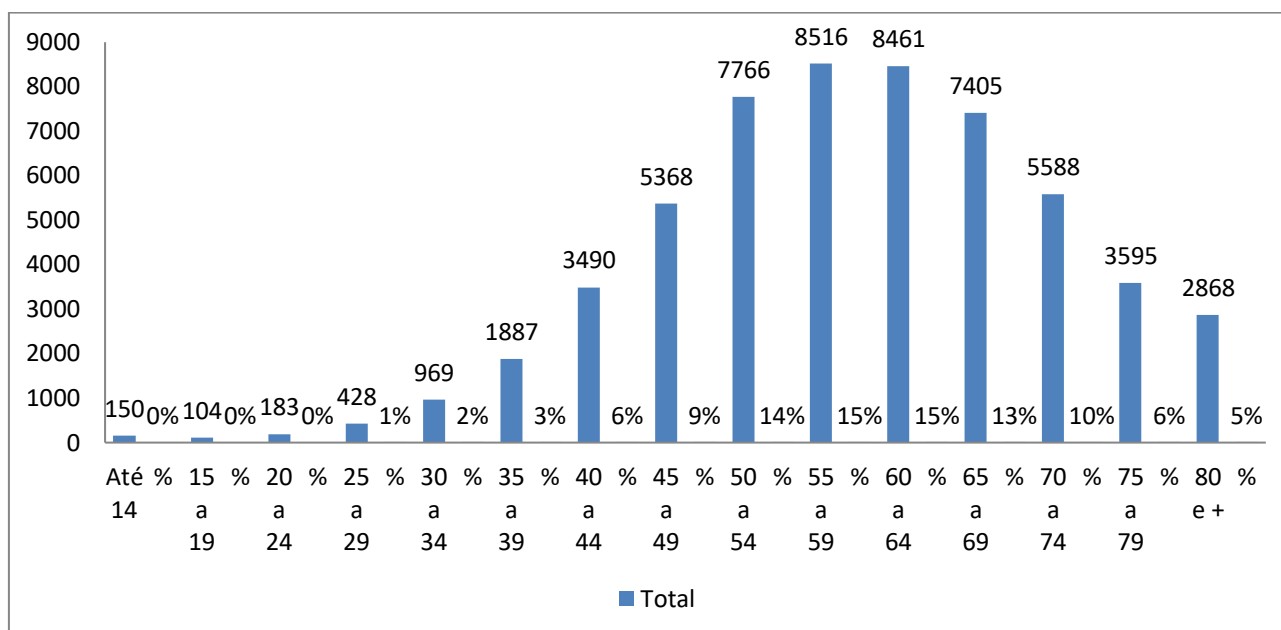
TABELA 1 - Distribuição segundo o sexo, dos pacientes matriculados no program Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Masculino	%	Feminino	%	Total	%
2003	1604	0,08	3687	0,10	5291	0,09
2004	1222	0,06	2669	0,07	3891	0,07
2005	1920	0,10	3764	0,10	5684	0,10
2006	2353	0,12	4576	0,12	6929	0,12
2007	2237	0,11	4119	0,11	6356	0,11
2008	1812	0,09	3208	0,09	5020	0,09
2009	2433	0,12	4462	0,12	6895	0,12
2010	2106	0,11	3969	0,11	6075	0,11
2011	2346	0,12	3790	0,10	6136	0,11
2012	1602	0,08	2899	0,08	4501	0,08
Total	19635	0,35	37143	0,65	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

Esse estudo observou que a faixa etária onde houve maior registro foi de 55 a 59 anos, cerca de 8.516 (15%), conforme se ver no Gráfico 1.

GRÁFICO 1 - Distribuição segundo faixa etária, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

Foi observado também que a maioria dos pacientes cadastrados no programa não eram sedentários, cerca de 32.581 (57%) conforme se ver na tabela 2.

TABELA 2 - Distribuição segundo sedentarismo, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	2353	0,09	2938	0,09	5291	0,09
2004	1602	0,06	2289	0,07	3891	0,06
2005	2423	0,10	3261	0,10	5684	0,10
2006	3030	0,12	3899	0,11	6929	0,12
2007	2604	0,10	3752	0,11	6356	0,11
2008	2357	0,09	2663	0,08	5020	0,08
2009	2832	0,11	4063	0,12	6895	0,12
2010	2552	0,10	3523	0,10	6075	0,10
2011	2498	0,10	3638	0,11	6136	0,10
2012	1946	0,08	2555	0,07	4501	0,07
Total	24197	0,42	32581	0,57	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Foi encontrado que a maioria dos pacientes cadastrados no programa não eram tabagistas, cerca de 44.210 (77%) conforme notamos na tabela 3.

TABELA 3 - Distribuição segundo hábito tabagista, dos pacientes matriculados no programa Hipertensão (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	1042	0,08	4249	0,09	5291	0,09
2004	848	0,06	3043	0,06	3891	0,06
2005	1207	0,09	4477	0,10	5684	0,10
2006	1530	0,12	5399	0,12	6929	0,12
2007	1294	0,10	5062	0,11	6356	0,11
2008	1153	0,09	3867	0,08	5020	0,08
2009	1573	0,12	5322	0,12	6895	0,12
2010	1374	0,10	4701	0,10	6075	0,10
2011	1447	0,11	4689	0,10	6136	0,10
2012	1100	0,087	3401	0,07	4501	0,07
Total	12568	0,22	44210	0,77	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Observado ainda que cerca de 33.228 (58%) dos pacientes cadastrados no programa não apresentavam sobrepeso conforme a tabela 4.

TABELA 4 - Distribuição segundo sobrepeso, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	2245	0,09	3046	0,09	5291	0,09
2004	1709	0,07	2182	0,06	3891	0,06
2005	2368	0,10	3316	0,09	5684	0,10
2006	3083	0,13	3846	0,11	6929	0,12
2007	2687	0,11	3669	0,11	6356	0,11
2008	2184	0,09	2836	0,08	5020	0,08
2009	2675	0,11	4220	0,12	6895	0,12
2010	2411	0,10	3664	0,11	6075	0,10
2011	2394	0,10	3742	0,11	6136	0,10
2012	1794	0,07	2707	0,08	4501	0,07
Total	23550	0,41	33228	0,58	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Evidenciou-se também que a maioria pacientes cadastrados no programa não apresentaram Infarto agudo do miocárdio ,cerca de 53.040 (93%) conforme se ver na tabela 5.

TABELA 5 - Distribuição segundo Infarto agudo do miocárdio, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	367	0,10	4924	0,07	5291	0,09
2004	293	0,08	3598	0,07	3891	0,07
2005	513	0,14	5171	0,10	5684	0,10
2006	477	0,13	6452	0,12	6929	0,12
2007	351	0,09	6005	0,11	6356	0,11
2008	305	0,08	4715	0,09	5020	0,09
2009	404	0,11	6491	0,12	6895	0,12
2010	375	0,10	5700	0,11	6075	0,11
2011	382	0,10	5754	0,11	6136	0,11
2012	271	0,07	4230	0,08	4501	0,08
Total	3738	0,07	53040	0,93	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Com relação as doenças coronarianas observou-se que cerca de 53.752 (95%) dos pacientes cadastrados no programa não as apresentavam conforme se evidencia na tabela 6.

TABELA 6 - Distribuição Segundo doenças coronarianas, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	374	0,12	4917	0,09	5291	0,09
2004	291	0,10	3600	0,07	3891	0,07
2005	429	0,14	5255	0,10	5684	0,10
2006	389	0,13	6540	0,12	6929	0,12
2007	281	0,09	6075	0,11	6356	0,11
2008	237	0,08	4783	0,09	5020	0,09
2009	292	0,10	6603	0,12	6895	0,12
2010	271	0,09	5804	0,11	6075	0,11
2011	254	0,08	5882	0,11	6136	0,11
2012	208	0,07	4293	0,08	4501	0,08
Total	3026	0,05	53752	0,95	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Constantou-se que a minoria dos pacientes cadastrados no programa Hiperdia apresentaram acidente vascular cerebral ,cerca de 6.568 (12%) conforme se ver na tabela 7.

TABELA 7- Distribuição Segundo acidente vascular cerebral, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	605	0,09	4686	0,09	5291	0,09
2004	446	0,07	3445	0,07	3891	0,07
2005	745	0,11	4939	0,10	5684	0,10
2006	829	0,13	6100	0,12	6929	0,12
2007	648	0,10	5708	0,11	6356	0,11
2008	592	0,09	4428	0,09	5020	0,09
2009	808	0,12	6087	0,12	6895	0,12
2010	663	0,10	5412	0,11	6075	0,11
2011	715	0,11	5421	0,11	6136	0,11
2012	517	0,08	3984	0,08	4501	0,08
Total	6568	0,12	50210	0,88	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Foi observado que cerca de 53.180 (95%) dos pacientes cadastrados no programa não apresentavam pé diabético, conforme se ver na tabela 8.

TABELA 8 - Distribuição Segundo pé diabético, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	264	0,09	5.027	0,09	5.291	0,09
2004	174	0,06	3.717	0,07	3.891	0,07
2005	394	0,13	5.290	0,10	5.684	0,10
2006	434	0,15	6.495	0,12	6.929	0,12
2007	336	0,11	6.020	0,11	6.356	0,11
2008	237	0,08	4.783	0,09	5.020	0,09
2009	325	0,11	6.570	0,12	6.895	0,12
2010	270	0,09	5.805	0,11	6.075	0,11
2011	296	0,10	5.840	0,11	6.136	0,11
2012	238	0,08	4.263	0,08	4.501	0,08
TOTAL	2968	0,05	53.810	0,95	56.778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Cerca de 1.626 (3%) pacientes cadastrados no programa precisaram realizar uma amputação, conforme se observa na Tabela 9.

TABELA 9 - Distribuição Segundo amputação, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	152	0,09	5139	0,09	5291	0,09
2004	114	0,07	3777	0,07	3891	0,07
2005	159	0,10	5525	0,10	5684	0,10
2006	196	0,12	6733	0,12	6929	0,12
2007	181	0,11	6175	0,11	6356	0,11
2008	164	0,10	4856	0,09	5020	0,09
2009	211	0,13	6684	0,11	6895	0,12
2010	167	0,10	5908	0,11	6075	0,11
2011	153	0,09	5983	0,11	6136	0,11
2012	129	0,08	4372	0,08	4501	0,08
Total	1626	0,03	55152	0,97	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Nesse estudo, foi observado que cerca de 51.221(90%) dos pacientes cadastrados no programa não apresentaram doença renal, conforme se nota na Tabela 10.

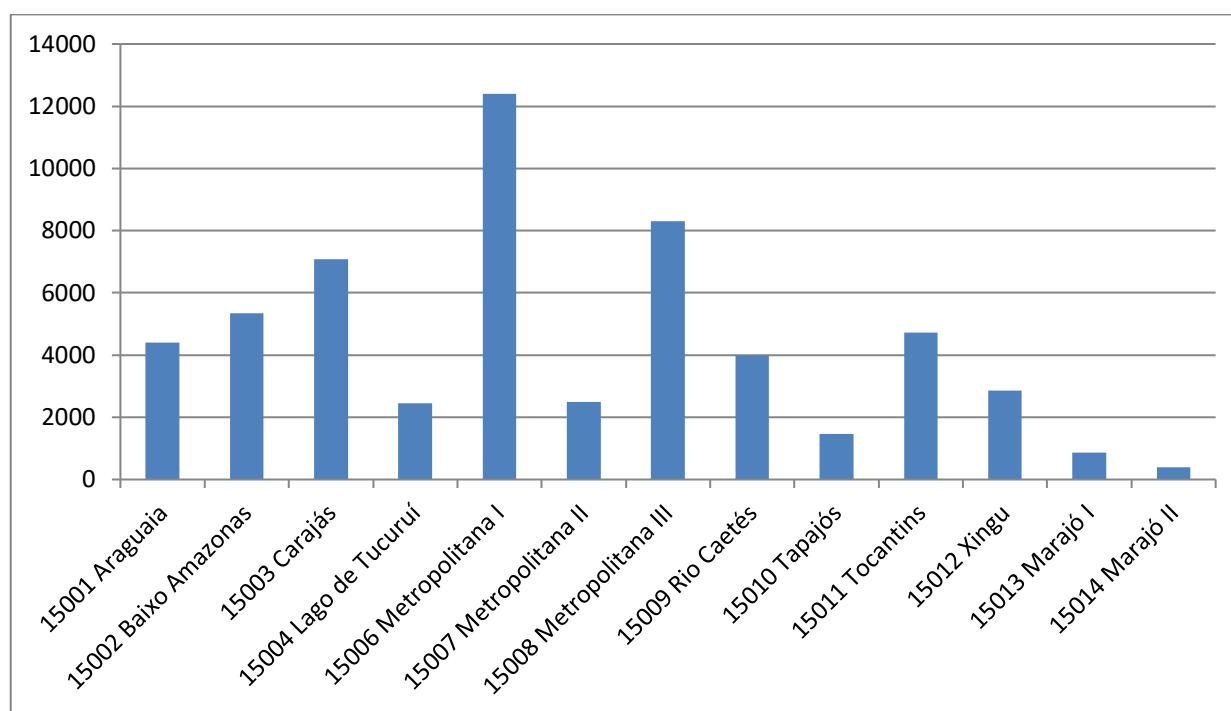
TABELA 10 - Distribuição Segundo doença renal, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM),Pará,2003 a 2012.

Ano	Sim	%	Não	%	Total	%
2003	592	0,11	4699	0,09	5291	0,09
2004	415	0,07	3476	0,07	3891	0,07
2005	575	0,10	5109	0,10	5684	0,10
2006	766	0,14	6163	0,12	6929	0,12
2007	561	0,10	5795	0,11	6356	0,11
2008	473	0,09	4547	0,09	5020	0,09
2009	628	0,11	6267	0,12	6895	0,12
2010	538	0,10	5537	0,11	6075	0,11
2011	459	0,08	5677	0,11	6136	0,11
2012	550	0,10	3951	0,08	4501	0,08
Total	5557	0,10	51221	0,90	56778	1,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

Cerca de 12.405 (36%) dos pacientes cadastrados no programa fazem parte da Região de Saúde Metropolitana I, conforme demonstrado no gráfico 2.

Gráfico 2 - Distribuição Região de Saúde, dos pacientes matriculados no programa Hiperdia (HAS e DM), Pará, 2003 a 2012.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos.

5 DISCUSSÃO

Estudar o comportamento epidemiológico do HAS e DM, é ainda hoje relevante em termos de Saúde Pública. São agravos crônicos, de alta prevalência no Brasil e no mundo. Em ambos, tanto a mortalidade quanto as sequelas são problemas que desafiam as autoridades sanitárias em nosso País, e é preciso que otimizemos ações de prevenção secundária, no sentido de tentar modificar, o perfil epidemiológico atual. É com este intuito que o trabalho mostra os dados registrados no DATASUS: Alguma intervenção poderá advir a partir dos números que serão expostos no período estudado (2003-2012), constata-se um total de 56.778 matriculados no programa HIPERDIA.

Nesse trabalho, foi observado uma porcentagem maior de pacientes do sexo feminino (65%) em relação ao sexo masculino (35%) acometidos com HAS e DM (tabela 1). Esse achado está de acordo com o Boletim epidemiológico da prevalência de HAS e DM do Estado de São Paulo, no qual foi constatado a prevalência também maior no sexo feminino 255 (23,1%) quando comparado com o sexo masculino 449 (20,1%)¹³.

Com relação a faixa etária, as idades que tem mais prevalência em relação a HAS e DM, estão entre 55 a 59 anos com um total de 8.516 (15%) pacientes em relação ao total investigado de 56.778 (Gráfico 1), estando em desacordo com um estudo sobre “Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros” o qual demonstra que 33,4% dos entrevistados estavam na faixa etária de 60-64 anos.²⁶

A atividade física vem sendo apontada como uma grande aliada, para o sistema de saúde no sentido da manutenção de uma vida saudável dos pacientes. No que se refere a distribuição segundo o sedentarismo entre os cadastrados no programa de HIPERDIA, ficou constatado que a maioria não encontra-se sedentária (57%). Esses achados corroboram estudo realizado por Santos et al, em 2017 sobre a caracterização do perfil de HAS e DM no Estado do Piauí, sendo confirmado que 52% dos pacientes entrevistados não são sedentários²⁴, no entanto difere de outro estudo realizado na cidade de São Sebastião (RS), no qual se encontrou que 83,5% apresentavam sedentarismo¹⁶.

A maioria dos pacientes cadastrados no programa, não é tabagista (77%) contra (22%) fumantes (Tabela 3). Um outro estudo realizado em uma unidade de saúde em Pelotas no Estado do Rio Grande do Sul, também demonstrou que a maioria dos pacientes com HAS e DM não eram tabagistas (81,6%)¹⁴.

Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), foram encontrados 33.228 pacientes (58%) cadastrados no programa não apresentando sobrepeso, mas em contrapartida, 23.550 (41%) apresentavam-se acima do peso, divergindo de outro estudo realizado em uma unidade no Rio de Janeiro, onde foi encontrado que 63,2% dos cadastrados encontravam-se acima do peso¹⁷.

Segundo a distribuição, em relação a ocorrência de algum episódio de IAM foi constatado nesse estudo que cerca de 53.040 pacientes (93%), não tiveram nenhuma ocorrência desta complicação e 3.738 (7%) apenas apresentaram essa desordem (Tabela 5), estando em consonância com um estudo realizado em uma unidade de saúde de Fortaleza, no qual dos 58 pacientes apenas 6 (10,4%)¹⁵ tiveram algum evento de IAM, portanto é imprescindível o diagnóstico precoce e uma assistência efetiva em relação a essas doenças, prevenindo e diminuindo futuras complicações, aumentando a sobrevida e ocasionando melhor qualidade de vida¹⁸.

Caracteriza-se assim, a importância do cadastro dos pacientes no programa HIPERDIA, visto ser uma excelente maneira de monitorização e rastreios de possíveis complicações cardiovasculares e metabólicas^{19, 20}.

Com relação as doenças coronarianas, o estudo observou que 53.752 pacientes (95%) cadastrados no programa não as apresentaram (Tabela 6). Esse dado corrobora achados de um estudo realizado em Anápolis – GO, entre 2011 e 2013, que ao descrever o perfil dos pacientes usuários do HIPERDIA analisou que cerca de 84,87% dos cadastrados não apresentaram doenças coronarianas.²¹

A minoria dos participantes do programa, cerca de 6.568 pacientes (12%), não apresentaram quadro de acidente vascular cerebral em relação ao total de investigados 56.778 (88% - Tabela 7). Esse achado está em concordância com Sousa, et al. que realizou um estudo em Sobral – Ceará sobre os fatores de risco e complicações em Diabéticos/Hipertensos cadastrados no HIPERDIA, onde apenas 2,33% dos participantes da pesquisa apresentaram quadro de AVC.²²

No que diz respeito ao pé diabético, o estudo observou que cerca de 53.180 pacientes (95%) cadastrados no programa não apresentaram esse quadro (Tabela 8), indo ao encontro com dados de uma pesquisa realizada em Salvador – Bahia que acompanhou um total de 18.946 indivíduos diabéticos cadastrados no HIPERDIA, e desses apenas 630 (3,3%) apresentaram complicações como o pé diabético.²³

Quanto ao número de pacientes cadastrados que precisaram realizar uma amputação, o estudo mostrou que cerca de 1.626 pacientes(3%) contra 55.162 (97%) (Tabela 9), realizaram este procedimento. Pesquisa realizada no Estado do Piauí verificou uma frequência de 2,1% em relação ao pé diabético e de 1,2% à amputação por diabetes. Tais números são baixos, o que pode estar relacionado a resultados de campanhas educativas.²⁴

Uma das complicações do Diabetes Mellitus e da Hipertensão Arterial é a doença renal e o estudo observou que 51.221 pacientes (90%) cadastrados no programa não apresentaram esta complicação (Tabela 10). Esse achado está de acordo com um estudo realizado por da Silva et al. no município de Beruri - Amazonas, o qual observou que 83 cadastros (99%) do programa HIPERDIA não apresentaram a doença renal como complicação.²⁵

Quanto a concentração de pacientes cadastrados, a região Metropolitana I apresentou maior número com mais de 12.000 usuários ao contrario das regiões do Marajó I e II que apresentou o menor com menos de 2.000 usuários (Gráfico 2), corroborando trabalho de Francisco et al, que pesquisou as desigualdades individuais e contextuais de idosos com comorbidades, residentes nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde estão os maiores centros urbanos, a prevalência simultânea de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* foi 17% maior do que naqueles residentes nas regiões Norte e Nordeste.²⁶

6 CONCLUSÃO

Após a análise do banco de dados do DATASUS, no que se refere a pacientes matriculados no programa hiperdia (que apresentavam concomitantemente HAS e DM), e na série histórica de 10 anos (2002-2003), chegamos a algumas conclusões.

No qual 65% das pessoas cadastradas são do sexo feminino, pois historicamente as mulheres apresentam um cuidado maior com a saúde, por conseguinte procuram com mais prevalência os sistemas de saúde.

Em relação a faixa etária, com maior número de casos estão entre 55 á 59 anos, isso ocorre, visto que a medida que sofremos o processo de envelhecimento , o ser humano fica mais propenso a adquirir doenças crônicas.

Também foi encontrado segundo dados obtidos que 57% dos individuos realizam algum tipo de atividade física, pelo menos uma caminhada com duração de 30 minutos

Relacionados a hábitos de vida houve um predomínio de 77% dos pacientes não eram tabagistas, auxiliando na diminuição de complicações da HAS e DM como por exemplo eventos aterosclerótico e consequentemente reduzindo eventos coronários que pode ser ocasionado pelo fumo

Matriculados que estão com sobrepeso, representam 58% no estudo, salientando mais uma vez que individuos que apresentam um IMC elevados são mais propensos a desenvolver HAS e DM.

Houve ausência de IAM em 93% dos casos, junto com a inexistencia de 95% de coronariopatias, indicando uma maior adesão ao tratamento junto com mudanças do hábitos de vida como a realização de atividades físicas.

Foi observado episodios de AVC em apenas 12% dos casos e ausência de pé diabético em 95% dos casos e os que tinham essa complicação 3% necessitaram de amputação.O que pode estar relacionado a resultados de campanhas educativas sobre realizadas para os cuidados com os pés no diabetes.

A maior prevalência de cadastros de pacientes estão na região metropolitana , sugerindo um acesso mais fácil e também com maior disponibilidade de serviços nas grandes regiões.

Esperava-se encontrar maior número de complicações e de fatores de risco nesta série histórica de 10 anos, muito por conta de que sabemos, ou presuomos,

nossa população deve ter muitas dificuldades para realizar corretamente tanto o tratamento medicamentoso, quanto o não medicamentoso. É provável que os pacientes matriculados neste período tenham tido um bom acompanhamento, além de adequado trabalho de conscientização mostrando a importância da adesão como vínculo no sucesso do tratamento.

Enfim, cremos, que o programa HIPERDIA é holisticamente de fundamental importância para um tratamento efetivo nos pacientes com DM e HAS, principalmente observados as potenciais complicações desses agravos.

REFERÊNCIAS

1. Malfatti, CRM; Assunção, AN. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. Ciênc. saúde coletiva, 2011.
2. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, 2007 .
3. Ribeiro, AG; Cotta, RMM; Ribeiro, SMR. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. Ciênc. saúde coletiva, 2012 .
4. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegón M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries, 2007.
5. Baldissera VDA, Carvalho MDB, Pelloso SM. Adesão ao tratamento não- farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. Rev Gaúcha Enferm, 2009.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde.; 2006.
7. Monteiro PC, Santos FS, Fornazari PA, Cesarino CB. Características biossociais, hábitos de vida e controle da pressão arterial dos pacientes em um programa de hipertensão. Arq Ciênc Saúde., 2005.
8. Freitas LC, Rodriguez GM, Araújo FC, Falcon EBS, Xavier NF, Lemos ELC, Pires CAA . Perfil dos hipertensos da Unidade de Saúde da Família Cidade Nova 8, 2012.
9. Macedo JL, Oliveira ASSS, Pereira IC, Reis ER, Assunção MJSM, Perfil epidemiológico do diabetes mellitus na região nordeste do Brasil, 2018.
10. Nava S, Carreno I, Rempel C, Schwingel G, Pissaia LF, Perfil epidemiológico da hipertensão e diabetes em mulheres, 2015 .
11. Palmeiras CS, Pinto SR, Perfil epidemiológico de pacientes com diabetes Mellitus em Salvador, Bahia, Brasil (2002-2012), 2015.

12. Dias EM, Pereira RMN, Cavalcante HS, Ramalheiro NS, Silva NF, Júnior MRC, Perfil epidemiológico dos pacientes com hipertensão arterial sistêmica cadastrados na Casa Saúde da Família Águas Lindas II, 2009..
13. Brasil. Boletim Inquérito de Saúde do Estado de São Paulo. Prevalência de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus Estado Nutricional de Adolescentes, 2008.
14. Sedrez, ES, Soares, DDM, Fuks, IS, Pereira, "Frequência de Tabagismo em Cadastros no Programa HIPERDIA de uma Unidade Básica de Saúde no Município de Pelotas", 2010.
15. Silva, DB; Souza, TA; Santos, CM; JMM; Moreira, TMM; Frota, MA; Vasconcelos, SMM. "Associação entre Hipertensão Arterial e Diabetes em Centro de Saúde da Família, 2010
16. Aurélio, M; Fonseca V, MD. Perfil epidemiológico dos pacientes com hipertensão arterial sistêmicos acompanhada por um Programa de Saúde da Família de São Sebastião – DF, Brasil, 2014.
17. Silveira J, Scherer F, Deitos A, Bosco SMD. Fatores associados à hipertensão arterial sistêmica e ao estado nutricional de hipertensos inscritos no programa hiperdia. Cad. Saúde Colet., 2013.
18. Nelo, MAS. Plano de intervenções para a reorganização do programa HIPERDIA no município de Exu – PR. Monografia – Especialização. Recife: Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães – CpqAM/Fiocruz; 2011.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Políticas de Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
20. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiro de Cardiologia.; 2016.
21. Silva, PRC; Paulo, FCG. "Perfil dos hipertensos usuários do Hiperdia em Anápolis–GO entre 2011 e 2013.", 2017.
22. de Sousa, Natanael Aguiar, et al. "Fatores de risco e complicações em Diabéticos/Hipertensos cadastrados no Hiperdia.", 2019.
23. Vale, Liliane Silva do, et al. "Perfil dos usuários do hiperdia com pé diabético de um município baiano." SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Alteridade, Direitos Fundamentais e Educação , 2019.

24. dos Santos, Gleyson Moura, et al. "Perfil epidemiológico dos idosos diabéticos cadastrados no programa hiperdia no estado do Piauí, Brasil." 2018.
25. da Silva, Rosete Damião Nunes, et al. "Predição epidemiológica dos usuários do programa HIPERDIA em relação às doenças cardiovasculares em um município Amazônida." , 2020.
26. Francisco, Priscila Maria Stolses Bergamo, et al. "Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais.", 2018.

ANEXOS