

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES  
Mestrado Acadêmico em Saúde Pública

MANUELA LIMA CARVALHO DA ROCHA

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS, ADULTOS E  
IDOSOS, CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
PERNAMBUCO

RECIFE  
2014

MANUELA LIMA CARVALHO DA ROCHA

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS, ADULTOS E  
IDOSOS, CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
PERNAMBUCO

Dissertação apresentada ao curso de  
Mestrado Acadêmico em Saúde  
Pública do Centro de Pesquisa Aggeu  
Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz  
para a obtenção do grau de mestre em  
Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Eduarda Ângela Pessoa Cesse

Co-Orientadora: Profa Dra. Annick Fontbonne.

Recife

2014

**Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães**

---

R672a Rocha, Manuela Lima Carvalho da.

Análise comparativa do perfil de hipertensos e diabéticos, adultos e idosos, cadastrados na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco/ Manuela Lima Carvalho da Rocha. — Recife: A autora, 2014.

75 p.: il.

Dissertação (Mestrado acadêmico em saúde pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadora: Profa. Dra. Eduarda Ângela Pessoa Cesse, Co Orientadora: Profa Dra. Annick Fontbonne.

1. Perfil de Saúde. 2. Saúde do Adulto. 3. Saúde do Idoso. 4. Hipertensão. 4. Diabetes Mellitus. 5. Estratégia Saúde da Família. I. Cesse, Eduarda Ângela Pessoa. II. Fontbonne, Annick. III. Título.

MANUELA LIMA CARVALHO DA ROCHA

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS, ADULTOS E  
IDOSOS, CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM  
PERNAMBUCO

Dissertação apresentada ao curso de  
Mestrado Acadêmico em Saúde  
Pública do Centro de Pesquisa Aggeu  
Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz  
para a obtenção do grau de mestre em  
Ciências.

Aprovado em: 28/03/2014

BANCA EXAMINADORA

---

Dr<sup>a</sup> Eduarda Ângela Pessoa Cesse  
Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ  
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães - CPqAM

---

Dr<sup>o</sup> Wayner Vieira de Souza  
Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ  
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães - CPqAM

---

Dr<sup>a</sup> Kátia Magdala Lima Barreto  
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE  
Departamento de Terapia Ocupacional

*Dedico este trabalho ao  
meu marido e aos meus filhos*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me proporcionado o dom da vida, e por toda a sabedoria e paciência adquirida ao longo dela, sem dúvida foi Ele o responsável pelo meu sucesso acadêmico.

Meus agradecimentos em especial ao meu marido João Cancio, por acreditar em minha capacidade e fazer dos meus sonhos realidade, obrigada pelo companheirismo, amor e dedicação; e também ao meu filho João Pedro por me oferecer múltiplas e agradáveis sensações, contribuindo para a minha formação pessoal e profissional.

Muito obrigada à minha orientadora Eduarda Cesse que sempre acreditou em minha capacidade, oferecendo o suporte necessário para a conclusão do curso. Agradeço a Deus por ter lhe conhecido, para mim você é um exemplo de profissionalismo e humildade.

À minha co-orientadora Annick Fontbonne os meus agradecimentos pela a atenção e dedicação fundamentais para o término desta dissertação.

À todo o grupo do Laboratório de Avaliação, Monitoramento e Vigilância em Saúde (LAM SAÚDE) do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães (CPqAM) por terem contribuído fundamentalmente para o desenvolvimento e conclusão da pesquisa, meus agradecimentos em especial à Heloisa Melo por ter oferecido o suporte estatístico da pesquisa, fundamental para o sucesso de pesquisa.

Agradeço a todos aqueles que contribuíram de alguma maneira para a realização da pesquisa e para a conclusão do Mestrado Acadêmico em Saúde Pública.

*“As pessoas cuidam dos seus  
sintomas e ignoram suas doenças”*

Torquato Vency

ROCHA, Manuela Lima Carvalho da. **Análise comparativa do perfil de hipertensos e diabéticos, adultos e idosos, cadastrados na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco.** 2014. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2014.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os elementos da atenção prestada a adultos e idosos, hipertensos e diabéticos, cadastrados na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco. **Metodologia:** Foi realizado um pareamento entre adultos e idosos, hipertensos e diabéticos, em função do tempo da doença, a amostra do estudo foi de 540 hipertensos e 580 diabéticos cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Pernambuco. Utilizou-se o teste Qui-Quadrado e ANOVA, e o programa SPSS versão 20.0 para a análise dos dados. **Resultados:** Em relação as características sócio-demográficas, os adultos comparados aos idosos, possuíam maior nível de estudo (77,7% e 69,3%, hipertenso e diabético, respectivamente) e mais ativos na atividade laboral (33% e 27%). Referente aos aspectos clínicos, os adultos comparados aos idosos possuíam menor média da PAS ( $139,85 \pm 21,48$  e  $137,66 \pm 20,12$ ) e maior média do IMC ( $29,97 \pm 5,62$  e  $29,24 \pm 5,37$ ). Nos hábitos de vida os adultos em relação aos idosos consumiam mais bebida alcoólica (26,3% e 19,7%) e comiam de maneira saudável menos frequentemente (55,6% e 38,1%). Nos elementos de atenção prestada, os adultos comparados aos idosos receberam menos vacina contra a gripe (20,7% e 35,2%), foram mais encaminhados para odontólogos (29,6% e 26,3%), mais orientados sobre atividade física (59,5% e 64,3%) e a perda de peso por algum profissional (53% e 58,5%). **Conclusão:** a atenção prestada pelos profissionais da saúde junto ao idoso foi diferenciada comparada ao adulto, logo, estes profissionais devem ser qualificados e orientados a realizar intervenções junto a estas populações com o intuito de oferecer a atenção necessária para promover a saúde dos mesmos.

**Palavras chaves:** Perfil de saúde. Saúde do adulto. Saúde do idoso. Epidemiologia. Saúde Pública.

ROCHA, Manuela Lima Carvalho da. **A Comparative analysis of the hypertensive and diabetic, profiles of adults and the elderly, registered with the Family Health Strategy in Pernambuco.** 2014. Dissertation (Masters n Public Health Scholar ) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife , 2014.

### **ABSTRACT**

Objective: Analyze the elements of care provided adult and elderly hypertension and diabetes patients registered whit the Family Health Strategy in Pernambuco. Methodology: Hypertensive and diabetic adults and elderly were paired according to the time of the disease. The study sample contained 540 hypertensive and 580 diabetic patients. Data analysis was undertaken using the chi-square test, ANOVA and SPSS 20.0. Results: Regarding the socio-demographic characteristics, the adults compared to older, had a higher level of study (77,7% and 69,3%, hypertension and diabetes , respectively) and more active in the labor activity (33% and 27%). On clinical aspects, compared to elderly adults had a lower mean SBP ( $139,85 \pm 21,48$  and  $137,66 \pm 20,12$ ) and higher mean BMI ( $29,97 \pm 5,62$  and  $29,24 \pm 5,37$ ). In lifestyle adults about the elderly consumed more alcohol (26,3% and 19,7%) and eating healthily less frequently (55,6% and 38,1%). The elements of care provided to older adults compared received less flu vaccine (20,7% and 35,2%) were referred for more dentists (29,6% and 26,3%), more focused on activity physical (59,5 % and 64,3%) and weight loss for a professional (53% and 58.5%). Conclusion: the attention given by health professionals for the elderly was different compared to adults, so these professionals must be qualified and instructed to perform interventions with these populations in order to provide the necessary care to promote the health of ourselves.

**Keywords:** Health Profile. Adult health. Elderly health. Epidemiology. Public health.

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Distribuição de adultos e idosos do estudo SERVIDIAH em função do tempo do diagnóstico de hipertensos.....                                  | 34 |
| Tabela 2 - Distribuição de adultos e idosos do estudo SERVIDIAH em função do tempo do diagnóstico de hipertensos, na faixa etária de 40 a 79 anos..... | 34 |
| Tabela 3 - Distribuição de adultos e idosos do estudo SERVIDIAH em função do tempo do diagnóstico de diabéticos, na faixa etária de 40 a 79 anos.....  | 35 |
| Tabela 4 - Variáveis socio-demográficas de hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....  | 38 |
| Tabela 5 - Variáveis socio-demográficas de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....   | 40 |
| Tabela 6 - Variáveis clínicas e características da doença de hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....  | 42 |
| Tabela 7 - Variáveis clínicas e características da doença de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....   | 45 |
| Tabela 8 - Variáveis de hábitos de vida de hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....  | 47 |
| Tabela 9 - Variáveis de hábitos de vida de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....   | 49 |
| Tabela 10 - Variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....                       | 52 |
| Tabela 11 - Variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.....                        | 56 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|           |   |
|-----------|---|
| A1C       | Hemoglobina Glicada   |
| AB        | Atenção Básica  |
| ATTs      | Acidentes de Transporte Terrestre                                     |
| AVE       | Acidente Vascular Encefálico  |
| CEP/CpqAM | Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães     |
| CONEP     | Comissão Nacional de Ética em Pesquisa                                |
| CPqAM     | Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães                                    |
| DALYs     | Disability-Adjusted Life Years  |
| DANT      | Doenças e Agravos Não Transmissíveis                                  |
| DCNT      | Doenças Crônicas Não Transmissíveis                                   |
| DCV       | Doenças Cardiovasculares  |
| DM        | Diabetes Mellitus   |
| ESF       | Estratégia Saúde da Família   |
| HÁ        | Hipertensão Arterial  |
| HIPERDIA  | Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos |
| IBGE      | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                       |
| IMIP      | Instituto Materno Infantil de Pernambuco                              |
| IMC       | Índice de Massa Corporal  |
| INSS      | Instituto Nacional de Seguro Social                                   |
| LAM SAÚDE | Laboratório de Avaliação, Monitoramento e Vigilância em Saúde         |
| MS        | Ministério da Saúde   |
| OMS       | Organização Mundial da Saúde  |
| ONU       | Organização das Nações Unidas   |
| OPAS      | Organização Pan-Americana de Saúde                                    |
| PA        | Pressão Arterial  |
| PAD       | Pressão Arterial Diastólica   |
| PAM       | Pressão Arterial Média  |
| PAS       | Pressão Arterial Sistólica  |

|           |  |
|-----------|--|
| PPI       | Programação Pactuada Integrada   |
| PSF       | Programa Saúde da Família  |
| RD        | Retinopatia Diabética  |
| SERVIDIAH | Avaliação de Serviços de Atenção Básica à Saúde para Diabéticos e Hipertensos no âmbito do Programa Saúde da Família |
| SER VI    | Secretaria Executiva Regional VI   |
| SIM       | Sistema de Informações sobre Mortalidade   |
| SPSS      | Statistical Package for the Social Sciences  |
| SUS       | Sistema Único de Saúde   |
| UBS       | Unidade Básica de Saúde  |
| UFPE      | Universidade Federal de Pernambuco   |
| USF       | Unidades de Saúde da Família   |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 11 |
| 1.1 Alguns aspectos conceituais acerca das transições demográfica, epidemiológica e nutricional..... | 11 |
| 1.2 Doenças Crônicas Não Transmissíveis.....   | 16 |
| 1.2.1 <i>Hipertensão Arterial</i> .....  | 23 |
| 1.2.2 <i>Diabetes Mellitus</i> .....   | 24 |
| 1.3 Adulto e Idoso.....  | 26 |
| <b>2 PERGUNTA CONDUTORA</b> .....  | 31 |
| <b>3 OBJETIVOS</b> .....   | 31 |
| 3.1 Objetivo Geral.....  | 31 |
| 3.2 Objetivos Específicos.....   | 31 |
| <b>4 METODOLÓGIA</b> .....   | 32 |
| 4.1 População alvo.....  | 32 |
| 4.2 Estudo SERVIDIAH.....  | 32 |
| 4.3 Área do estudo.....  | 33 |
| 4.4 Amostra (estratégia de amostragem e tamanho da amostra).....                                     | 33 |
| 4.5 Procedimentos para análise dos dados.....  | 35 |
| 4.6 Considerações éticas.....  | 36 |
| <b>5 RESULTADOS</b> .....  | 37 |
| <b>6 DISCUSSÃO</b> .....   | 58 |
| <b>7 CONCLUSÕES</b> .....  | 66 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 68 |

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Alguns aspectos conceituais acerca das transições demográfica, epidemiológica e nutricional

Este capítulo abordará os principais aspectos conceituais que envolvem as transições demográfica, epidemiológica e nutricional, que são de suma importância para compreender o objetivo que norteia este trabalho.

A teoria da transição demográfica, proposta nas primeiras décadas do século XX, foi formulada à luz da relação entre o crescimento populacional e o desenvolvimento socioeconômico. Segundo esta, o desenvolvimento econômico e o processo de modernização das sociedades estariam na origem das mudanças nas taxas de natalidade e de mortalidade verificadas em países europeus, com consequentes mudanças nos ritmos de crescimento populacional (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

O primeiro esboço da teoria da transição demográfica foi formulado por Thompson (1929), sua análise estava centrada na velha questão demográfica, isto é, a do equilíbrio entre crescimento demográfico e subsistências, porém a interpretação mais fecunda e fundamentada das práticas malthusianas de controle da fecundidade será formulada pelo francês Adolphe Landry (1934), no qual realizou a reivindicação para a demografia, à semelhança de qualquer outra ciência, a necessidade do método indutivo, à luz do qual só a observação dos fatos pode fundamentar a teoria; e afirmou o princípio do relativismo das teorias demográficas, segundo o qual, em demografia, nenhuma teoria pode ser considerada válida em geral e aplicável universalmente a todas as sociedades.

Já com relação à Transição Epidemiológica, um dos primeiros estudiosos do tema, Omram (1971), focou a teoria da transição epidemiológica nas complexas mudanças dos padrões saúde-doença e nas interações entre esses padrões, seus determinantes demográficos, econômicos e sociais, e suas consequências. Segundo a sua teoria, a humanidade teria atravessado três fases epidemiológicas ao longo da sua história: a) A 'Era da Fome e das Pestilências', foi caracterizada por altos índices de natalidade, altas taxas de mortalidade por doenças infecciosas endêmicas e epidemias que assumiam, com frequência, caráter pandêmico, devastando as populações. b) A 'Era do Declínio das Pandemias', caracterizada pela

progressivo desaparecimento das grandes pandemias, embora as doenças infecciosas continuassem a ser a principal causa de morte. c) A 'Era das Doenças Degenerativas e das Causadas pelo Homem', caracterizou-se por uma progressiva melhora do padrão de vida das populações e um correspondente declínio das doenças infecciosas. Ainda segundo o autor, a formulação concentra-se na postulação de que as mudanças no padrão de mortalidade ocorreram à custa da progressiva substituição de doenças infecciosas por doenças crônico-degenerativas e causas externas como principais causas de morte.

Olshansky e Ault (1986) sugeriram o início de um quarto estágio da transição epidemiológica, ao qual denominaram de 'A Era do Retardamento das Doenças Degenerativas'. A característica geral desta fase é expressa pelo declínio das taxas de mortalidade por algumas doenças crônico-degenerativas entre a população adulta de ambos os sexos, sem alterar a composição das causas básicas de morte, produzindo, mesmo assim, um aumento na expectativa de vida das populações mais jovens.

Prata (1992) avalia a evolução do padrão de mortalidade no Brasil durante os últimos cinquenta anos sob o quadro da teoria da transição epidemiológica. Ele considera que as doenças não seriam a consequência inevitável do processo de envelhecimento da população e, portanto, doenças crônico-degenerativas irreduzíveis. Seriam preveníveis por serem o resultado de modificações, não apenas no estilo de vida, mas também da relação do ser humano com o ambiente onde vive e do qual faz parte.

Segundo Chaimowicz (1997), existe uma correlação direta entre os processos de transição epidemiológica e demográfica. A princípio, o declínio da mortalidade concentra-se seletivamente entre as doenças infecciosas e tende a beneficiar os grupos mais jovens da população, que passam a conviver com fatores de risco associados às doenças crônico-degenerativas e, na medida em que cresce o número de idosos e aumenta a expectativa de vida, as doenças crônico-degenerativa tornam-se mais frequentes. A modificação no perfil de saúde da população em que as doenças crônicas e suas complicações são prevalentes resulta em mudanças no padrão de utilização dos serviços de saúde e no aumento de gastos, considerando a necessidade de incorporação tecnológica para o tratamento das mesmas. Estes aspectos ocasionam importantes desafios e a

necessidade de uma agenda para as políticas de saúde que possam dar conta das várias transições em curso.

O conceito de transição epidemiológica tem merecido críticas pelo fato de a transformação dos padrões de saúde não obedecer aos mesmos parâmetros na seqüência, intensidade e velocidade, em diferentes regiões. Possas (2001) apresenta a abordagem do ecossistema social e saúde enquanto abordagem teórica alternativa à teoria da transição epidemiológica. Para esta autora, a teoria da transição erraria ao tentar realizar a predição de um provável desenvolvimento dos padrões epidemiológicos apoiado apenas nos estudos sobre os países desenvolvidos nos últimos dois séculos (POSSAS; MARQUES, 1994). A heterogeneidade das sociedades contemporâneas impõe um padrão de risco de tênue fronteiras, a saber, os espaços urbano, rural e selva se interconectam, e riscos e patologias modernas e arcaicas se sobrepõem (POSSAS, 2001).

Outra questão referente as críticas é a complexidade e a diversidade dos contextos epidemiológicos em vários países apontariam para a necessidade de uma abordagem teórica mais flexível e de conteúdo menos determinista. Barreto et al. (1993) ao analisarem as modificações dos padrões epidemiológicos ocorridas em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, a teoria da transição epidemiológica e os estudos empíricos sobre os possíveis determinantes dessas tendências, sugerem que a principal debilidade do esquema teórico da transição epidemiológica é afirmar que a abordagem tenderia a enfatizar a tecnologia médica como principal alternativa interveniente no curso da transição, desconsiderando o papel que as variáveis econômicas e sociais desempenham neste processo.

Neste contexto Carvalho e Fontbonne (2006) conceituaram o perfil epidemiológico e demográfico como: Uma expressão dinâmica das relações políticas, econômicas e sociais que ocorreram historicamente e ocorrem permanentemente no interior e entre as várias sociedades. Dessa forma, o conceito de transição epidemiológica está relacionado processualmente com: a forma de organização das sociedades, determinando importantes transformações ou a substituição ou superação de um padrão epidemiológico por outro, num determinado período de tempo.

Os autores ainda determinam três tipos de perfis, o Perfil “Tradicional” ou “Arcaico” determinado pela “Precariedade e Exclusão Social”, e caracterizado historicamente pela elevada mortalidade infantil, baixa expectativa de vida, e

persistência secular das chamadas “doenças negligenciadas”. Verificaram que este perfil encontra-se em quase todos os países da África, e em alguns da Ásia, da América do Sul, Central e Caribe; o Perfil “Moderno” caracterizado pelo “Bem Estar Social”, apresenta, baixa mortalidade Infantil e elevada expectativa de vida. Predomínio absoluto das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) sobre as doenças transmissíveis (DIPS). Verificado na maioria dos países do continente Europeu, e em alguns países da Ásia, da América do Norte e da Oceania; e o Perfil de “Desigualdades” caracterizado pela secular heterogeneidade estrutural no interior de várias sociedades, com diferenciação e desigualdades acentuadas entre as diferentes classes sociais. A este perfil epidemiológico mantém-se acopladas algumas características do perfil “tradicional” ou “arcaico” e do “moderno”, verificado em diversos países da América do Sul, Central e Caribe, alguns da África e da Ásia, apresentam um perfil epidemiológico complexo (CARVALHO; FONTBONNE, 2006).

Em relação às formulações teóricas sobre a transição da mortalidade, a crítica mais contundente vem de Murray e Chen (1993). Para estes, não há nenhum padrão universal de transição da mortalidade e sim várias transições em curso, muitas das quais em um mesmo país, sejam por questões demográficas (sexo, idade, migrantes), sejam por questões sócioeconômicas (renda, escolaridade).

A tese de que o desenvolvimento econômico seria condição necessária para a redução das taxas de mortalidade e de natalidade nos diferentes países foi questionada e rejeitada. Ao longo do século passado, as diferentes experiências de evolução da natalidade e mortalidade evidenciaram que a transição demográfica também não ocorre da mesma forma entre as diversas sociedades. Portanto, as mudanças nas taxas de mortalidade e de natalidade têm múltiplos fatores explicativos, o tempo de transição entre os dois momentos de equilíbrio demográfico pode variar entre mais de um século e apenas algumas décadas, e ademais, diferentes fases da transição podem ser observadas simultaneamente em uma mesma sociedade (ALVES, 2002; PISON, 2009).

Um outro ponto relevante a críticas é que os autores que postularam a teoria da transição baseiam-se em estudos que analisam populações em altos níveis de agregações espaciais. A dimensão intra-urbana da transição epidemiológica não é observada, isto é, quando analisados desagregadamente, os padrões decorrentes de uma determinada transição epidemiológica revelariam múltiplas transições que

estariam em curso em um agregado urbano. Não seriam apenas diferenças no estágio de desenvolvimento da transição em curso, haveria ainda, diferenças na forma da transição em si: nas doenças que dominariam o padrão epidemiológico, na sequência da transição, na composição dos grupos etários afetados pelas causas básicas de morte e, mesmo, diferenças de gênero (PAES-SOUSA, 2002).

Frenk et al. (1991), epidemiologistas que se dedicaram ao estudo do padrão de morbidade e mortalidade dos países na América Latina, defendem a existência de um modelo 'polarizado prolongado' de transição epidemiológica, caracterizado por uma superposição entre as etapas nas quais predominam as doenças transmissíveis e crônico-degenerativas; a reintrodução de doenças como dengue e cólera ou o recrudescimento de outras como a malária, hanseníase e leishmanioses indicam uma natureza não-unidirecional denominada contra-transição; o processo não se resolve de maneira clara, criando uma situação em que a morbi-mortalidade persiste elevada para ambos os padrões, caracterizando uma transição prolongada; as situações epidemiológicas de diferentes regiões em um mesmo país tornam-se contrastantes (polarização epidemiológica).

Vale ressaltar que a mortalidade por Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) no Brasil vem declinando desde a década de 1940, inicialmente com queda aguda, recentemente mais lenta, embora persistente (BRASIL, 2012). Permanecem, no horizonte da Saúde Pública, desafios históricos como a persistência de doenças associadas à miséria e exclusão social, a exemplo da tuberculose e a hanseníase; a alta incidência da malária na região da Amazônia Legal, oscilando em torno de 300 mil casos novos/ano; e as recorrentes epidemias da dengue (ARAÚJO, 2012; BRASIL, 2012).

Uma outra situação importante a ser mencionada é o crescimento da violência que representa um dos maiores e mais difíceis desafios do novo perfil epidemiológico do Brasil. Em 2010, ocorreram 143 mil (12,5%) óbitos devido as causas externas. O aumento da mortalidade por causas externas, observado a partir da década de 1980, deve-se principalmente aos homicídios e aos acidentes de transporte terrestre, com destaque em grandes centros urbanos (BRASIL, 2012). Transições demográficas rápidas em contextos históricos complexos e de grandes desigualdades sociais alimentam a violência e dificultam as soluções para esse problema (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003).

No Brasil, a transição epidemiológica não tem ocorrido de acordo com o modelo experimentado pela maioria dos países industrializados e mesmo por vizinhos latino-americanos como o Chile, Cuba e Costa-Rica. Duarte Araújo (2012) ressalta em seu artigo que o Brasil é um exemplo da polarização epidemiológica descrita por Frenk et al. (1991), combinando elevadas taxas de morbidade e mortalidade por doenças crônico-degenerativas com altas incidências de doenças infecciosas e parasitárias, e a prolongada persistência de níveis diferenciados de transição entre grupos sociais distintos.

A definição da transição epidemiológica deve ser considerada componente de um conceito mais amplo apresentado por Lerner (1971) como transição da saúde, que inclui elementos das concepções e comportamentos sociais correspondentes aos aspectos básicos da saúde nas populações humanas. Frenk et al. (1991), constitui numa das vertentes da “transição da saúde”, estando relacionada a transição das condições de saúde, referindo-se às mudanças na frequência, magnitude e distribuição das condições de saúde, expressas através das mortes, doenças e incapacidades; e a outra vertente está relacionada à transição da atenção sanitária, ou seja, a resposta social organizada a estas condições que se instrumenta por meio dos sistemas de atenção à saúde, determinada em grande medida pelo desenvolvimento social, econômico e tecnológico mais amplo.

Fundamentar a teoria das transições, bem como as críticas referente a estas, contribuem para compreender importantes mudanças no perfil das doenças que ocorrem nas populações. Seguindo tendência mundial, observa-se no Brasil o crescimento da morbimortalidade por Doenças Crônicas não Transmissíveis que será destaque no subcapítulo a seguir.

## 1.2 Doenças Crônicas não Transmissíveis

O grande desenvolvimento metodológico da epidemiologia, após a segunda guerra mundial, possibilitou a identificação de fatores envolvidos na etiologia de muitas enfermidades crônicas e a ênfase da epidemiologia se voltou para o micro-ambiente onde prevaleceu a investigação de fatores de risco da vida adulta. A partir daí, a epidemiologia na tentativa de explicar a etiologia das doenças crônicas, vem se concentrando na medida de risco de um largo espectro de fatores associados ao estilo de vida e a exposições ocupacionais (MENDONÇA, 2001).

Neste sentido, Scliar, Almeida Filho e Medronho (2011), constataram que na primeira década do século XXI a pesquisa e a prática epidemiológica mantêm o foco sobre doenças não transmissíveis. Gripe, pneumonia, tuberculose e gastroenterite foram outrora as principais causas de óbito no mundo inteiro. Hoje, o lugar de destaque é ocupado por doenças do coração, câncer, doenças cerebrovasculares, acidentes e violência. Nas sociedades pós-industriais, doenças crônicas não infecciosas constituem foco de interesse devido ao prejuízo social trazido pela invalidez parcial ou total dos acometidos e pelo número potencial de anos de vida produtiva perdidos.

As doenças não infecciosas, crônicas não transmissíveis ou crônico-degenerativas são terminologias usadas para definir grupos de patologias caracterizada pela ausência de microorganismos no modelo epidemiológico, pela não transmissibilidade, pelo longo curso clínico e pela irreversibilidade (LESSA, 1998). No entanto, nenhuma dessas terminologias conforma-se perfeitamente a todos os grupos de doenças a que se referem, de fato, algumas das doenças podem apresentar características atribuídas às de grupo oposto. Deve-se, no entanto, constatar que os critérios de causalidade são mais apropriados às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), uma vez que ao contrário das doenças infecciosas a causa direta pode ser desconhecida (BARRETT-CONNOR, 1983; GONÇALVES, 1994).

O curso clínico das DCNT pode ser tão longo como toda ou quase toda uma existência, a exemplo dos erros inatos do metabolismo e do diabetes mellitus insulino dependente iniciado nos primeiros anos de vida, ou, mais raramente, tão curto quanto os episódios agudos das doenças cerebrovasculares, do infarto agudo do miocárdio, de alguns tipos de leucemia aguda, do câncer de pâncreas, entre outros (LESSA, 1998).

Jeniceck e Cleuroux (1987) enumeram as características das doenças crônicas, representadas por: história natural prolongada; multiplicidade de fatores de risco complexos; interação de fatores etiológicos conhecidos e desconhecidos; longo período de latência; longo curso assintomático; curso clínico em geral lento, prolongado e permanente; manifestações clínicas com períodos de remissão e de exacerbação; e evolução para graus variados de incapacidades ou para a morte.

Os diagnósticos das DCNT são em fases tardias, com a doença já complicada ou num desfecho que pode ser o primeiro e fatal, como ocorre muitas

vezes com a doença coronariana aguda e com o acidente vascular encefálico (LESSA, 2004). Logo, visando a prevenção e o controle das DCNT, várias dessas doenças podem ser diagnosticadas precocemente, ainda na fase assintomática, sem que tenham alcançado um horizonte clínico (LESSA, 1998).

Entre os fatores e comportamentos de risco das doenças crônicas são identificados àqueles ligados ao estilo de vida (hábitos e comportamentos), às exposições no ambiente de trabalho (doenças ocupacionais e/ou profissionais e os acidentes de trabalho) e outros fatores de risco variados que acentuam ou interagem com outros preexistentes, propiciando sinergismo dos fatores de risco para algumas doenças (GONÇALVES, 1994; LESSA, 1998).

Mendonça (2001) afirma que dentro da progressiva individualização do risco das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, as influências ambientais e sociais são pouco consideradas ou ficam geralmente, em segundo plano. O estilo de vida e o comportamento são encarados como escolha individual dissociados do contexto social. O processo de causalidade das doenças não é uma propriedade de agentes, mas de sistemas complexos ocorrendo dentro do contexto populacional. A constatação de que os fatores de risco clássicos só explicam parcialmente as desigualdades sociais e geográficas da distribuição das doenças crônicas, tem levado a um crescente investimento em marcadores genéticos, em outros fatores de ordem psicossocial e ambiental da vida adulta, na análise do consumo alimentar e de diversos fatores pré-natais e da infância.

Em 2007, mais especificamente, cerca de 72% das mortes no Brasil foram atribuídas às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes, câncer e outras, inclusive doenças renais), 10% às doenças infecciosas e parasitárias e 5% aos distúrbios de saúde materno-infantis. Verifica-se que as taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas estão diminuindo, provavelmente como resultado do controle do tabagismo e do maior acesso à atenção primária. Por outro lado, a epidemia de obesidade que acomete o mundo, com o conseqüente crescimento da prevalência de diabetes e hipertensão, ameaça o decréscimo adicional das DCNT (SCHMIDT et al., 2011).

Países de renda baixa e média são os que mais contribuem para o aumento na carga das condições não transmissíveis, correspondem a 80% das mortes por estas doenças e essas mortes ocorrem em igual número entre homens e mulheres.

Esses países enfrentam o grande impacto das condições crônicas enquanto continuam a lidar com doenças infecciosas agudas, desnutrição e problemas relacionados à saúde materna. Vale ressaltar que a estimativa de pessoas que morrerão de uma doença crônica nos próximos 10 anos é de 388 milhões (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005).

Em se tratando de problemas de saúde prolongados e suas decorrentes incapacidades, mensurar a carga global de doenças é uma forma significativa de examinar a magnitude relacionada. Schramm et al. (2004) realizam um estudo sobre a carga de doença no Brasil, que utilizou estatísticas de saúde de 1998 e empregou disability-adjusted life years (DALYs – anos de vida perdidos ajustados por incapacidade), na qual quantifica o número de óbitos prematuros e de incapacidade. Verificou-se que entre os principais resultados do estudo as doenças crônicas foram responsáveis por 66,3% de DALYs. Dentre as doenças crônicas, destacam-se os transtornos neuropsiquiátricos (19%), as doenças cardiovasculares (13%), as doenças respiratórias crônicas (8%), os cânceres (6%), as doenças musculoesqueléticas (6%) e diabetes (5%).

Em relação à morbimortalidade, Laurenti, Mello Jorge e Gotlieb (2004) realizaram um trabalho com o objetivo de mostrar a confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. Verificou-se que no Brasil esses dados são rotineiramente elaborados, desde 1975, pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde, que tem cobertura estimada em torno de 82%, com variações nas regiões do país. Quanto à confiabilidade dos dados, está ocorrendo uma melhora gradativa, mas há, ainda, cerca de 14% de mortes classificadas como mal definidas. Ressalta-se que as estatísticas de mortalidade constituem um importante subsídio para o conhecimento do perfil epidemiológico de uma população, elaboração de indicadores de saúde e consequente planejamento de ações desse setor.

No início do século XXI as condições crônicas são responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003). Por serem doenças em geral de longa duração, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis estão entre as doenças que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde. Os gastos do Sistema Único de Saúde (SUS) decorrentes dessa demanda foram de 35% no setor ambulatorial e de 34% no setor hospitalar. Em relação aos custos decorrentes do absentismo, aposentadorias

precoces e perda de produtividade, o Brasil não dispõe de estudos que possam quantificá-los (BRASIL, 2005).

Moura, Carvalho e Silva (2007) identificam a repercussão das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na concessão de auxílio-doença e aposentadoria por invalidez a partir das agências do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), localizadas em Recife, no período 2000-2002. Foram identificadas para a concessão de auxílio-doença a hipertensão arterial, a diabetes mellitus, as artroses, o câncer da mama e do intestino, os transtornos do humor e a esquizofrenia como as principais causas específicas de benefícios dentro dos grandes grupos das DCNT. Em relação às aposentadorias por invalidez destacaram-se as doenças cerebrovasculares, a diabetes mellitus, as artroses, o câncer do aparelho digestivo e a esquizofrenia. Dos benefícios concedidos, a maioria foi para homens (66%), entre 39 e 58 anos, e com valor mensal inicial de até três salários mínimos.

Mesmo realizando medidas preventivas, Achutti e Azambuja (2004) pontuam que na medida em que o processo de envelhecimento avança, via redução da mortalidade precoce, aumentará a prevalência das DCNT e sua repercussão na seguridade social. A seguridade social envolve ações do poder público e da sociedade sobre direitos à previdência social, à assistência social e à própria saúde. Assim como a atenção à saúde, a previdência social e a assistência social sofrem pressões políticas, econômicas e culturais, logo, na tentativa de imaginar um cenário futuro possível para a seguridade social no Brasil discute-se a necessidade de reformular o orçamento do País, visando ao equilíbrio financeiro.

De acordo com Schmidt et al. (2011), o Brasil tem posto em prática importantes políticas de prevenção das DCNT, e a mortalidade ajustada por idade vem diminuindo 1,8% ao ano. Contudo, as tendências adversas da maioria dos fatores de risco trazem um enorme desafio e demandam ações e políticas adicionais e oportunas, especialmente as de natureza legislativa e regulatória e aquelas que fornecem atenção custo-efetiva a condições crônicas para indivíduos afetados por DCNT.

Neste sentido, o Ministério da Saúde, em 2001, implantou o Plano de Reorganização da Atenção aos portadores de Hipertensão Arterial (HA) e Diabetes Mellitus (DM), com ênfase na rede de Atenção Primária em Saúde. O propósito do Plano é vincular os portadores desses agravos às unidades de saúde, garantindo-lhes acompanhamento e tratamento sistemático, mediante ações de capacitação

dos profissionais e de reorganização dos serviços. Neste sentido, o documento foi elaborado com a finalidade de subsidiar tecnicamente os profissionais da rede de atenção básica, que hoje tem na estratégia do Programa Saúde da Família (PSF), atualmente chamado Estratégia Saúde da Família (ESF), uma perspectiva de reorganizar a atenção à HA e ao DM (BRASIL, 2001).

A ESF funciona como porta de entrada do Sistema de Saúde e onde as ações de caráter comunitário apresentam possibilidade de serem muito mais eficazes. Os processos de trabalho para produção do cuidado na ESF pressupõem que os profissionais de saúde capacitados trabalhem de forma interdisciplinar, que estabeleçam vínculos com os usuários e que se responsabilizem pela Atenção Integral dos cidadãos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2009).

Logo, detectar, estabelecer diagnóstico, identificar lesões em órgãos-alvo e/ou complicações crônicas e efetuar tratamento adequado para a Hipertensão Arterial e o Diabete Mellitus caracterizam-se como um verdadeiro desafio para o Sistema Único de Saúde, as sociedades científicas e as associações de portadores, pois são situações que necessitam de intervenção imediata, pela alta prevalência na população brasileira e pelo grau de incapacidade que provocam (BRASIL, 2001). Neste contexto, os profissionais de saúde da rede básica têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial e diabetes mellitus, quer na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, quer nos esforços requeridos para informar e educar o paciente hipertenso e/ou diabético como de fazê-lo seguir o tratamento (OLIVEIRA; MOREIRA, 2010).

O Ministério da Saúde (MS) criou em 2002, o programa HIPERDIA que é um Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos de toda a população atingida por estas doenças atendida na Rede de Atenção Básica. O Sistema permite o acompanhamento destas pessoas com definição do perfil epidemiológico e planejamento de ações voltadas para a melhoria da sua qualidade de vida e redução do custo social (WESCHENFELDER MAGRINI; GUE MARTINI, 2012).

Malta et al. (2006) realizam uma revisão e descrição das principais ações na implantação do sistema nacional de vigilância e prevenção de DCNT. As principais ações estratégicas colocadas em prática foram: organização de área específica na Secretaria de Vigilância em Saúde do MS, a Coordenação-Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT); indução de ações de vigilância de DANT em

Secretarias de Estado e Municipais de Saúde; definição de indicadores de monitoramento dessas ações na Programação Pactuada Integrada (PPI) de vigilância em saúde; capacitação de recursos humanos; realização de inquérito para conhecer a prevalência de fatores de risco em 15 capitais e no Distrito Federal em 2003, estabelecendo uma linha de base para o monitoramento; definição de indicadores padronizados para monitoramento das doenças e fatores de risco e proteção; recomendação das ações para DANT como uma prioridade do Sistema Único de Saúde (SUS); apoio a pesquisas para ampliar o conhecimento do problema e definir estratégias para sua condução; e realização de seminário nacional para a pactuação da agenda de prioridades da área.

Em setembro de 2011, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Reunião de Alto Nível sobre DCNT, da qual participaram os Chefes de Estado para debater compromissos globais com o tema. Visando ampliar o comprometimento do Brasil com o tema, após amplo processo de consulta a diversos setores sociais, o Ministério da Saúde lançou, em 2011 um Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis com as metas globais definidas para o enfrentamento dessas doenças até 2025. O Plano brasileiro define e prioriza as ações e os investimentos necessários, estabelece metas e compromissos a serem assumidos pelo Brasil, enfatizando ações populacionais para controlar as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doença respiratória crônica, predominantemente pelo controle do fumo, inatividade física, alimentação inadequada e uso prejudicial de álcool (DUNCAN et al., 2012; MALTA; SILVA Jr, 2013).

Os subcapítulos a seguir abordarão a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, que dentre as DCNT possuem alguns fatores em comum, tais como: etiopatogenia, fatores de risco, cronicidade, necessidade de controle permanente, assintomática, difícil adesão ao tratamento, entre outros (BRASIL, 2001). Malfatti e Assunção (2011) pontuam ainda em relação as duas patologias que, o controle da hipertensão arterial resulta na redução de dano aos órgãos-alvo, da mesma forma, o controle metabólico rigoroso, associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples, é capaz de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas do diabetes mellitus, resultando em melhor qualidade de vida ao indivíduo.

### 1.2.1 Hipertensão Arterial

A Hipertensão Arterial é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. A cada ano morrem 7,6 milhões de pessoas em todo o mundo devido a esta enfermidade, sendo que 80% dessas mortes ocorrem em países em desenvolvimento como o Brasil, mais da metade das vítimas têm entre 45 e 69 anos. No Brasil, a hipertensão arterial afeta mais de 30 milhões de brasileiros, destes, 36% dos homens adultos e 30% das mulheres, e é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, incluindo o Acidente Vascular Cerebral (AVC) e o infarto do miocárdio, que representam as duas maiores causas isoladas de mortes no país (MALACHIAS, 2010). Além dessa doença ser tratável, é um marco importante, passível de ser medido clinicamente no caminho causal que leva à doença cardiovascular sintomática.

A HA é responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal. A HA é definida como Pressão Arterial Sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e uma Pressão Arterial Diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva. Dependendo dos valores que a pressão assumida, ela é classificada em Estágio 1 (PAS: 140-159 mmHg; PAD: 90-99 mmHg) e Estágio 2 (PAS maior ou igual a 160 mmHg; PAD maior ou igual a 100 mmHg) (BRASIL, 2006).

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007). Como exemplo, em 2007 foram registradas 1.157.509 internações por DCV no SUS. Em relação aos custos, em novembro de 2009 ocorreram 91.970 internações por DCV, resultando em um custo de R\$ 165.461.644,33. A doença renal terminal, outra condição frequentemente na HA, ocasionou a inclusão de 94.282 indivíduos em programa de diálise no SUS e 9.486 óbitos em 2007 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Em relação aos fatores de risco da HA, Weschenfelder Magrini e Gue Martini (2012) realizaram um estudo dos principais fatores para a hipertensão arterial modificáveis pela atuação da Estratégia Saúde da Família. Os resultados apontam

que a educação em saúde na atenção Básica, especialmente na ESF constitui-se em um instrumento de intervenção importante, pois conhecendo a realidade da população que assistem, as intervenções propostas pela equipe multiprofissional podem produzir resultados positivos. Observou-se a necessidade de valorização de novos conceitos de saúde-doença e participação do usuário de saúde na elaboração do seu plano de intervenção, com o intuito de estimular o auto-cuidado promovendo uma melhoria da qualidade de vida da população.

### 1.2.2 *Diabetes Mellitus*

Em 1985 a estimativa era que 30 milhões de adultos teriam Diabetes Mellitus (DM) no mundo, esse numero cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002, com projeção de chegar a 300 milhões em 2030. Cerca de dois terços dos indivíduos com esta patologia vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens (WILD et al., 2004).

A DM é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Esta patologia pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006).

A classificação etiológica proposta atualmente para o Diabetes Mellitus inclui 4 categorias: diabetes mellitus tipo 1, diabetes mellitus tipo 2, outros tipos específicos de diabetes e diabetes gestacional. As formas mais frequentes de diabetes são o diabetes do tipo 1 e do tipo 2 e os termos "dependente de insulina" e "não dependente de insulina" anteriormente atribuídos, respectivamente aos dois tipos de diabetes, foram eliminados. Ainda há duas categorias, referidas como pré-diabetes que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância da glicose diminuída. Tais categorias não são entidades clínicas, mas fatores de risco para o desenvolvimento de DM e DCV (AMERICAN DIABETES ASSOCIACION, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION CONSULTATION, 1999).

A prevalência do diabetes mellitus tipo 2, mais especificamente, em muitos países, tem se elevado vertiginosamente e espera-se ainda um maior incremento. Nos países em desenvolvimento há uma tendência de aumento na frequência em todas as faixas etárias, especialmente nas mais jovens. As modificações no consumo alimentar da população brasileira, baixa frequência de alimentos ricos em fibras, aumento da proporção de gorduras saturadas e açúcares da dieta, associadas a um estilo de vida sedentário compõem um dos principais fatores etiológicos da obesidade, diabetes tipo 2 e outras doenças crônicas (SARTORELLI; FRANCO, 2003).

Cesse et al. (2009) analisaram a tendência da mortalidade por diabetes mellitus em capitais brasileiras como forma de observar as mudanças na tendência da mortalidade por esse agravo. Foi observado que no período de 1950 a 2000 houve um crescimento da mortalidade proporcional e da Razão de Mortalidade Padronizada por diabetes na maioria das capitais. São Paulo se destacou por apresentar mortalidades proporcionais expressivas e constantes ao longo da série, particularmente a partir de 1960. As maiores variações proporcionais da mortalidade no período foram verificadas em Teresina/PI (55,1%), Recife/PE (27%) e Natal/RN (21,7%).

Os custos de atenção ao diabete variam de 2,5% a 15% dos orçamentos anuais da saúde, dependendo da prevalência local de diabete e do nível de complexidade dos tratamentos disponíveis (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003).

A partir de 37 milhões de internações financiadas pelo SUS do Brasil no período 1999-2001, foram identificadas 372.358 internações com diagnóstico principal (motivo da hospitalização) de diabetes mellitus. Para aumentar a precisão diagnóstica e permitir comparações internacionais, Rosa et al. (2007) realizaram um estudo que analisaram 327.800 hospitalizações e identificaram que houve mais hospitalizações e óbitos anuais do sexo feminino, porém maior letalidade no sexo masculino em todas as regiões. A média da idade dos homens (53,2) foi significativamente menor do que a das mulheres (57,3), porém eles permaneceram mais tempo internados (6,7) do que as pacientes do sexo feminino (6,3), e suas hospitalizações foram mais dispendiosas (US\$ 155,36) quando comparadas às das mulheres (US\$ 147,67).

### 1.3 Adulto e Idoso

Na fase do ciclo vital que corresponde à passagem da adolescência para a idade adulta, ocorrem transições traduzidas no desenvolvimento, realização e consolidação da identidade pessoal e social do sujeito, que culminarão com a aquisição do estatuto social de adulto. Este último é sustentado pelo alcance de uma posição social decorrente do desempenho de papéis profissionais e familiares, que simultaneamente assinalam o final da juventude e caracterizam a idade adulta (ANDRADE, 2010). A fase adulta corresponde à população que possui entre 20 e 59 anos de idade (IBGE, 2010).

A fase posterior a idade adulta é denominada idosa, na qual nos países em desenvolvimento, segundo a Organização das Nações Unidas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2007), é a fase que corresponde a partir dos 60 anos, enquanto nos países desenvolvidos é a partir dos 65 anos. Esta diferença de cinco anos pode ser entendida em virtude da maior expectativa de vida alcançada pelos países desenvolvidos.

A representatividade dos grupos etários no total da população em 2010 é menor que a observada em 2000 para todas as faixas com idade até 25 anos, ao passo que os demais grupos etários aumentaram suas participações na última década. Simultaneamente, o alargamento do topo da pirâmide pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010. Dessa forma, as faixas etárias com maior crescimento absoluto da população do Brasil nestes últimos dez anos se deram principalmente em função do crescimento da população adulta, com destaque também para o aumento da participação da população idosa (IBGE, 2010).

No Brasil, entre os anos de 1950 a 2025, a população total crescerá cinco vezes, enquanto a população com idade de 60 anos ou mais sofrerá um aumento de 15 vezes. Esses dados permitem estimar que entre as 10 nações que possuirão as maiores populações de idosos no mundo, o Brasil figurará em sexto lugar, devendo ter aproximadamente 32 milhões de pessoas com 60 anos de idade ou mais (LITVOC; BRITO, 2004).

De acordo com Hoeman (2007), diante do acelerado crescimento da população idosa, é válido compreender as modificações fisiológicas que se

produzem no decurso do envelhecimento que resultam de interações complexas entre os vários fatores intrínsecos e extrínsecos e manifestam-se através de mudanças estruturais e funcionais. Seja qual for o mecanismo e o tempo de envelhecimento celular, este não atinge simultaneamente todas as células, tecidos, órgãos e sistemas. O autor acrescenta que, viver mais tempo aumenta as probabilidades em 80% do indivíduo contrair uma ou mais doenças crônicas, bem como, no surgimento de limitações físicas incapacitantes. Em muitos casos, é difícil distinguir as alterações decorrentes do processo de envelhecimento daquelas que são manifestações patológicas.

Neste sentido, é válido compreender a definição de senescência e senilidade. A primeira resulta da somatória de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas do envelhecimento normal, considerada como processo natural de [envelhecimento](#), enquanto a segunda é caracterizada por afecções que, frequentemente, acometem o indivíduo idoso, também denominada envelhecimento patológico, e que é entendido como danos à [saúde](#) associados com o [tempo](#) (FREITAS et al., 2006).

Para Souza (2005), conhecer a diferença entre esses dois processos, senescência e senilidade, possibilita a obtenção de subsídios para avaliar quando e como intervir no processo de envelhecimento. É de suma importância conhecer as características anatômicas e fisiológicas do envelhecimento para compreender melhor a funcionalidade do idoso.

Os termos envelhecimento e senescência, de acordo com Balcombe e Sinclair (2001), são usados como sinônimos porque ambos se referem às alterações progressivas que ocorrem nas células, nos tecidos e nos órgãos. O envelhecimento biológico é um processo que se inicia no nascimento e continua até que ocorra a morte. O termo senescência descreve um período de mudanças relacionadas à passagem do tempo que causam efeitos deletérios no organismo. Esse processo afeta a fisiologia do organismo e exerce um impacto na capacidade funcional do indivíduo ao torná-lo mais suscetível às doenças crônicas.

De acordo com o exposto acima, pode-se concluir que com o avançar da idade vão ocorrendo alterações estruturais e funcionais, que embora variem de um indivíduo a outro, são encontrados em todos os idosos e são próprios do processo de envelhecimento normal. As alterações funcionais próprias do envelhecimento associadas à maior prevalência de doenças crônicas podem levar a deterioração de habilidades de manutenção e independência (PAPALÉO NETTO; PONTE, 1996).

Em relação às comorbidades na fase adulta, verifica-se que quase a metade da população brasileira (49%) com 20 anos ou mais está com excesso de peso (IBGE, 2010). A obesidade é um importante fator de risco para o desenvolvimento de inúmeras doenças, principalmente no que se refere a DCNT. A pesquisa aponta que, além da quase metade dos adultos brasileiros acima do peso, outros 14,8% apresentam obesidade e apenas 2,7% têm déficit de peso. A obesidade é maior entre as mulheres de 20 anos ou mais (16,9% delas) do que entre os homens (12,5%). Já o excesso de peso é registrado em maior parte entre os homens (50,1%) do que entre as mulheres (48%).

Já na fase idosa, Victor et al. (2009) realizaram um estudo com o intuito de conhecer o perfil clínico da população atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família, utilizando uma amostra de 214 idosos em Fortaleza-CE. Verificou-se que as doenças mais prevalentes foram a hipertensão arterial e a osteoartrose, dados relativos ao Índice de Massa Corpórea revelaram altos percentuais de obesidade. Uma outra pesquisa que ocorreu com 154 idosos diabéticos do Programa de Saúde da Família em Belo Horizonte, foram encontrados percentuais elevados de comorbidades (hipertensão arterial – 81,3%) e a maioria dos participantes eram funcionalmente independente (72%) (LIMA; PEREIRA; ROMANO, 2011).

Além destes estudos, destaca-se o projeto SABE (Saúde, bem-estar e envelhecimento), coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) com o objetivo de coletar informações sobre as condições de vida de idosos residentes em áreas urbanas de metrópoles. No Município de São Paulo foram entrevistadas 2.143 pessoas, nas quais 6,9% apresentaram deterioração cognitiva e 18,1% depressão. As auto-avaliações de saúde mostram que 53,8% dos entrevistados consideraram a sua saúde regular ou má. Dentre as doenças mais freqüentes estavam a hipertensão (53,3%); artrite/artrose/reumatismo (31,7%); e diabetes (17,9%) (LEBRÃO; LAURENTI, 2005).

A população adulta do Brasil apresenta importantes contrastes quanto à distribuição da mortalidade segundo o sexo, a faixa etária, os grupos de causas e as grandes regiões. De acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) de 2010 os óbitos de pessoas com idades entre 20 e 59 anos corresponderam a 31,1% do total de óbitos captados pelo SIM em 2010, com maior proporção de mortes entre homens e no grupo etário de 50 a 59 anos. As principais causas de morte de adultos foram os homicídios e os Acidentes de Transporte Terrestre

(ATTs), seguidos pelas doenças isquêmicas do coração, pelas doenças cerebrovasculares, pela cirrose e por outras doenças crônicas do fígado. As causas externas e as doenças crônicas não transmissíveis permanecem como as principais causas de mortalidade entre adultos de ambos os sexos (BRASIL, 2012).

Referente a mortalidade em idosos, foi realizada uma pesquisa que objetivou analisar a evolução temporal da mortalidade em idosos no município de Recife no período de 1996 a 2007. Constatou-se que ocorreram 66.744 óbitos neste período, dentre as causas básicas de óbito foram encontrados: as doenças do aparelho circulatório, seguidos de neoplasias, doenças do aparelho respiratório e doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas. Foi observada tendência de decréscimo da mortalidade por doenças do aparelho circulatório, doenças infecciosas e parasitárias, doenças do aparelho digestivo e sinais e sintomas mal definidos e aumento da mortalidade por doenças do aparelho geniturinário (SILVA et al., 2012).

Ao abordar as prevenções, vale ressaltar que é possível que o envelhecimento saudável seja conquistado por indivíduos que desde a juventude, ou antes, tenham se preocupado em fazer uso de uma dieta adequada e de práticas esportivas, não se tornar dependente químico ou de fatores debilitantes, como alto nível de estresse físico e mental. Em outras palavras, a qualidade de vida é imperativa para um bom envelhecimento (SANTOS; ANDRADE; BUENO, 2009).

Por outro lado, Chaimowicz (1997) afirma que as doenças crônico-degenerativas já têm determinado, atualmente, maciça utilização dos serviços de saúde. O desenvolvimento de doenças, incapacidades e dependência têm sido mais frequentes dentre aqueles de baixa renda que, no entanto, não têm conseguido garantir a assistência social e de saúde que demandam.

Em destaque, a dependência da população idosa é considerada um importante desafio que os países terão que enfrentar neste século. Esse desafio requer maior exigência econômica e social e necessita de políticas e programas adequados para que a seguridade social possa continuar atendendo as necessidades das pessoas com mais de 65 anos e das que sofrem de algum tipo de dependência (AREOSA; AREOSA, 2008).

Para Kalache (2007) não se pode negar nas notáveis conquistas realizadas no Brasil referente ao idoso. As pensões não contributivas, que atendem a mais de seis milhões de idosos, têm um impacto social muito além do benefício direto a estes “aposentados”, situados entre os brasileiros mais pobres, a maioria vivendo em

zonas rurais. Beneficiam-se dessas pensões, mesmo não tendo contribuído para o sistema de seguro social. Além disso, o autor afirma que, está menos difícil envelhecer hoje no Brasil porque há mais qualidade de informação disponível, mais profissionais talentosos trabalhando na área e pesquisadores de alto gabarito se dedicando ao tema. Embora muito venha sendo feito, ainda há muito a ser construído, e por muitos anos. Temos um desafio crucial pela frente: criar condições econômicas e sociais que permitam uma mínima qualidade de vida aos idosos.

## **2 PERGUNTA CONDUTORA**

O idoso hipertenso e diabético com o mesmo tempo de doença do adulto possui a mesma atenção prestada pelos profissionais da saúde na Estratégia Saúde da Família no Estado de Pernambuco?

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Analisar os elementos da atenção prestada a adultos e idosos, hipertensos e diabéticos, cadastrados na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- a) Descrever e comparar as características sócio-demográficas;
- b) Descrever e comparar as características clínicas;
- c) Descrever e comparar os hábitos de vida;
- d) Descrever e comparar elementos de atenção prestada.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 População-alvo

Foi desenvolvida uma análise do banco de dados do estudo SERVIDIAH (Avaliação de Serviços de Atenção Básica à Saúde para Diabéticos e Hipertensos no âmbito do Programa Saúde da Família), realizado pelo Laboratório de Avaliação, Monitoramento e Vigilância em Saúde (LAM SAÚDE) do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães (CPqAM).

A população-alvo do estudo em tela é composta por adultos e idosos, hipertensos e diabéticos, participantes do estudo SERVIDIAH no Estado de Pernambuco.

### 4.2 Estudo SERVIDIAH

O estudo SERVIDIAH, realizado entre novembro de 2009 e dezembro de 2010, no estado de Pernambuco, é resultante de intercâmbio interdisciplinar e parceria interinstitucional entre o Brasil e a França, que tem como objetivo o desenvolvimento de pesquisa avaliativa em serviços de atenção primária em saúde para doenças crônicas, visando a elaboração de uma proposta de intervenção. Conta com a parceria do IRD (França), UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) e IMIP (Instituto Materno Infantil de Pernambuco). Esse estudo foi financiado pelo CNPq (Edital MCT/CNPq/MS-SCTIEDECIT/MS Nº 37/2008), FACEPE (Edital FACEPE 09/2008 / PPSUS-Pernambuco MS/CNPq/FACEPE/SES), Fiocruz (Edital PAPES V) e IRD (no âmbito do seu convênio de cooperação internacional com o CNPq).

A população do estudo SERVIDIAH compreende uma amostra representativa de usuários hipertensos e diabéticos acima de 20 anos, cadastrados nas Unidades de Saúde da Família (USF) do Estado de Pernambuco, que foram selecionados por meio de sorteio aleatório; e também de profissionais de saúde das unidades participantes. Foi constituída uma amostra aleatória de 785 hipertensos e 823 diabéticos oriunda dos cadastros de 208 equipes da ESF sorteadas em 35 municípios do estado.

O estudo analisou os municípios por porte do estado de Pernambuco: pequeno, médio e grande porte. Para os municípios de grande porte foram escolhidos, por critérios de representatividade, Recife, Caruaru e Petrolina, principais municípios de três macrorregiões geográficas do Estado de Pernambuco, ou seja, Região Metropolitana, Agreste e Sertão. Para cada categoria de médio e pequeno porte foram sorteados aleatoriamente 16 municípios, perfazendo um total de 35 municípios participantes.

Maior detalhamento sobre o processo de amostragem do estudo SERVIDIAH pode ser encontrado no artigo publicado em Cadernos de Saúde Pública intitulado "Risk factor control in hypertensive and diabetic subjects attended by the Family Health Strategy in the State of Pernambuco, Brazil: the SERVIDIAH study" (FONTBONNE et al., 2013).

#### 4.3 Área do estudo

Pernambuco está localizado no centro-leste da região Nordeste, possui área territorial de 98.938 Km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 89,63 habitantes por Km<sup>2</sup> e, atualmente, seu território está dividido em 185 municípios, além do território de Fernando de Noronha (IBGE, 2010).

#### 4.4 Amostra (estratégia de amostragem e tamanho da amostra)

A amostra final do banco SERVIDIAH corresponde a 785 hipertensos e 823 diabéticos, destes 713 hipertensos e 776 diabéticos informaram o tempo do diagnóstico sendo fundamental para a análise contemplada.

Com o objetivo de poder atribuir as diferenças entre os grupos à idade, e não só à duração da doença, foi realizado o pareamento entre adultos e idosos, hipertensos e diabéticos, também em função do tempo da doença.

Inicialmente foi elaborada uma tabela que agrupa os participantes, em ambas as patologias, a partir dos 20 anos de idade, em intervalo de 10 anos. Na Tabela 1, observa-se a distribuição dos participantes segundo a faixa etária:

**Tabela 1** – Distribuição de adultos e idosos do estudo SERVIDIAH em função do tempo do diagnóstico de hipertensos.

| Faixa etária           | Hipertensos |      | Diabéticos |      |
|------------------------|-------------|------|------------|------|
|                        | N           | %    | N          | %    |
| <b>20 – 29</b>         | 6           | 0,8  | 11         | 1,4  |
| <b>30 – 39</b>         | 49          | 6,9  | 30         | 3,9  |
| <b>40 – 49</b>         | 118         | 16,6 | 96         | 12,4 |
| <b>50 – 59</b>         | 157         | 22,0 | 214        | 27,6 |
| <b>60 – 69</b>         | 194         | 27,2 | 230        | 29,6 |
| <b>70 – 79</b>         | 129         | 18,1 | 133        | 17,2 |
| <b>80 anos ou mais</b> | 60          | 8,4  | 62         | 7,9  |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Posteriormente, analisou-se uma tabela cruzada entre a variável “há quanto tempo sabe que tem a doença” e a idade em intervalo de 10 anos. Nas Tabelas 2, 3 e 4 observa-se a distribuição dos participantes, em função do tempo do diagnóstico, para hipertensos a partir das medidas da Pressão Arterial Sistólica e Diastólica e para os diabéticos a partir da medida da hemoglobina glicada, respectivamente:

No entanto, diante do pequeno quantitativo de participantes com idade inferior a 40 anos e maior a 80 anos, portadores de hipertensão e diabetes, e considerando que o tempo da doença é dependente da idade, a análise se constitui das faixas etárias de adultos, 40 a 59 anos, e idosos, 60 a 79 anos. Diante do exposto, se constitui a amostra deste estudo de 598 hipertensos e 673 diabéticos estratificados na faixa etária de adulto e idoso em função do tempo do diagnóstico, exposto abaixo nas Tabelas 2 e 3:

**Tabela 2** – Distribuição de adultos e idosos do estudo SERVIDIAH em função do tempo do diagnóstico de hipertensos, na faixa etária de 40 a 79 anos.

| Tempo de Hipertensão | Adulto<br>40 - 59 anos |      | Idoso<br>60 - 79 anos |      | Total |      |
|----------------------|------------------------|------|-----------------------|------|-------|------|
|                      | N                      | %    | N                     | %    | N     | %    |
| <b>&lt; 5 anos</b>   | 119                    | 43,2 | <u>116</u>            | 35,9 | 235   | 39,3 |
| <b>5 a 9 anos</b>    | <u>41</u>              | 14,9 | 50                    | 15,5 | 91    | 15,2 |
| <b>10 a 14 a nos</b> | <u>47</u>              | 17,1 | 72                    | 22,3 | 119   | 19,9 |
| <b>≥ 15 anos</b>     | <u>68</u>              | 24,8 | 85                    | 26,3 | 153   | 25,6 |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

**Tabela 3** – Distribuição de adultos e idosos do estudo SERVIDIAH em função do tempo do diagnóstico de diabéticos, na faixa etária de 40 a 79 anos.

| Tempo de Diabetes   | Adulto<br>40 - 59 anos |      | Idoso<br>60 - 79 anos |      | Total |      |
|---------------------|------------------------|------|-----------------------|------|-------|------|
|                     | N                      | %    | N                     | %    | N     | %    |
| <u>&lt; 5 anos</u>  | 162                    | 52,3 | <u>145</u>            | 39,9 | 307   | 45,7 |
| <u>5 a 9 anos</u>   | 54                     | 17,4 | <u>51</u>             | 14,1 | 105   | 15,6 |
| <u>10 a 14 anos</u> | <u>44</u>              | 14,2 | 76                    | 20,9 | 120   | 17,8 |
| <u>≥ 15 anos</u>    | <u>50</u>              | 16,1 | 91                    | 25,1 | 141   | 20,9 |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Os pares de "adulto-idoso" com tempo semelhante de doença se constituíram necessariamente a partir do menor número de pessoas encontrado em cada linha (sublinhado nas tabelas acima). Do grupo que ficava com maior número, foi extraído por sorteio aleatório um número de pessoas igual ao do grupo com menor número. Assim, a amostra final do estudo em tela foi de 540 hipertensos e 580 diabéticos, quantificados a partir do cálculo abaixo:

- Hipertensos:  $(87+68+47+68)*2 = 540$ ;
- Diabéticos:  $(116+80+44+50)*2 = 580$ .

#### 4.5 Procedimentos para análise dos dados

Hipertensos e diabéticos, foram agrupados em amostras independentes e analisados separadamente.

Foram analisadas as variáveis:

- Sócio-demográficas: idade, sexo, nível de estudo, renda pessoal e familiar, ocupação;
- Características clínicas: pressão arterial, tipo de tratamento com comprimido, complicações, internações, Índice de Massa Corporal - IMC e dieta. Para hipertensos considerou-se: realiza tratamento e dieta sem sal; e para diabéticos: a hemoglobina glicada por punção capilar, HA associada, uso de comprimidos anti-HAS para diabéticos com HA associada e dieta sem açúcar;
- Hábitos de vida: atividade física, tabagismo, consumo de álcool e alimentar;

d) Elementos de atenção prestada: assistência e orientação do profissional da saúde.

Para análise dos dados, visando a comparação entre adultos e idosos, utilizou-se o teste Qui-Quadrado de homogeneidade para variáveis categóricas, apresentadas como porcentagens, e a Análise de Variância (ANOVA) para variáveis quantitativas, expressas como média  $\pm$  desvio padrão, (idade, Pressão Arterial Sistólica e Diastólica, o Índice de Massa Corporal e a hemoglobina glicada por punção capilar). O programa utilizado para as análises é o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

#### 4.6 Considerações éticas

A pesquisa proposta está inserida em um estudo maior, intitulado SERVIDIAH, que foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães – CEP/CpqAM (registro nº 43/2008) e passou pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) com parecer nº 899/2008.

## 5 RESULTADOS

Para a análise dos resultados do estudo atual foi realizado um pareamento entre adultos e idosos com uma amostra de 540 hipertensos e 580 diabéticos.

Entre os hipertensos investigados, a média de idade foi de 50 anos (DP=5,6) para os adultos e 68 anos (DP=5,7) para os idosos. Os resultados apresentados na Tabela 4 permitiram identificar que a proporção de mulheres hipertensas foi expressiva tanto entre os adultos (75,6%) como entre os idosos (67,4%), e significativamente maior entre os adultos ( $p = 0,036$ ). A maior parte dos adultos (58,5%) possuía ensino fundamental incompleto, já os idosos eram analfabetos (48,9%), o nível de estudo foi maior em adultos do que em idosos ( $p < 0,001$ ).

Em relação à renda verificou-se que a maioria dos idosos recebiam individualmente menos de um Salário Mínimo (SM) (81,9%), não houve diferença estatística, enquanto que a renda familiar de adultos (58,9%) é menor comparado a de idosos (71,5%) ( $p = 0,002$ ). Foi considerada renda familiar: salários, pensões, bolsa família, entre outros, de todas as pessoas que residem na casa.

Constatou-se na variável ocupação que 80,4% dos idosos eram aposentados ou pensionistas, ou recebiam auxílio doença, enquanto 66,3% dos adultos eram empregados, dono do próprio negócio ou declararam ser donas de casa ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 4** – Variáveis socio-demográficas de hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Socio-demográficas                             | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor            |
|--|--------------|-------|--------------|-------|--------------------|
|  | Total        |       | Total        |       |                    |
|  | N            | %     | N            | %     |                    |
| <b>Sexo</b>                                    |              |       |              |       |                    |
| Masculino                                      | 66           | 24,4% | 88           | 32,6% | <b>0,036*</b>      |
| Feminino                                       | 204          | 75,6% | 182          | 67,4% |                    |
| <b>Nível de estudos</b>                        |              |       |              |       |                    |
| Analfabeto                                     | 60           | 22,2% | 132          | 48,9% | <b>&lt; 0,001*</b> |
| Ensino Fundamental incompleto                  | 158          | 58,5% | 117          | 43,3% |                    |
| Ensino Fundamental Completo                    | 23           | 8,5%  | 14           | 5,2%  |                    |
| Ensino Médio Completo ou mais                  | 29           | 10,7% | 7            | 2,6%  |                    |
| <b>Renda pessoal</b>                           |              |       |              |       |                    |
| < 1 SM   | 214          | 79,3% | 221          | 81,9% | 0,447              |
| Entre 1 e 4 SM                                 | 56           | 20,7% | 49           | 18,1% |                    |
| <b>Renda familiar</b>                          |              |       |              |       |                    |
| < 1 SM   | 111          | 41,1% | 77           | 28,5% | <b>0,002*</b>      |
| Entre 1 e 4 SM                                 | 159          | 58,9% | 193          | 71,5% |                    |
| <b>Ocupação</b>                                |              |       |              |       |                    |
| Empregado, com/sem carteira assinada           | 44           | 16,3% | 7            | 2,6%  | 3,0%               |
| Dono do próprio negócio / Trabalhador autônomo | 45           | 16,7% | 8            | 3,0%  |                    |
| Desempregado                                   | 23           | 8,5%  | 6            | 2,2%  | 80,4%              |
| Dona de casa                                   | 90           | 33,3% | 23           | 8,5%  |                    |
| Aposentado / Auxílio doença / Pensionista      | 54           | 20,0% | 217          | 80,4% | <b>&lt; 0,001*</b> |
| Outro  | 12           | 4,4%  | 3            | 1,1%  |                    |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado.

Entre os diabéticos investigados, a média de idade foi de 52 anos (DP=5,2) para os adultos e 67 anos (DP=5,3) para os idosos. A Tabela 5 demonstra que o sexo predominante em diabéticos foi o feminino para ambos os grupos em análise, 67,2% dos adultos e 67,9% dos idosos. Em relação aos dados obtidos do nível de estudo, verificou-se que 48,3% dos adultos tinham o ensino fundamental incompleto e 48,3% dos idosos também possuíam o mesmo nível de estudo, seguido de 43,8% analfabetos. Não foi observada diferença estatisticamente significativa na variável sexo ( $p = 0,859$ ), diferentemente da variável nível de estudo ( $p < 0,001$ ).

Não houve diferença significativa entre adultos e idosos referente à renda pessoal ( $p = 0,786$ ) e familiar ( $p = 0,463$ ). Analisou-se que a maioria dos adultos (79,2%) e idosos (80,1%) possuíam a renda pessoal menor que um Salário Mínimo e a renda familiar entre um a quatro Salários Mínimos (65,9% e 68,9%, para os respectivos grupos).

Assim como os dados do grupo de hipertensos, houve diferença estatisticamente significativa na variável ocupação ( $p < 0,001$ ) no grupo de diabéticos. Verificou-se que 82,2% dos idosos eram aposentados, recebiam auxílio doença ou pensionistas, enquanto que 53,6% dos adultos eram empregados, dono do próprio negócio ou declararam ser donas de casa ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 5** – Variáveis socio-demográficas de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Socio-demográficas                                | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor  |
|---|--------------|-------|--------------|-------|----------|
|   | Total        |       | Total        |       |          |
|   | N            | %     | N            | %     |          |
| <b>Sexo</b>                                       |              |       |              |       |          |
| Masculino   | 95           | 32,8% | 93           | 32,1% | 0,859    |
| Feminino  | 195          | 67,2% | 197          | 67,9% |          |
| <b>Nível de estudos</b>                           |              |       |              |       |          |
| Analfabeto  | 89           | 30,7% | 127          | 43,8% | < 0,001* |
| Ensino Fundamental incompleto                     | 140          | 48,3% | 140          | 48,3% |          |
| Ensino Fundamental Completo                       | 27           | 9,3%  | 13           | 4,5%  |          |
| Ensino Médio Completo ou<br>mais                  | 34           | 11,7% | 10           | 3,4%  |          |
| <b>Renda pessoal</b>                              |              |       |              |       |          |
| < 1 SM  | 224          | 79,2% | 229          | 80,1% | 0,786    |
| Entre 1 e 4 SM                                    | 59           | 20,8% | 57           | 19,9% |          |
| <b>Renda familiar</b>                             |              |       |              |       |          |
| < 1 SM  | 91           | 34,1% | 84           | 31,1% | 0,463    |
| Entre 1 e 4 SM                                    | 176          | 65,9% | 186          | 68,9% |          |
| <b>Ocupação</b>                                   |              |       |              |       |          |
| Empregado, com/sem carteira<br>assinada           | 42           | 14,5% | 5            | 1,7%  | < 0,001* |
| Dono do próprio negócio /<br>Trabalhador autônomo | 36           | 12,5% | 4            | 1,4%  |          |
| Desempregado                                      | 20           | 6,9%  | 4            | 1,4%  |          |
| Dona de casa                                      | 77           | 26,6% | 25           | 8,7%  |          |
| Aposentado / Auxílio doença /<br>Pensionista      | 91           | 31,5% | 236          | 82,2% |          |
| Outro   | 23           | 8,0%  | 13           | 4,5%  |          |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado.

Na Tabela 6 observamos que a média da idade quanto a o diagnóstico foi de 41 anos (DP=9,0) para os adultos e 57 anos (DP=11,0) para os idosos ( $p < 0,001$ ). A pressão arterial média sistólica mostrou-se maior em idosos ( $148,00 \pm 21,62$  mmHg) ( $p < 0,001$ ), enquanto que a pressão arterial média diastólica apresentou-se maior em adultos ( $87,57 \pm 13,69$  mmHg) ( $p = 0,056$ ). Ainda referente ao controle da pressão arterial, verificou-se que a maioria dos idosos (64,3%), assim como a maioria dos adultos (52,6%) possuíam a hipertensão mal controlada ( $\geq 140/90$  mmHg), sendo a diferença entre os dois grupos no limite da significância estatística ( $p = 0,056$ ).

A maior parte de ambos os grupos, 66,2% dos adultos e 68,6% dos idosos, realizavam tratamento desta patologia, não houve diferença ( $p = 557$ ). Em relação ao tipo de tratamento com comprimido, 51,4% dos adultos realizavam monoterapia e 48,6% dos idosos realizavam biterapia, demonstrou diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,013$ ). Foi considerado tipo de tratamento os comprimidos para controlar a pressão arterial: diuréticos, inibidores simpáticos, betabloqueadores, vasodilatadores diretos, inibidores da ECA ou da angiotensina inibidores da enzima conversora e outros anti-hipertensivos.

A maior parte dos grupos mencionou não ter tido complicações, 94,6% dos adultos e 97,2% dos idosos, e internações, 76,8% e 77,6%, respectivamente. O estudo considerou complicações: infarto, Acidente Vascular Cerebral, gangrena/amputação, complicações renais e oftalmológicas, e outras complicações. Observou-se que não houve diferença significativa entre os grupos nas duas variáveis supracitadas,  $p = 0,136$  e  $p = 818$  respectivamente.

Referente à média do Índice de Massa Corporal – IMC, foi observado uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p = 0,006$ ), uma vez que os adultos ( $29,97 \pm 5,62$  kg/m<sup>2</sup>) apresentaram maior média comparada aos idosos ( $27,68 \pm 4,72$ ). Em porcentagem, 47,0% dos adultos se destacaram na categoria obesidade, enquanto que 40,9% dos idosos tiveram um predomínio em sobrepeso ( $p = 0,001$ ).

Verificou-se que a maioria dos idosos não seguia dieta para perder peso (85,9%) e tirou ou procurou tirar o sal da dieta (89,2%). Houve diferença estatisticamente significativa na primeira variável ( $p = 0,043$ ), visto que os idosos

seguiram menos a dieta para perder peso do que adultos (79,3%), e na segunda variável não houve diferença ( $p = 0,854$ ).

**Tabela 6** – Variáveis clínicas e características da doença de hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Clínicas e características da doença          | 40 - 59 anos   |       | 60 - 79 anos   |       | p-valor             |
|---|----------------|-------|----------------|-------|---------------------|
|   | Total          |       | Total          |       |                     |
|   | N              | %     | N              | %     |                     |
| <b>Idade ao diagnóstico (Média ± DP)</b>      | 41,3 ± 9,0     |       | 57,3 ± 11,0    |       | <b>&lt; 0,001</b>   |
| <b>Pressão Arterial (Média ± DP)</b>          |                |       |                |       |                     |
| Sistólica                                     | 139,85 ± 21,48 |       | 148,00 ± 21,62 |       | <b>&lt; 0,001**</b> |
| Diastólica                                    | 87,57 ± 13,69  |       | 85,34 ± 13,31  |       | 0,056               |
| <b>Controle da Hipertensão</b>                |                |       |                |       |                     |
| Bem controlado (< 140/90 mmHg)                | 128            | 47,4% | 96             | 35,7% |                     |
| Mal controlado (≥140/90 mmHg)                 | 142            | 52,6% | 173            | 64,3% | <b>0,006*</b>       |
| <b>Realiza tratamento</b>                     |                |       |                |       |                     |
| Sim   | 90             | 33,8% | 83             | 31,4% |                     |
| Não   | 176            | 66,2% | 181            | 68,6% | 0,557               |
| <b>Tipo de tratamento com comprimido</b>      |                |       |                |       |                     |
| Monoterapia                                   | 127            | 51,4% | 97             | 38,3% |                     |
| Biterapia                                     | 93             | 37,7% | 123            | 48,6% |                     |
| Triterapia ou mais                            | 27             | 10,9% | 33             | 13,0% | <b>0,013*</b>       |
| <b>Complicações</b>                           |                |       |                |       |                     |
| Sim   | 13             | 5,4%  | 7              | 2,8%  |                     |
| Não   | 226            | 94,6% | 245            | 97,2% | 0,136               |
| <b>Internação</b>                             |                |       |                |       |                     |
| Sim   | 62             | 23,2% | 60             | 22,4% |                     |
| Não   | 205            | 76,8% | 208            | 77,6% | 0,818               |
| <b>IMC (Média ± DP)</b>                       | 29,97 ± 5,62   |       | 27,68 ± 4,72   |       | <b>0,006**</b>      |
| <b>IMC</b>                                    |                |       |                |       |                     |
| Normal (< 25)                                 | 50             | 18,8% | 72             | 27,8% |                     |
| Sobrepeso (25 a 30)                           | 91             | 34,2% | 106            | 40,9% |                     |
| Obeso (≥ 30)                                  | 125            | 47,0% | 81             | 31,3% | <b>0,001*</b>       |
| <b>Segue dieta para perder peso</b>           |                |       |                |       |                     |
| Sim   | 56             | 20,7% | 38             | 14,1% |                     |
| Não   | 214            | 79,3% | 231            | 85,9% | <b>0,043*</b>       |
| <b>Tirou ou procurou tirar o sal da dieta</b> |                |       |                |       |                     |
| Sim   | 235            | 88,7% | 239            | 89,2% |                     |
| Não   | 30             | 11,3% | 29             | 10,8% | 0,854               |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado; \*\*ANOVA.

Em relação aos diabéticos, a Tabela 7 mostra a média da idade do diagnóstico foi de 44 anos (DP=7,7) para os adultos e 59 anos (DP=8,6) para os idosos ( $p < 0,001$ ). Houve diferença estatisticamente significativa para a média da hemoglobina glicada por punção capilar entre adultos e idosos. Verificou-se que a hemoglobina glicada média mostrou-se significativamente maior em adultos ( $9,2 \pm 2,6 \%$ ) do que em idosos ( $8,4 \pm 2,2 \%$ ) ( $p < 0,001$ ). Pode-se pontuar que a maior parte dos adultos (72,1%) e dos idosos (67,1%) possuíam a hemoglobina glicada por punção capilar maior ou igual a 7%, não havendo diferença entre os grupos ( $p = 0,270$ ).

Na variável tipo de tratamento, observou-se que 79,2% dos adultos e 79,5% dos idosos mencionaram utilizar comprimido para o tratamento do diabetes, e o tipo de comprimido mais utilizado foi a associação de comprimidos para adultos (40,3%) e o sulfoniluréias para idosos (43,0%). Na primeira variável não houve diferença estatística ( $p = 779$ ), enquanto que na segunda houve ( $p = 0,046$ ).

Referente à Hipertensão Arterial associada, 76,7% dos adultos e 81,3% dos idosos mencionaram apresentar esta patologia, não houve diferença entre os grupos ( $p = 0,170$ ).

Ainda na Tabela 7, houve diferença estatisticamente significativa para a média das pressões arterial sistólica ( $p = 0,001$ ) e diastólica ( $p = 0,045$ ) entre os dois grupos. Observou-se que a pressão arterial média sistólica mostrou-se maior em idosos ( $143,3 \pm 21,88$  mmHg), enquanto que a pressão arterial média diastólica apresentou-se maior em adultos ( $84,8 \pm 11,93$  mmHg). Em porcentagem, 75,8% dos adultos e 76,1% dos idosos possuem a pressão arterial mal controlada ( $\geq 130/80$  mmHg), não houve diferença significativa ( $p = 0,922$ ).

Em relação ao uso de comprimidos anti-HAS para diabéticos com HA associada, verificou-se que idosos (95,3%) usam mais tratamento com comprimidos do que adultos (91,8%), não havendo diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,127$ ). O tipo de tratamento com comprimidos anti-HAS de diabéticos com HA associada também não apresentou diferença ( $p = 0,988$ ), observou-se que a maior parte dos adultos (48,5%) e idosos (47,7%) eram tratados por monoterapia.

Pontua-se que 83,7% dos adultos e 84,4% dos idosos desenvolveram alguma complicação relacionada ao diabetes, e 78,5% dos adultos e 80,6% dos idosos

nunca foram internados. Não houve diferença estatisticamente significativa em complicações ( $p = 0,853$ ) e internações ( $p = 0,536$ ).

Na média do Índice de Massa Corporal (IMC) foi observado uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p = 0,011$ ), uma vez que os adultos ( $29,24 \pm 5,37 \text{ kg/m}^2$ ) apresentaram maior média comparada aos idosos ( $28,12 \pm 4,82 \text{ kg/m}^2$ ). Ocorreu ainda, um predomínio de adultos com sobrepeso (41,0%) e obesidade (38,5%), e de idosos com sobrepeso (39,3%). A maior parte dos grupos não seguem dieta para perder peso, 85,0% dos adultos e 84,8% dos idosos, e tiraram ou procuraram tirar o açúcar da dieta, 88,3% e 88,9%, respectivamente. Na análise estatística das variáveis IMC ( $p = 0,176$ ), segue dieta para perder peso ( $p = 0,949$ ) e tirou ou procurou tirar o açúcar da dieta ( $p = 0,817$ ) não apresentaram diferenças significativas.

**Tabela 7** – Variáveis clínicas e características da doença de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Clínicas e características da doença   | 40 - 59 anos   |       | 60 - 79 anos   |       | p-valor             |
|--|----------------|-------|----------------|-------|---------------------|
|  | Total          |       | Total          |       |                     |
|  | N              | %     | N              | %     |                     |
|  |                |       |                |       | (continua)          |
| <b>Idade ao diagnóstico (Média ± DP)</b>   | 44,1 ± 7,7     |       | 59,6 ± 8,6     |       | <b>&lt; 0,001**</b> |
| <b>Hemoglobina glicada por punção capilar (Média ± DP)</b>                       | 9,2 ± 2,5      |       | 8,4 ± 2,1      |       | <b>&lt;0,001**</b>  |
| <b>Hemoglobina glicada por punção capilar</b>                                    |                |       |                |       |                     |
| < 7%   | 76             | 27,7% | 90             | 32,0% |                     |
| ≥ 7%   | 198            | 72,3% | 191            | 68,0% | 0,270               |
| <b>Tipo de tratamento</b>  |                |       |                |       |                     |
| Nenhum   | 14             | 4,9%  | 17             | 5,9%  |                     |
| Comprimido   | 224            | 79,2% | 229            | 79,5% |                     |
| Insulina   | 20             | 7,1%  | 15             | 5,2%  |                     |
| Comprimido e Insulina  | 25             | 8,8%  | 27             | 9,4%  | 0,779               |
| <b>Tipo de comprimido</b>  |                |       |                |       |                     |
| Sulfoniluréias somente   | 78             | 32,1% | 108            | 43,0% |                     |
| Metformina somente   | 66             | 27,2% | 58             | 23,1% |                     |
| Outra monoterapia  | 1              | ,4%   | 0              | 0,0%  |                     |
| Associação de comprimidos  | 98             | 40,3% | 85             | 33,9% | <b>0,046*</b>       |
| <b>HA associada</b>  |                |       |                |       |                     |
| Sim  | 220            | 76,7% | 235            | 81,3% |                     |
| Não  | 67             | 23,3% | 54             | 18,7% | 0,170               |
| <b>Pressão Arterial (Média ± DP)</b>   |                |       |                |       |                     |
| Sistólica  | 137,66 ± 20,12 |       | 143,30 ± 21,88 |       | <b>0,001**</b>      |
| Diastólica   | 84,8 ± 11,93   |       | 82,64 ± 13,72  |       | <b>0,045**</b>      |
| <b>Pressão Arterial</b>  |                |       |                |       |                     |
| Bem controlado (< 130/80 mmHg)   | 70             | 24,2% | 69             | 23,9% |                     |
| Mal controlado (≥130/80 mmHg)  | 219            | 75,8% | 220            | 76,1% | 0,922               |
| <b>Uso de comprimidos anti-HAS para diabéticos com HA associada</b>              |                |       |                |       |                     |
| Sim  | 202            | 91,8% | 224            | 95,3% |                     |
| Não  | 18             | 8,2%  | 11             | 4,7%  | 0,127               |
| <b>Tipo de tratamento com comprimido anti-HAS de diabéticos com HA associada</b> |                |       |                |       |                     |
| Monoterapia  | 97             | 48,5% | 105            | 47,7% |                     |
| Biterapia  | 77             | 38,5% | 86             | 39,1% |                     |
| Triterapia ou mais   | 26             | 13,0% | 29             | 13,2% | 0,988               |
| <b>Complicações</b>  |                |       |                |       |                     |
| Sim  | 144            | 83,7% | 152            | 84,4% |                     |
| Não  | 28             | 16,3% | 28             | 15,6% | 0,853               |
| <b>Internação</b>  |                |       |                |       |                     |
| Sim  | 62             | 21,5% | 56             | 19,4% |                     |
| Não  | 226            | 78,5% | 232            | 80,6% | 0,536               |

|                         |              |              |                |
|-------------------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>IMC (Média ± DP)</b> | 29,24 ± 5,37 | 28,12 ± 4,82 | <b>0,011**</b> |
|-------------------------|--------------|--------------|----------------|

**Tabela 7** – Variáveis clínicas e características da doença de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Clínicas e características da doença             | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor<br><br>(conclusão) |
|--|--------------|-------|--------------|-------|----------------------------|
|  | Total        |       | Total        |       |                            |
|  | N            | %     | N            | %     |                            |
| <b>IMC</b>                                       |              |       |              |       |                            |
| Normal (< 25)                                    | 57           | 20,5% | 71           | 27,1% |                            |
| Sobrepeso (25 a 30)                              | 114          | 41,0% | 103          | 39,3% |                            |
| Obeso (≥ 30)                                     | 107          | 38,5% | 88           | 33,6% | 0,176                      |
| <b>Segue dieta para perder peso</b>              |              |       |              |       |                            |
| Sim  | 43           | 15,0% | 44           | 15,2% |                            |
| Não  | 243          | 85,0% | 245          | 84,8% | 0,949                      |
| <b>Tirou ou procurou tirar o açúcar da dieta</b> |              |       |              |       |                            |
| Sim  | 256          | 88,3% | 256          | 88,9% |                            |
| Não  | 34           | 11,7% | 32           | 11,1% | 0,817                      |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.  
Nota: \* Teste Qui-Quadrado; \*\*ANOVA.

A Tabela 8 apresenta os hábitos de vida de hipertensos. Observou-se que a maior parte dos adultos (71,1%) e idosos (62,7%) mencionaram não realizar atividade física; nesta variável, houve diferença entre os grupos, visto que os idosos realizavam mais atividade física do que adultos ( $p = 0,038$ ). Em relação ao hábito do tabagismo, verificou-se que 43,7% dos adultos nunca fumaram e 44,1% dos idosos fumou no passado e parou, mas não houve diferença estatisticamente significativa nesta variável ( $p = 0,651$ ).

Referente ao hábito do consumo de álcool a maioria de adultos (40,4%) e idosos (48,1%) afirmou nunca ter consumido, porém houve diferença ( $p = 0,008$ ) entre os grupos, sendo que idosos consumiam menos bebida alcoólica do que adultos. Os dois grupos em análise mencionaram ter uma alimentação saudável, 69,7% dos adultos e 72,3% dos idosos, sem diferença entre os grupos ( $p = 0,509$ ).

Na variável em resposta à pergunta "o que é menos saudável no seu hábito alimentar", verificou-se que 55,6% dos adultos e 43,1% dos idosos identificaram algum hábito não saudável na alimentação. Observou-se diferença entre os grupos nesta variável ( $p < 0,001$ ), visto que os idosos declararam comer de maneira saudável mais frequentemente do que os adultos (respectivamente: 38,7% e 20,7%).

**Tabela 8** – Variáveis de hábitos de vida de hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Hábitos de vida  | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor            |
|--|--------------|-------|--------------|-------|--------------------|
|  | Total        |       | Total        |       |                    |
|  | N            | %     | N            | %     |                    |
| <b><i>Realiza atividade física de lazer</i></b>          |              |       |              |       |                    |
| Sim  | 78           | 28,9% | 100          | 37,3% | <b>0,038*</b>      |
| Não  | 192          | 71,1% | 168          | 62,7% |                    |
| <b><i>Hábito do tabagismo</i></b>                        |              |       |              |       |                    |
| Sim, fuma atualmente                                     | 38           | 14,1% | 43           | 15,9% | 0,651              |
| Fumou no passado e parou                                 | 114          | 42,2% | 119          | 44,1% |                    |
| Nunca fumou  | 118          | 43,7% | 108          | 40,0% |                    |
| <b><i>Hábito do consumo de álcool</i></b>                |              |       |              |       |                    |
| Sim, ao menos uma vez por semana                         | 32           | 11,9% | 17           | 6,3%  | <b>0,008*</b>      |
| Sim, menos que uma vez por semana                        | 39           | 14,4% | 22           | 8,1%  |                    |
| Não, nunca consumiu                                      | 109          | 40,4% | 130          | 48,1% |                    |
| Não, parou de consumir                                   | 90           | 33,3% | 101          | 37,4% |                    |
| <b><i>Realiza uma alimentação saudável</i></b>           |              |       |              |       |                    |
| Sim  | 182          | 69,7% | 191          | 72,3% | 0,509              |
| Não  | 79           | 30,3% | 73           | 27,7% |                    |
| <b><i>O que é menos saudável no hábito alimentar</i></b> |              |       |              |       |                    |
| Identifica algum hábito não saudável                     | 150          | 55,6% | 116          | 43,1% | <b>&lt; 0,001*</b> |
| Diz que tudo que come é saudável                         | 56           | 20,7% | 104          | 38,7% |                    |
| Outros   | 58           | 21,5% | 44           | 16,4% |                    |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado.

Os dados referente a Tabela 9 demonstram que a maioria dos diabéticos adultos (72,0%) e idosos (65,3%) não realizavam atividade física de lazer, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p = 0,081$ ). Em relação ao hábito do tabagismo, 47,6% dos adultos nunca fumaram e 48,3% dos idosos fumaram no passado e pararam; observou-se que menos idosos fumam atualmente ou nunca fumaram, comparado aos adultos, apresentando diferença entre eles ( $p = 0,008$ ).

Em relação ao hábito do consumo de álcool, 43,1% dos adultos pararam de consumir e 50,3% dos idosos nunca consumiram. Houve diferença estatisticamente significativa, visto que os adultos consumiam mais bebida alcoólica comparada ao grupo de idosos ( $p = 0,004$ ). A maioria dos grupos afirmou ter uma alimentação saudável, tendo como quantitativo 68,3% dos adultos e 69,6% dos idosos, sem diferença entre os grupos nesta variável ( $p = 0,739$ ).

Na variável em resposta à pergunta "o que é menos saudável no seu hábito alimentar", verificou-se que 38,1% dos adultos e 26,9% dos idosos identificaram algum hábito não saudável na alimentação. Observou-se diferença entre os grupos nesta variável ( $p < 0,001$ ), visto que os idosos declararam comer de maneira saudável mais frequentemente do que os adultos (respectivamente: 36,0% e 17,5%).

**Tabela 9** – Variáveis de hábitos de vida de diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Hábitos de vida  | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor            |
|--|--------------|-------|--------------|-------|--------------------|
|  | Total        |       | Total        |       |                    |
|  | N            | %     | N            | %     |                    |
| <b><i>Realiza atividade física de lazer</i></b>          |              |       |              |       |                    |
| Sim  | 80           | 28,0% | 99           | 34,7% | 0,081              |
| Não  | 206          | 72,0% | 186          | 65,3% |                    |
| <b><i>Hábito do tabagismo</i></b>                        |              |       |              |       |                    |
| Sim, fuma atualmente                                     | 47           | 16,2% | 31           | 10,7% | <b>0,008*</b>      |
| Fumou no passado e parou                                 | 105          | 36,2% | 140          | 48,3% |                    |
| Nunca fumou  | 138          | 47,6% | 119          | 41,0% |                    |
| <b><i>Hábito do consumo de álcool</i></b>                |              |       |              |       |                    |
| Sim, ao menos uma vez por semana                         | 29           | 10,0% | 14           | 4,8%  | <b>0,004*</b>      |
| Sim, menos que uma vez por semana                        | 28           | 9,7%  | 19           | 6,6%  |                    |
| Não, nunca consumiu                                      | 108          | 37,2% | 146          | 50,3% |                    |
| Não, parou de consumir                                   | 125          | 43,1% | 111          | 38,3% |                    |
| <b><i>Realiza uma alimentação saudável</i></b>           |              |       |              |       |                    |
| Sim  | 196          | 68,3% | 199          | 69,6% | 0,739              |
| Não  | 91           | 31,7% | 87           | 30,4% |                    |
| <b><i>O que é menos saudável no hábito alimentar</i></b> |              |       |              |       |                    |
| Identifica algum hábito não saudável                     | 96           | 38,1% | 68           | 26,9% | <b>&lt; 0,001*</b> |
| Diz que tudo que come é saudável                         | 44           | 17,5% | 91           | 36,0% |                    |
| Outros   | 112          | 44,4% | 94           | 37,2% |                    |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado

A Tabela 10 expõe os elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para hipertensos. Observou-se que a maioria de ambos os grupos teve a atenção de algum profissional em aferir a pressão arterial na última consulta, 93,0% dos adultos e 95,9% dos idosos, e não receberam orientações sobre a saúde/higiene bucal, 54,0% e 58,7%, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nas variáveis "algum profissional aferiu a pressão arterial na última consulta" ( $p = 0,223$ ) e "recebeu orientações sobre a saúde/higiene bucal" ( $p = 0,271$ ).

Referente ao recebimento da vacina contra a gripe, constatou-se que 65,5% dos idosos e somente 20,7% dos adultos receberam vacina contra a gripe ( $p < 0,001$ ).

Verificou-se um predomínio de ambos os grupos na realização do exame de glicemia em jejum (54,3% dos adultos e 53,6% dos idosos) e na medição de colesterol/triglicerídeos (56,2% e 55,0%, respectivamente). Realizaram o exame de urina 49,4% dos adultos e 51,5% dos idosos e a realização do eletrocardiograma 66,3% e 66,2%, respectivamente. Não houve diferença nas variáveis supracitadas ( $p = 0,862$ ,  $p = 0,779$ ,  $p = 0,636$  e  $0,975$ , respectivamente).

Em relação aos encaminhamentos para especialistas, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa nas especialidades odontologia ( $p = 0,001$ ) e outros ( $p < 0,001$ ). A análise dos dados aponta que os adultos são mais encaminhados para os odontólogos (29,6%) e outros (37,4%) do que idosos (respectivamente 17,1% e 20,1%).

Outra análise com diferença entre os grupos foi em relação ao fato de algum profissional ter perguntado sobre atividade física ( $p = 0,026$ ): observou-se que os profissionais perguntaram mais sobre o assunto para adultos (59,5%) do que idosos (49,8%). Apesar de ter sido perguntado mais para adultos (61,2%) do que para idosos (53,1%), não houve diferença estatisticamente significativa na variável se algum profissional perguntou sobre o hábito do tabagismo ( $p = 0,062$ ):

Em relação ao fato de algum profissional ter perguntado sobre o hábito do consumo do álcool, não foi observado diferença entre os grupos ( $p = 0,088$ ), os profissionais perguntaram mais para adultos (50,4%) comparados aos idosos (42,9%). Na análise da variável se algum profissional disse que precisava perder peso, verificou-se que foi mais orientado a perda de peso para adultos (53,0%) do que para idosos (29,4%), com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

Ainda na análise da Tabela 10, apesar de parecer ter ocorrido com mais frequência entre os adultos à orientação sobre a dieta saudável (57,1%), a verificação do peso (60,0%) e a medição da altura (54,8%), não houve diferença estatística entre os grupos nestas variáveis ( $p = 0,421$ ,  $p = 0,546$  e  $p = 0,485$ , respectivamente). E foi menos realizado por idosos a medição da circunferência abdominal (67,3%) e a circunferência do quadril (70,4%), também sem diferenças significativas entre os grupos ( $p = 0,340$  e  $p = 0,342$ , respectivamente).

**Tabela 10** – Variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Elementos de acompanhamento e qualidade de atenção                             | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor<br>(continua) |
|--|--------------|-------|--------------|-------|-----------------------|
|  | Total        |       | Total        |       |                       |
|  | N            | %     | N            | %     |                       |
| <b><i>Algum profissional aferiu a PA na última consulta</i></b>                |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 187          | 93,0% | 185          | 95,9% |                       |
| Não  | 14           | 7,0%  | 8            | 4,1%  | 0,223                 |
| <b><i>Recebeu orientações sobre a saúde/higiene bucal</i></b>                  |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 122          | 46,0% | 109          | 41,3% |                       |
| Não  | 143          | 54,0% | 155          | 58,7% | 0,271                 |
| <b><i>Recebeu vacina contra gripe</i></b>                                      |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 52           | 20,7% | 173          | 65,5% |                       |
| Não  | 199          | 79,3% | 91           | 34,5% | <b>&lt; 0,001*</b>    |
| <b><i>Realização de exame de glicemia em jejum</i></b>                         |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 145          | 54,3% | 143          | 53,6% |                       |
| Não  | 122          | 45,7% | 124          | 46,4% | 0,862                 |
| <b><i>Medição de colesterol/triglicerídeos</i></b>                             |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 149          | 56,2% | 148          | 55,0% |                       |
| Não  | 116          | 43,8% | 121          | 45,0% | 0,779                 |
| <b><i>Realização de exame de urina</i></b>                                     |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 133          | 49,4% | 139          | 51,5% |                       |
| Não  | 136          | 50,6% | 131          | 48,5% | 0,636                 |
| <b><i>Realização de eletrocardiograma</i></b>                                  |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 91           | 33,7% | 91           | 33,8% |                       |
| Não  | 179          | 66,3% | 178          | 66,2% | 0,975                 |
| <b><i>Encaminhamentos para especialistas</i></b>                               |              |       |              |       |                       |
| Oftalmologista   | 62           | 23,0% | 57           | 21,2% | 0,620                 |
| Odontólogo   | 80           | 29,6% | 46           | 17,1% | <b>0,001*</b>         |
| Cardiologista  | 93           | 34,6% | 94           | 34,9% | 0,928                 |
| Nutricionista  | 13           | 48,0% | 10           | 37,0% | 0,517                 |
| Outros   | 101          | 37,4% | 54           | 20,1% | <b>&lt; 0,001*</b>    |
| <b><i>Algum profissional perguntou sobre atividades física</i></b>             |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 157          | 59,5% | 131          | 49,8% |                       |
| Não  | 107          | 40,5% | 132          | 50,2% | <b>0,026*</b>         |
| <b><i>Algum profissional perguntou sobre o hábito do tabagismo</i></b>         |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 161          | 61,2% | 136          | 53,1% |                       |
| Não  | 102          | 38,8% | 120          | 46,9% | 0,062                 |
| <b><i>Algum profissional perguntou sobre o hábito do consumo de álcool</i></b> |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 129          | 50,4% | 112          | 42,9% |                       |
| Não  | 127          | 49,6% | 149          | 57,1% | 0,088                 |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado

**Tabela 10** – Variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para hipertensos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Elementos de acompanhamento e qualidade de atenção                        | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor<br>(conclusão) |
|---|--------------|-------|--------------|-------|------------------------|
|   | Total        |       | Total        |       |                        |
|   | N            | %     | N            | %     |                        |
| <b><i>Algum profissional disse que precisava perder peso</i></b>          |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 141          | 53,0% | 78           | 29,4% | <b>&lt; 0,001*</b>     |
| Não   | 125          | 47,0% | 187          | 70,6% |                        |
| <b><i>Algum profissional realizou orientação sobre dieta saudável</i></b> |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 32           | 57,1% | 18           | 48,6% | 0,421                  |
| Não   | 24           | 42,9% | 19           | 51,4% |                        |
| <b><i>Algum profissional verificou o peso</i></b>                         |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 120          | 60,0% | 110          | 57,0% | 0,546                  |
| Não   | 80           | 40,0% | 83           | 43,0% |                        |
| <b><i>Algum profissional mediu a altura</i></b>                           |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 131          | 54,8% | 126          | 51,6% | 0,485                  |
| Não   | 108          | 45,2% | 118          | 48,4% |                        |
| <b><i>Algum profissional mediu a circunferência abdominal</i></b>         |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 95           | 36,7% | 84           | 32,7% | 0,340                  |
| Não   | 164          | 63,3% | 173          | 67,3% |                        |
| <b><i>Algum profissional mediu a circunferência do quadril</i></b>        |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 86           | 33,5% | 76           | 29,6% | 0,342                  |
| Não   | 171          | 66,5% | 181          | 70,4% |                        |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado

A Tabela 11 demonstra as variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para diabéticos. Verificou-se que a maior parte de adultos (89,2%) e idosos (95,0%) tiveram a pressão arterial aferida na última consulta por algum profissional da saúde, mas ressalta-se uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, onde os profissionais aferiram mais a pressão arterial em idosos do que em adultos ( $p = 0,029$ ).

Um quantitativo de 45,2% de adultos e 39,6% de idosos receberam orientações quanto a saúde/higiene bucal, não foi observado diferença entre os grupos nesta variável ( $p = 0,183$ ). Variável com diferença estatisticamente significativa foi se recebeu vacina contra a gripe ( $p < 0,001$ ); verificou-se que os idosos (73,2%) receberam mais a vacina do que os adultos (35,2%).

Em relação à realização de exame nos pés para verificar feridas ou testar sensibilidade, observou-se que uma minoria em ambos os grupos, 7,7% dos adultos e 6,4% dos idosos, relataram ter realizado o exame. Referente à orientação quanto ao cuidado que deve ter com os pés, verificou-se que 39,5% dos adultos e 34,1% dos idosos mencionaram ter recebido a orientação, e 84,0% e 86,1% respectivamente, realizaram o autocuidado com os pés. Não houve diferença entre os grupos para as variáveis supracitadas ( $p = 0,570$ ,  $p = 0,187$  e  $p = 0,483$ , respectivamente).

A maior parte de ambos os grupos mediram o colesterol/triglicérides (68,8% dos adultos e 65,3% dos idosos) e realizaram exame de urina (58,7% dos adultos e 54,5% dos idosos). Não houve diferença estatisticamente significativa entre eles ( $p = 0,374$  e  $p = 0,309$ , respectivamente). E a maioria de ambos os grupos não realizaram eletrocardiograma (63,3% dos adultos e 68,2% dos idosos), sem diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,220$ ).

Em relação aos encaminhamentos para os especialistas, os que mostraram diferença estatisticamente significativa foram oftalmologista ( $p = 0,12$ ) e odontólogo ( $p < 0,001$ ). Observou-se que os adultos foram mais encaminhados para o odontólogo (26,3%), enquanto que os idosos foram mais encaminhados para o oftalmologista (32,4%).

Referente se algum profissional perguntou sobre atividade física, verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,019$ ), visto que foi mais perguntado para adultos (64,3%) do que para os idosos (54,6%). Também com

diferença entre os grupos para a pergunta sobre o hábito do tabagismo ( $p = 0,033$ ); foi perguntado para a maior parte de adultos (61,2%) e idosos (52,3%).

Foi mais perguntado para o grupo de adultos (52,4%) do que para o grupo de idosos (44,4%) sobre o hábito do consumo do álcool, sem diferença estatisticamente significativa nesta variável ( $p = 0,061$ ). Verificou-se diferença entre os grupos para a variável "se algum profissional disse que precisava perder peso" ( $p < 0,001$ ); observou-se que foi mais perguntado para adultos (58,5%) do que idosos (41,9%).

Observou-se que a maioria de ambos os grupos receberam orientações de algum profissional quanto a dieta saudável (76,1% dos adultos e 69,1% dos idosos). Houve verificação do peso (em 66,8% dos adultos e 59,8% dos idosos). Além disso, foi medida a altura de 56,0% de adultos, já nos idosos não foi medido a circunferência abdominal de 66,8% e o quadril de 70,0%. Apesar de parecer ter ocorrido com mais frequência entre os adultos ou idosos, não houve diferença em todas as variáveis mencionadas neste paragrafo ( $p = 0,060$ ,  $p = 0,135$ ,  $p = 0,176$ ,  $p = 0,142$ ,  $p = 0,135$ , respectivamente).

**Tabela 11** – Variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Elementos de acompanhamento e qualidade de atenção                                       | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor<br>(continua) |
|--|--------------|-------|--------------|-------|-----------------------|
|  | Total        |       | Total        |       |                       |
|  | N            | %     | N            | %     |                       |
| <b><i>Algum profissional aferiu a PA na última consulta</i></b>                          |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 198          | 89,2% | 190          | 95,0% | <b>0,029*</b>         |
| Não  | 24           | 10,8% | 10           | 5,0%  |                       |
| <b><i>Recebeu orientações sobre a saúde/higiene bucal</i></b>                            |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 127          | 45,2% | 111          | 39,6% | 0,183                 |
| Não  | 154          | 54,8% | 169          | 60,4% |                       |
| <b><i>Recebeu vacina contra gripe</i></b>  |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 96           | 35,2% | 205          | 73,2% | <b>&lt; 0,001*</b>    |
| Não  | 177          | 64,8% | 75           | 26,8% |                       |
| <b><i>Realização de exame nos pés para verificar feridas ou testar sensibilidade</i></b> |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 21           | 7,7%  | 18           | 6,4%  | 0,570                 |
| Não  | 253          | 92,3% | 262          | 93,6% |                       |
| <b><i>Recebeu orientações quanto ao cuidado que deve ter com os pés</i></b>              |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 109          | 39,5% | 93           | 34,1% | 0,187                 |
| Não  | 167          | 60,5% | 180          | 65,9% |                       |
| <b><i>Realização do autocuidado com os pés</i></b>                                       |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 242          | 84,0% | 248          | 86,1% | 0,483                 |
| Não  | 46           | 16,0% | 40           | 13,9% |                       |
| <b><i>Realização de hemoglobina glicada</i></b>  |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 24           | 82,8% | 17           | 89,5% | 0,687                 |
| Não  | 5            | 17,2% | 2            | 10,5% |                       |
| <b><i>Medição de colesterol/triglicerídeos</i></b>                                       |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 196          | 68,8% | 188          | 65,3% | 0,374                 |
| Não  | 89           | 31,2% | 100          | 34,7% |                       |
| <b><i>Realização de exame de urina</i></b>   |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 169          | 58,7% | 158          | 54,5% | 0,309                 |
| Não  | 119          | 41,3% | 132          | 45,5% |                       |
| <b><i>Realização de eletrocardiograma</i></b>  |              |       |              |       |                       |
| Sim  | 106          | 36,7% | 92           | 31,8% | 0,220                 |
| Não  | 183          | 63,3% | 197          | 68,2% |                       |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado.

**Tabela 11** – Variáveis elementos de acompanhamento e qualidade de atenção para diabéticos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2013.

| Elementos de acompanhamento e qualidade de atenção                      | 40 - 59 anos |       | 60 - 79 anos |       | p-valor<br>(conclusão) |
|---|--------------|-------|--------------|-------|------------------------|
|   | Total        |       | Total        |       |                        |
|   | N            | %     | N            | %     |                        |
| <b>Encaminhamentos para especialistas</b>                               |              |       |              |       |                        |
| Oftalmologista  | 67           | 23,1% | 94           | 32,4% | <b>0,012*</b>          |
| Odontólogo  | 76           | 26,3% | 42           | 14,6% | <b>&lt; 0,001*</b>     |
| Endocrinologista  | 46           | 16,0% | 52           | 18,1% | 0,506                  |
| Cardiologista   | 98           | 33,8% | 98           | 34,1% | 0,929                  |
| Nutricionista   | 47           | 16,2% | 37           | 12,8% | 0,238                  |
| Podólogo  | 2            | ,7%   | 5            | 1,7%  | 0,450                  |
| Outros  | 79           | 27,2% | 70           | 24,1% | 0,392                  |
| <b>Algum profissional perguntou sobre atividades física</b>             |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 182          | 64,3% | 154          | 54,6% |                        |
| Não   | 101          | 35,7% | 128          | 45,4% | <b>0,019*</b>          |
| <b>Algum profissional perguntou sobre o hábito do tabagismo</b>         |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 172          | 61,2% | 147          | 52,3% |                        |
| Não   | 109          | 38,8% | 134          | 47,7% | <b>0,033*</b>          |
| <b>Algum profissional perguntou sobre o hábito do consumo de álcool</b> |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 144          | 52,4% | 123          | 44,4% |                        |
| Não   | 131          | 47,6% | 154          | 55,6% | 0,061                  |
| <b>Algum profissional disse que precisava perder peso</b>               |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 166          | 58,5% | 119          | 41,9% |                        |
| Não   | 118          | 41,5% | 165          | 58,1% | <b>&lt; 0,001*</b>     |
| <b>Algum profissional realizou orientação sobre dieta saudável</b>      |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 217          | 76,1% | 197          | 69,1% |                        |
| Não   | 68           | 23,9% | 88           | 30,9% | 0,060                  |
| <b>Algum profissional verificou o peso</b>                              |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 149          | 66,8% | 119          | 59,8% |                        |
| Não   | 74           | 33,2% | 80           | 40,2% | 0,135                  |
| <b>Algum profissional mediu a altura</b>                                |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 154          | 56,0% | 133          | 50,2% |                        |
| Não   | 121          | 44,0% | 132          | 49,8% | 0,176                  |
| <b>Algum profissional mediu a circunferência abdominal</b>              |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 108          | 39,3% | 89           | 33,2% |                        |
| Não   | 167          | 60,7% | 179          | 66,8% | 0,142                  |
| <b>Algum profissional mediu a circunferência do quadril</b>             |              |       |              |       |                        |
| Sim   | 99           | 36,0% | 80           | 30,0% |                        |
| Não   | 176          | 64,0% | 187          | 70,0% | 0,135                  |

Fonte: Elaborado pela autora a partir da utilização do banco de dados do Estudo SERVIDIAH.

Nota: \* Teste Qui-Quadrado.

## 6 DISCUSSÃO

No estudo, houve uma sobre representação do sexo feminino na amostra para ambas as patologias. Em hipertensos, a proporção de mulheres foi maior entre adultos do que entre idosos, portadores desta patologia demonstraram uma proporção de 2,5 mulheres para 1 homem. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), verificou-se na distribuição da população por sexo segundo os grupos de idade que houve também a prevalência do sexo feminino em adultas comparada a idosas, porém a proporção de mulheres foi de 1,1 para 1 homem.

Em pesquisas nacionais existentes, verificou-se que não há evidências quanto à prevalência acentuada para o sexo feminino em portadores de hipertensão e diabetes. Em comparação entre as duas faixas etárias, destaca-se o estudo realizado no município de Marques de Souza (RS) com indivíduos hipertensos cadastrados no programa Hiperdia, no qual demonstrou também uma maior proporção do gênero feminino em adultos (73,2%) do que em idosos (62,9%) (SILVEIRA et al., 2013).

Alves et al. (2011) realizaram um estudo que abordou as diferenças entre os gêneros masculino e feminino quanto aos cuidados com a saúde. Verificou-se que as mulheres são consideradas mais cuidadosas em relação aos cuidados com a saúde e os homens são mais vulneráveis aos aspectos psicossociais, como: machismo, as dificuldades em assumir a doença no trabalho e a dificuldade a acessibilidade aos serviços de saúde. Fato este que pode justificar os achados do estudo em tela.

Neste sentido, a presença mais significativa de mulheres hipertensas pode ser decorrente de participarem mais dos programas de tratamento da hipertensão arterial (ARAÚJO; GARCIA, 2006). Na ESF toda a família é cadastrada no sistema, porém os homens não estão sendo acompanhados, realizam menos tratamento comparado a mulher. Para intensificar o tratamento da população masculina, deve-se estimular estratégias para inseri-los no programa, como a “busca ativa” realizada pela ESF.

Hipertensos e diabéticos possuíam baixa escolaridade: mais da metade eram analfabetos ou com ensino fundamental incompleto. Para ambas as patologias, o nível de estudo foi maior em adultos do que em idosos. Em comparação a outras

pesquisas houve semelhança na prevalência da baixa escolaridade para ambas as patologias e faixa etárias (AZIMI-NEZHAD et al., 2008; BOSI et al., 2009; CAVALARI et al., 2012; LYRA et al., 2010; OLIVEIRA; BUBACH; FLEGELER, 2009). Diante do perfil dos cadastrados na Estratégia Saúde da Família, é compreensível os resultados referente a baixa escolaridade. A população idosa do estudo, mais especificamente, pode possuir baixa escolaridade devido a falta de oportunidade de escolarização quando criança e/ou em outro momento do seu ciclo vital.

A baixa escolaridade pode resultar em maior dificuldade para entender as informações acerca das doenças. Neste sentido, as pessoas que não tiveram acesso à educação possuem maior risco de desenvolver complicações, o que requer a adequação das ações de educação em saúde, para que haja maior compreensão e motivação por parte destas pessoas (PACE et al., 2002).

Todos os participantes, em ambas as patologias, possuíam a renda familiar menor que 4 Salários Mínimos. Em hipertensos, a renda familiar entre adultos é menor do que entre idosos. Essa diferença não foi observada em diabéticos. Esses dados foram similar as pesquisas desenvolvidas com a população hipertensa no Brasil, considerando adultos e idosos (CAVALARI et al., 2012; COSTA et al., 2007; MACHADO; PIRES; LOBÃO, 2012). Assim como a baixa escolaridade, a baixa renda familiar foi esperada diante do perfil da população estudada.

Referente a renda família, verifica-se que os adultos possuem menos apoio familiar comparado ao idoso. A família é o esteio do idoso, seja afetivo, como suporte para o autocuidado, e financeiro, quando sua renda é insuficiente para o seu auto-sustento (SILVA; BESSA; OLIVEIRA, 2004).

Para as duas patologias, os adultos foram mais ativos nas atividades laborais do que idosos. A maioria dos idosos, eram aposentados ou pensionistas, ou recebiam auxílio doença, enquanto que os adultos declararam ser donas de casa, empregados e terem seu próprio negócio.

Dados de um estudo realizado no município de Marília-SP, que objetivou traçar o perfil de idosos com HA na ESF, são similares com os resultados da pesquisa em tela: apresentou nos resultados que 78% dos participantes mencionaram ser aposentados e somente 16 % trabalham (BONFIM et al., 2011). Em comparação a população diabética, pontua-se uma pesquisa que se assemelha com os dados em questão, a mesma teve como propósito caracterizar a prevalência de DM em São Paulo, com faixa etária de 30 a 69 anos, que dentre os participantes

35,3% eram não-ocupados e eram 64,7% ocupados (GOLDEMBERG; SCHENKMAN; FRANCO, 2003).

Em hipertensos e diabéticos, a pressão arterial média sistólica mostrou-se maior em idosos comparados com adultos, enquanto que a pressão arterial média diastólica apresentou-se maior em adultos do que em idosos. De acordo com Wiling et al. (1998), entre os idosos com HA, a hipertensão sistólica predomina sobre a hipertensão diastólica. As alterações anatômicas e fisiológicas relacionadas ao envelhecimento explicam a freqüência da HA sistólica na população idosa. A partir da quinta década de vida, ocorre um progressivo aumento da rigidez das grandes artérias, ocasionando redução da sua distensibilidade e um contínuo aumento da PAS (FRANKLIN et al., 1999).

Em diabéticos, a hemoglobina glicada média mostrou-se significativamente maior em adultos do que em idosos.

Andriolo e Sumita (2008), estabeleceram recomendações a respeito das indicações do teste e dos valores ideais de controle para adultos, crianças e idosos. A meta a ser atingida é abaixo de 7% no adulto, porém em populações especiais, como idosos e crianças, o alvo pode ser ajustado em razão do risco de hipoglicemia. Nos pacientes idosos, a A1C de até 8% é considerada apropriada, uma vez que o controle nesta faixa etária é muito rígido. Diante desta informação, torna-se preocupante o resultado do estudo em tela no que se refere a população adulta, visto que teoricamente a taxa adequada a esta população deveria ser inferior a de idosos.

Ainda em relação aos diabéticos, idosos possuíam a pressão arterial mais mal controlada comparada aos adultos; essa diferença não foi observada para hipertensos.

Um estudo que corrobora com os resultados do estudo em tela realizado por Silva et al. (2010), que objetivou caracterizar idosos aposentados com Diabetes tipo 2, usuários de um serviço de atenção primária em Ribeirão Preto – SP, identificaram que somente 25,6% dos idosos apresentaram a Pressão Arterial dentro do denominado ótimo pelas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2007); outros 25,6% apresentaram valores dentro do normal e limítrofe; e 34,9% apresentaram o que é classificado como Hipertensão estágio I, II e III.

Em relação aos resultados referente a taxa inadequada da hemoglobina glicada e a pressão arterial mal controlada, presume-se que os participantes da

pesquisa estão inseridos em um programa de tratamento, porém não estão cuidando de maneira adequada de suas situações diante da patologia. Neste caso, deve-se intensificar estratégias que minimizem esta problemática com o objetivo de alcançar resultados positivos no que se refere ao tratamento da população hipertensa e diabética.

Em hipertensos, o tipo de tratamento com comprimido foi maior em idosos do que em adultos, ocorreu o inverso para diabéticos.

Os idosos consomem mais medicamentos que outras faixas etárias, eles costumam ser particularmente mais susceptíveis aos efeitos colaterais. Vale ressaltar que com as alterações fisiológicas e patológicas relacionadas ao envelhecimento, há um aumento dos riscos associados ao uso de fármacos. Dentre os fatores que contribuem para este aumento destacam-se o comprometimento da função renal para a depuração de fármacos que são primariamente excretados pelos rins, a redução do fluxo sanguíneo e do processo de biotransformação hepática, o aumento da gordura corpórea, o que resulta no aumento do volume de distribuição de fármacos lipossolúveis. Permeando todos estes fatores, destaca-se a influência da qualidade da prescrição e do uso de medicamentos neste grupo (RIBEIRO et al., 2005).

Nessa faixa etária em hipertensos, no entanto, atingir as metas pressóricas recomendadas pelas diretrizes nacionais e estrangeiras geralmente requer a associação de dois ou mais fármacos, sendo o controle da pressão arterial o objetivo primário do tratamento. Na ausência de indicações preferenciais, os diuréticos tiazídicos (isoladamente ou em associação) representam a terapia de escolha pela eficácia comprovada em ensaios clínicos, sinergismo observado em quase todas as classes e com notável relação custo–benefício. É importante salientar que a frequente presença de comorbidades, o uso simultâneo de outras medicações e a condição socioeconômica devem individualizar a abordagem do paciente idoso (PERROTTI et al., 2007). Fato este que justifica um maior uso de comprimidos em idosos hipertensos.

Em ambas as patologias, existiam menos obesos e mais pessoas com peso normal em idosos do que em adultos, em consonância com o fato que a média do IMC era maior em adultos do que em idosos.

Semelhante aos resultados da pesquisa em tela, o estudo de Silveira et al. (2013), demonstrou diferenças entre as faixas etárias de hipertensos quando

comparado o IMC, foi observado que 76,8% dos adultos e 56,1% dos idosos apresentaram excesso de peso. O risco relativo encontrado neste estudo indicou que adultos têm 1,37 vezes mais probabilidade de desenvolverem excesso de peso do que idosos. Esses dados corroboram com os resultados do estudo em tela.

Entre os determinantes biológicos da obesidade, destacam-se a idade, em especial a faixa etária dos 30 aos 50 anos e o sexo. Independentemente da influência genética que se expressa na história familiar, entende-se que a obesidade resulta de uma rede complexa de fatores ligados ao campo genético, ao estilo de vida e ao ambiente que se associam e interagem. Vale ressaltar que, embora a influência genética seja reconhecida como fator de risco para a obesidade, particularmente a obesidade abdominal, os fatores do meio ambiente e do estilo de vida são os mais expressivos fatores de risco para a ocorrência do sobrepeso e da obesidade em todo o mundo (OLIVEIRA et al., 2009).

Outro ponto importante é que, dados deste estudo definem a população adulta ativa em suas atividades laborais, o que pode influenciar para a maior proporção de obesidade e de elevado IMC, pois possuem menos tempo livre para realizar um estilo de vida adequado para o seu bem estar.

Os hipertensos adultos seguiam mais dieta para perder peso do que idosos, diferença não encontrada para diabéticos. Diante das pesquisas nacionais e internacionais, não há evidências científicas que justifique este achado.

Entre hipertensos, os idosos realizavam mais atividade física de lazer comparado aos adultos.

Dados expostos acima confirmam a necessidade da realização da atividade física de lazer no adulto. A maior proporção de idosos na realização de atividade física e de lazer pode ser decorrente de um maior tempo livre que favorece este tipo de atividade, neste sentido, deve-se buscar alternativas para aquelas pessoas que não possuem o tempo livre, em particular o adulto, com o objetivo de usufruir de práticas que favoreçam para o seu bem estar.

Em hipertensos e diabéticos, os adultos fumavam mais e consumiam mais álcool do que idosos. Na primeira variável, não se observou diferença entre hipertensos.

No Brasil, estudo conduzido em 1999, no Estado de São Paulo, apontou 6,6% da população entre 12 e 65 anos de idade com dependência de álcool. Dois anos

depois, a mesma população foi pesquisada e foi constatado aumento estatisticamente significativo para 9,4% de dependentes (GALDURÓZ, 2003).

Guimarães et al. (2010) realizou uma pesquisa que descreveu as prevalências de consumo abusivo e dependência de álcool em população adulta de 20 a 59 anos no Estado de São Paulo, verificou-se que o consumo abusivo de álcool foi inversamente associado à faixa etária, ou seja, quanto mais jovem maior o consumo. Dentre os entrevistados, a prevalência de consumo abusivo de álcool foi de 52,9% no sexo masculino e 26,8% no sexo feminino. Dados estes que confirmam um maior consumo da população adulta comparada a população idosa.

Em ambas as patologias, os idosos não conseguiram identificar um hábito alimentar não saudável mais frequentemente do que os adultos. Costa et al. (2009), relatou em sua pesquisa que 89% de idosos hipertensos relataram consumir quantidade insuficiente de frutas e hortaliças, resultado que difere com o estudo em tela, e o autor ainda afirma que 23% consumiam habitualmente carnes com excesso de gordura.

Entre hipertensos e diabéticos, os idosos receberam mais vacina contra gripe do que adultos.

Um estudo realizado no estado de São Paulo com a população idosa diabética, que se assemelha ao achado da pesquisa atual, verificou quanto a vacinação contra gripe que, 75,6% dos idosos diabéticos referiram imunização nos 12 meses que antecederam a pesquisa (FRANCISCO et al., 2010).

Segundo o Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" (2007), a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a vacinação para todos os idosos e destaca sua importância para os portadores de doenças crônicas, como doença pulmonar, cardiovascular, renal e metabólica, diante da maior gravidade das complicações clínicas decorrentes da infecção pelo vírus da influenza. A maior proporção de idosos vacinados pode ser decorrente das campanhas de vacinação oferecidas a esta população, os portadores de DCNT também são inseridos nas mesmas, logo, adultos e idosos do estudo não deveriam possuir nos resultados uma disparidade acentuada, e deveriam ser todos vacinados.

Para as duas patologias, os adultos foram mais encaminhados para odontólogos do que idosos. Em hipertensos, o mesmo ocorreu para "outros" especialistas. Em diabéticos, os idosos foram mais encaminhados para o oftalmologista. Os encaminhamentos realizados são decorrentes das necessidades

da faixa etária, bem como das complicações que as patologias proporcionam no indivíduo.

De acordo com Saintrain e Lima (2008), 47,6% dos idosos em um município de Fortaleza-CE são desdentados total, porém 81,8% possuíam cárie, 63,6% cálculo dentário visível e 48,5% sangramento gengival à sondagem. Vale ressaltar que a difícil cicatrização, inerente ao paciente diabético, associada à má higiene bucal e uso de próteses parciais mal adaptadas, certamente, contribuem para o sangramento da gengiva percebido em 25,4% dos pesquisados, evidenciando, com maior frequência, os agravos relacionados a problemas periodontais.

Estes sinais e sintomas clínicos periodontais, quando em pacientes idosos diabéticos, constituem dificuldades e maiores necessidades de cuidados e atuação de tratamento odontológico com equipe multiprofissional e interdisciplinar. Neste sentido, os encaminhamentos de idosos para odontólogos são de suma importância para prevenir e tratar os problemas periodontais, devendo ser encaminhado para o especialista sem diferença de idade como demonstra a pesquisa atual.

Segundo Bagga et al. (1998), a Retinopatia Diabética (RD) acomete cerca de 40% dos pacientes diabéticos e é a principal causa de cegueira em pacientes entre 25 e 74 anos. A maioria dos casos de cegueira (90%) é relacionada à RD e pode ser evitada através de medidas adequadas, que incluem, além do controle da glicemia e da pressão arterial, a realização do diagnóstico em uma fase inicial e passível de intervenção. Portanto, é imperativo que seja feito o diagnóstico da RD em suas fases iniciais antes que lesões que comprometem a visão tenham ocorrido. Idealmente, o rastreamento para RD deveria ser realizado por oftalmologista, neste sentido os encaminhamentos devem ocorrer para as duas faixas etárias do estudo em questão sem distinção.

Em ambas as patologias, os profissionais da saúde perguntaram mais sobre atividade física e que precisavam perder peso para adultos do que para idosos. Em diabéticos, os profissionais da saúde perguntaram mais sobre o hábito do tabagismo para adultos do que para idosos, e essa diferença não se observou para hipertensos. Ainda em diabéticos, os profissionais da saúde aferiram mais a PA na última consulta dos idosos do que dos adultos, e essa diferença não se observou para hipertensos.

No que se refere aos dados obtidos, o tratamento não farmacológico é de suma importância estado geral de saúde do indivíduo. O conhecimento prévio

dessas informações pode proporcionar ferramentas poderosas para que o profissional da saúde atue diretamente nos pontos críticos, auxiliando os indivíduos, independentemente da faixa etária, na adoção dessas práticas saudáveis.

O tratamento para a hipertensão arterial deve ser encorajada nos idosos, especialmente pela freqüência com que apresentam comorbidades, levando-se em conta as restrições físicas, psicológicas e sociais, impostas naturalmente pelo envelhecimento propriamente dito. Com isso, o profissional de saúde deve preocupar-se também com intervenções terapêuticas, que possam melhorar ainda mais o bem estar dos pacientes hipertensos. (GRAVINA; GRESPAN; BORGES, 2007; OLIVEIRA; MOREIRA, 2010).

No estudo de Morais et al. (2009), no que concerne à avaliação periódica, é realizada mensalmente por 72,7% dos diabéticos. A mesma se caracteriza pela aferição da pressão arterial, mensuração do peso, orientação quanto à medicação e dieta, cuidados com a higiene, em especial a dos pés e realização de exames laboratoriais. A frequência mensal possibilita um acompanhamento mais fidedigno quanto ao controle dos níveis glicêmicos e identificação de possíveis complicações.

Para tanto, faz-se necessário que os profissionais de saúde atuem no sentido de proporcionar qualidade de vida de maneira igual para adultos e idosos, uma vez que as ações educativas também fazem parte da assistência, em qualquer nível de atenção. Dessa forma, através das orientações adequadas nos serviços de saúde, o usuário poderá aumentar seu conhecimento e, conseqüentemente, melhorar o seu próprio bem estar.

## 7 CONCLUSÕES

Verificar as diferenças entre adultos e idosos foi fundamental para compreender as singularidades e necessidades de cada grupo, bem como a identificação de elementos imprescindíveis para o sucesso da prevenção e do controle dos agravos.

Os resultados demonstraram em relação as características sócio-demográficas que os adultos comparados aos idosos possuíam maior nível de estudo e mais ativos na atividade laboral; a população hipertensa do estudo possuía um maior quantitativo do sexo feminino e menor renda familiar.

Referente às características clínicas, conclui-se que os adultos comparados aos idosos possuíam menor média da PAS e maior média do IMC; os hipertensos apresentaram PA mais controlada, utilizavam menos tratamento com comprimido, pior IMC e seguiam mais dieta para perder peso; os diabéticos apresentaram maior média da hemoglobina glicada por punção capilar, maior associação de comprimidos e maior média para PAD.

Conclui-se em relação aos hábitos de vida que os adultos em relação aos idosos consumiam mais bebida alcoólica e comiam de maneira saudável menos frequentemente; os hipertensos realizavam menos atividade física de lazer; e os diabéticos fumavam mais atualmente.

Nos elementos de atenção prestada, os adultos comparados aos idosos receberam menos vacina contra a gripe, foram mais encaminhados para odontólogos, mais orientados sobre atividade física e a perda de peso por algum profissional; na população hipertensa foram mais encaminhados para outras especialidades; já a população diabética foi menos verificada a PA por algum profissional, foram menos encaminhados para oftalmologista e foram mais orientados sobre o hábito do tabagismo por algum profissional.

Conclui-se que os idosos, hipertensos e diabéticos, comparado a população adulta, não possuem a mesma atenção prestada pelos profissionais da saúde na Estratégia Saúde da Família no Estado de Pernambuco. Neste sentido, estes profissionais devem ser qualificados e orientados a realizar intervenções junto a esta população com o intuito de oferecer a atenção necessária para promover a saúde dos mesmos.

A falta de conscientização, sensibilização e cuidado por parte do participante da pesquisa diante de sua doença crônica direcionou resultados que afirmam que estes estão inseridos no tratamento, porém não realizam os cuidados necessários. Devem ser estimuladas estratégias que favoreçam o desenvolvimento clínico controlado de hipertensos e diabéticos. O controle da hemoglobina glicada e da pressão arterial, prevenção de complicações, realização de atividade física e de lazer, dieta adequada, hábitos saudáveis, recebimento da vacina contra gripe, entre outros, são ações que devem ser realizadas pelos portadores de doenças crônicas e orientados pela equipe de saúde.

A partir destes resultados foram estabelecidos os indicadores sócio-demográficos, clínicos, hábitos de vida e de acompanhamento e qualidade de atenção que podem contribuir para o fornecimento de serviços e de recursos na rede de saúde do estado de Pernambuco, visando a atenção adequada a população adulta e idosa. Espera-se, portanto, que a presente pesquisa auxilie no planejamento de estratégias específicas direcionadas à populações, e também que, estudos como este ocorra em outros estados/municípios diante da relevância da pesquisa atual.

## REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M. I. R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 833-840, 2004.
- ALVES, J. E. D. **A polemica Malthus versus Condorcet reavaliada à luz da transição demográfica**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2002.
- ALVES, R. F. et al. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 152-166, dez. 2011.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIACION. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes care**, Alexandria, v. 32, supl. 1, p. 62-67, jan. 2009.
- ANDRADE, C. Transição para a idade adulta: das condições sociais às implicações psicológicas. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 2, n. 28, p. 255-287, 2010.
- ANDRIOLO, A.; SUMITA, N. M. Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 3, p. 169-174, jun. 2008.
- ARAUJO, D. Polarização epidemiológica no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 533-538, 2012.
- ARAÚJO, G. B. S.; GARCIA, T. R. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 2, p. 259-272, 2006.
- AREOSA, S. V. C.; AREOSA, A. L. Envelhecimento e dependência: desafios a serem enfrentados. **Revista Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 138-150, jan./jun. 2008.
- AZIMI-NEZHAD, M. et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in Iran and its relationship with gender, urbanization, education, marital status and occupation. **Singapore Medical Journal**, Singapore, v. 49, n. 7, p. 571-576, 2008.
- BAGGA P. et al. Survey of diabetic retinopathy screening services in England and Wales. **Diabetic Medicine**, v. 15, p. 780-782, 1998.
- BALCOMBE, N.; SINCLAIR, A. Ageing: definitions, mechanisms and the magnitude of the problem. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, v. 15, n. 6, p. 835-849, dez. 2001.
- BARRETO M. L. et al. Mudanças nos padrões de morbidade: uma revisão crítica das abordagens epidemiológicas. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 126-146, 1993.

BARRETT-CONNOR, E. Epidemiología de las enfermedades infecciosas y epidemiologías de las enfermedades crónicas: separadas y desiguales? **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 4, n. 4, p. 9-12, 1983.

BONFIM, D. P. et al. Perfil de idosos com Hipertensão Arterial Sistêmica na Estratégia Saúde da Família em um bairro na cidade de Marília. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 14, n. 162, p. 602-607, 2011.

BOSI, P. L. et al. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 726-732, ago. 2009.

BRASIL. **Saúde Brasil 2011**: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Ministério da Saúde. 2012.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

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

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis**: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília: Ministério da Saúde: OPAS, 2005a.

CARVALHO, E. F. de.; FONTBONNE, A. Transição Epidemiológica comparada: modernidade, precariedade e vulnerabilidade. In: FREESE, E. (Org.). **Epidemiologia, política e determinantes de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. Recife: Ed. Universitária UFPE, 2006. p. 17-45.

CAVALARI, E. et al. Adesão ao tratamento: estudo entre portadores de Hipertensão Arterial em seguimento ambulatorial. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 67-72, jan./mar. 2012.

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC". **Campanha nacional de vacinação contra influenza 2007**. São Paulo: Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo; 2007.

CESSE, E. Â. P. et al. Tendência da mortalidade por diabetes melito no Brasil: 1950 a 2000. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 760-766, 2009.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século 21: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

COSTA, J. S. D. et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n. 1, p. 59-65, jan. 2007.

COSTA, M. F. F. de L. et al. Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 2, p. 18-26, 2009.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, supl. 1, p. 126-134, dez. 2012.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 175-184, jan. 2010.

FRANKLIN, S. S. et al. Is pulse pressure useful in predicting risk for coronary heart Disease? The Framingham Heart Study. **Circulation**, Dallas, v. 27, n. 100, supl. 4, p. 354-360, jul. 1999.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

FRENK, J. et al. La transición epidemiológica en America Latina . **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 111, n. 6, p. 485-496, 1991.

FONTBONNE et al. Risk factor control in hypertensive and diabetic subjects attended by the Family Health Strategy in the State of Pernambuco, Brazil: the SERVIDIAH study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1195-1204, 2013.

GALDUROZ, J. et al. Comparações dos resultados de dois levantamentos domiciliares sobre o uso de drogas psicotrópicas no Estado de São Paulo nos anos de 1999 e 2001. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 52, p. 43- 51, 2003.

GOLDENBERG, P.; SCHENKMAN, S.; FRANCO, L. J. Prevalência de diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos. **Revista brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 6, n.1, p. 18-28, abr. 2003.

GONÇALVES, R. B. M. Reflexões sobre a articulação entre a investigação epidemiológica e a prática médica a propósito das doenças crônicas degenerativas. In: COSTA, D. C. **Epidemiologia: teoria e objeto**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1994. p. 39-86.

GRAVINA, C. F; GRESPAN, S. M.; BORGES, J. L. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão no idoso. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 33-36, 2007.

GUIMARÃES, V. V. et al. Consumo abusivo e dependência de álcool em população adulta no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 314-325, 2010.

HOEMAN, S. P. **Rehabilitation nursing**: prevention, intervention and outcomes. 4. ed. Australia: Elsevier Health Sciences, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade. 2010. Disponível em: <[http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=26&uf=15#topo\\_piramide](http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=26&uf=15#topo_piramide)>. Acesso em 5 maio 2014.

JENICECK, M.; CLEROUX, R. **Epidemiología**: principios, técnicas, aplicaciones. Barcelona: Salvat, 1987.

KALACHE, A. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Posfácio. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2503-2505, out. 2007.

LANDRY, A. **La révolution démographique**: Étude et essai sur les problèmes de la population. Paris: INED, 1934. 227 p.

LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M. H. P.; GOTLIEB, S. L. D. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 900-920, 2004.

LEBRÃO, M. L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. **Revista brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 41-127, 2005.

LERNER, M. **Modernization and health: a model of the health transition**. Reunião Anual da American Public Health Association São Francisco: editor, 1971.

LESSA, I. Doenças crônicas não-transmissíveis. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade**: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1998. p. 29-42.

LIMA, A. P.; PEREIRA, D. A. G.; ROMANO, V. F. Perfil Sócio-Demográfico e de Saúde de Idosos Diabéticos Atendidos na Atenção Primária. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 39-46, 2011.

LITVOC, J.; BRITO, F. C. **Envelhecimento**: Prevenção e Promoção da Saúde. São Paulo: Atheneu, 2004.

LYRA, R. et al. Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 54, n. 6, p. 560-566, 2010.

MACHADO, M. C.; PIRES, C. G. S.; LOBÃO, W. M. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 1357-1363, maio 2012.

MALACHIAS, M. V. B. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, Palavra do Presidente. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 2-3, 2010.

MALFATTI, C. R. M.; ASSUNÇÃO, A. N. Hipertensão Arterial e Diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 1383-1388, 2011.

MALTA, D. C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 47-65, 2006.

MALTA, D. C.; SILVA JR, J. B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 151-164, jan./mar. 2013.

MENDONÇA, G. A. S. Tendências da investigação epidemiológica em doenças crônicas. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 697-703, maio/jun. 2001.

MORAIS, G. F. C. et al. Conhecimento e práticas dos diabéticos acerca das medidas preventivas para lesões de membros inferiores. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 33, n. 3, p. 361-371, jul./set. 2009.

MURRAY, C.; CHEN, L. In search for a contemporary theory for understanding mortality change. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 36, p. 143-155, 1993.

MOURA, A. A. G. de; CARVALHO, E. F. de; SILVA, N. J. C. da. Repercussão das doenças crônicas não-transmissíveis na concessão de benefícios pela previdência social. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 6, p. 1661-1672, 2007.

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 570-582, 2009.

OLIVEIRA, E. A.; BUBACH, S.; FLEGELER, D. S. Perfil de Hipertensos em uma unidade de saúde da família. **Revista enfermagem**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 383-387, jul./set. 2009.

OLIVEIRA, C. J.; MOREIRA, T. M. M. Caracterização do tratamento não-farmacológico de idosos portadores de hipertensão arterial. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 76-85, jan./mar. 2010.

OLSHANSKY, S. J.; AULT, A. B. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, New York, v. 64, p. 355-391, 1986.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, New York, v. 49, n. 4, pt. 1, p. 509-583, 1971.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global Age-friendly Cities: A Guide**. WHO Library Cataloguing in Publication. Geneva; 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção de doenças crônicas um investimento vital**. Brasília, 2005.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Rede Interagencial de Informações para Saúde. **Demografia e Saúde**: contribuições para análise da situação e tendências. Brasília. Organização Pan-americana da Saúde. 2009.

PACE, A. E. et al. [Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com diabetes mellitus](#). **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 55, n. 5, p. 514-521, set./out. 2002.

PAES-SOUSA, R. Diferenciais intra-urbanos de mortalidade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1994: revisitando o debate sobre transições demográfica e epidemiológica. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, set./out. 2002.

PAPALÉO NETTO, M; PONTE, J. R. Envelhecimento: desafio da transição do século. In: PAPALÉO NETTO, M. (Org). **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu, 1996.

PERROTTI, T. C., et al. Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 37-41, 2007.

PISON, G. Le vieillissement démographique sera plus rapide au Sud qu'au Nord. **Population & Sociétés**, Paris, v. 457, p. 1-4, jun. 2009.

POSSAS, C. A; MARQUES, M. B. Health transitions and complex systems: A challenge to prediction? **Annals of New York Academy of Science**, v. 740, p. 85-96, 1994.

POSSAS, C. A. Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v.17, n. 1, p. 31-41, jan./feb. 2001.

PRATA, P. R. A Transição Epidemiológica no Brasil. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 168-175, abr./jun. 1992.

RIBEIRO, A. Q. et al. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, out./dez. 2005.

ROSA, R. S. R. et al. Internações por Diabetes Mellitus como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 465-478, dez. 2007.

SAINTRAIN, M. V. de L.; LIMA, P. M. S. Idoso portador de diabetes mellitus: relevância epidemiológica para a atenção em Odontologia. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 379-389, 2008.

SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3-10, jan./mar. 2009.

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, sup. 1, p. 29-36, 2003.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo da carga de doenças no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, p. 61-74, maio 2011. Série Saúde Brasil 4.

SCLIAR, M.; ALMEIDA FILHO, N. de; MEDRONHO, R. Raízes históricas da epidemiologia. In: ALMEIDA FILHO, N. de; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 5-23.

SILVA, M. J.; BESSA, M. E. P.; OLIVEIRA, A. M. C. Tamanho e estrutura familiar de idosos residentes em áreas periféricas de uma metrópole. **Ciência e Enfermagem**, Maringá, n. 1, p. 31-39, 2004.

SILVA, L. M. C. da et al. Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 462-468, 2010.

SILVA, V. L. et al. Perfil de mortalidade do idoso: análise da evolução temporal em uma capital do Nordeste brasileiro de 1996 a 2007. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 433-441, 2012.

SILVEIRA, J. et al. Fatores associados à hipertensão arterial sistêmica e ao estado nutricional de hipertensos inscritos no programa Hiperdia. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 129-134, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 3, p. 1-50, set. 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, supl. 1, p. 1-51, 2010.

SOUZA, R. R. Anatomia do envelhecimento. In: PAPALÉO NETO, M.; CARVALHO FILHO, E. T. **Geriatrics: Fundamentos, Clínica e Terapêutica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 35-42.

THOMPSON, W. S. Population. **American journal of sociology**, Chicago, v. 34, p. 959-975, 1929.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 539-548, out./dez. 2012.

VICTOR, J. F. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 49-54, 2009.

WESCHENFELDER MAGRINI, D.; GUE MARTINI, J. Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. **Enfermaria global**, Murcia, v.11, n. 26, mar./abr. 2012.

WILD, S. et al. Global prevalence of diabetes: estimates of the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes care**, Alexandria, v. 27, n. 5, p. 53-1047, 2004.

WILING, S. V. B. et al. Determinants of isolated systolic hypertension. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 260, p. 34-52, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION CONSULTATION. **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complication**. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO, 1999.