

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE USUÁRIOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Rachel Hellen Monteiro da Costa <sup>1</sup>  
Poliana do Carmo Silva de Oliveira <sup>2</sup>  
Rosângela Vidal de Negreiros <sup>3</sup>

### RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS e o Diabetes Mellitus – DM, são um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de complicações crônicas com expressiva morbimortalidades e perda na qualidade de vida, juntamente as suas complicações. A prevalência da hipertensão na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%, dependendo da cidade onde o estudo for conduzido. A principal relevância da identificação e controle da HAS e da DM reside na redução das suas complicações, tais como Acidentes Vasculares Encefálicos - AVE's, doenças cardiovasculares, renal crônica e até morte, nos casos de DM especificamente ocorre também, amputação de membros inferiores, cegueira. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado com usuários HAS e/ou DM cadastrados pelo programa HIPERDIA de uma Unidade de Saúde da Família - USF, do município de Campina Grande - PB. Os dados foram coletados no período de maio de 2018 a abril de 2019, através de levantamento da ficha do HIPERDIA arquivadas na unidade. A amostra foi constituída por 119 fichas de usuários hipertensos e/ou diabéticos, arquivadas na USF no período de coleta de dados, apresentando o perfil semelhante ao dos cadastrados em âmbito nacional, sendo em sua maioria do sexo feminino, com mais de 50 anos de idade e baixa escolaridade (até no máximo o Ensino Fundamental I incompleto). Em relação às complicações crônicas decorrentes das doenças, as mais comuns foram às cardiovasculares e os fatores de risco estiveram relacionados ao sobrepeso, antecedentes familiares cardiovasculares, tabagismo e sedentarismo.

**Palavras-chave:** Hipertensos, Diabéticos, Estratégia Saúde da Família Perfil Epidemiológico, Usuários.

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, E-mail: [rachel09hellen@gmail.com](mailto:rachel09hellen@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, E-mail: [polianaodocarmosilva@gmail.com](mailto:polianaodocarmosilva@gmail.com);

<sup>3</sup> Professor orientador: Mestre em Enfermagem. Docente do curso de Enfermagem do CCBS/UFCG. E-mail: [negreiros.vidal@hotmail.com](mailto:negreiros.vidal@hotmail.com).

A Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS e o Diabetes Mellitus – DM, são um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de complicações crônicas com expressiva morbimortalidades e perda na qualidade de vida. Juntamente às suas complicações, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCTN são as principais causas de mortes no mundo, além de gerar limitação das atividades de lazer, redução de produtividade no trabalho e impactos econômicos para sociedade (BRASIL, 2011).

O impacto oferecido por tais doenças pode ser revertido por meio de intervenções amplas de promoção de saúde, evidenciando a necessidade da avaliação criteriosa das pessoas sob nossos cuidados para diminuir as chances absolutas de desenvolverem um evento adverso. Para que as ações estipuladas no plano de enfrentamento para DCNT sejam efetivas, são necessárias informações que descrevam as características da população de diabéticos e hipertensos (BRASIL, 2011).

HAS considerada um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo, é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças do aparelho circulatório, sendo 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, por 50% dos casos de insuficiência renal terminal (BRASIL, 2006).

A prevalência da hipertensão na população urbana adulta brasileira varia de 22,3% a 43,9%, dependendo da cidade onde o estudo for conduzido, com previsão de aumento para 60% até 2025. A principal relevância da identificação e controle da HAS reside na redução das suas complicações, tais como Acidentes Vasculares Encefálicos - AVE's, Doença Arterial Periférica - DAP, arterial coronariana, renal crônica e insuficiência cardíaca (BRASIL, 2006; KEARNEY, et al., 2014).

DM, também é uma das principais causas de doença cardiovascular, bem como de insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e até morte. A história natural dessa enfermidade é marcada pelo aparecimento de complicações crônicas microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica) responsáveis por expressiva morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida (BRASIL, 2006).

Acredita-se que, a prevalência desta afecção esteja aumentando por causa do crescimento e envelhecimento populacional, maior urbanização, intensificação da obesidade, sedentarismo e maior sobrevivência dos pacientes (BRASIL, 2011). Entretanto, sabemos que o

impacto oferecido pelas doenças cardiovasculares pode ser revertido por meio de intervenções amplas de promoção da saúde (BRASIL, 2011).

Para diminuir as chances absolutas de desenvolverem eventos adversos através da avaliação criteriosa das pessoas sob os cuidados dos serviços de saúde, o Ministério da Saúde desenvolveu o plano de reorganização da atenção à HAS e ao DM, no ano de 2000, que iniciou a inscrição nacional destes indivíduos no Sistema de cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos - HIPERDIA, programa nacional de assistência farmacêutica para a HAS e o DM (BRASIL, 2004).

Para que as ações estipuladas neste plano sejam efetivas são necessárias informações obtidas de estudos científicos que descrevam as características da população de diabéticos e hipertensos, com vistas a oferecer subsídios para o planejamento de ações que possam melhorar a qualidade de vida destes indivíduos, retardando o aparecimento de complicações crônicas.

Nessa perspectiva, esse trabalho tem por objetivo conhecer o perfil epidemiológico dos usuários hipertensos e/ou diabéticos cadastrados no programa HIPERDIA de uma Unidade de Saúde da Família - USF de um município do agreste paraibano, sendo a determinação dessas informações útil ao planejamento e execução de ações de prevenção e promoção à saúde. A Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS e o Diabetes Mellitus – DM, são um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de complicações crônicas com expressiva morbimortalidades e perda na qualidade de vida. Juntamente às suas complicações, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCTN são as principais causas de mortes no mundo, além de gerar limitação das atividades de lazer, redução de produtividade no trabalho e impactos econômicos para sociedade (BRASIL, 2011).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado com usuários HAS e/ou DM cadastrados pelo programa HIPERDIA de uma Unidade de Saúde da Família - USF, do município de Campina Grande - PB. Os dados foram coletados no período de maio de 2018 a abril de 2019, através de levantamento da ficha do HIPERDIA arquivadas na unidade. A amostra foi constituída por 119 fichas de usuários hipertensos e/ou diabéticos, arquivadas na USF no período de coleta de dados.

A coleta de dados se deu na unidade de saúde realizada pelas pesquisadoras por meio de catalogação das fichas, na qual foi utilizado um instrumento elaborado para a

caracterização sociodemográfica e econômicas dos indivíduos, cuidados em relação às doenças, realização de exames, uso de medicamentos, prática de atividade física, uso de cigarros e de bebidas alcoólicas, acompanhamento com o profissional de saúde, antecedentes familiares cardiovasculares, antecedentes pessoais patológicos, últimos dados antropométricos e valor da pressão arterial sistêmica. Os dados foram analisados, utilizando-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0, apresentados em forma de tabelas.

O estudo foi desenvolvido em consonância com as diretrizes disciplinadas pela Resolução 466 do Ministério da Saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro, sob parecer CAAE: 90496818.2.0000.5182.

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado com usuários HAS e/ou DM cadastrados pelo programa HIPERDIA de uma Unidade de Saúde da Família - USF, do município de Campina Grande - PB. Os dados foram coletados no período de maio de 2018 a abril de 2019, através de levantamento da ficha do HIPERDIA arquivadas na unidade. A amostra foi constituída por 119 fichas de usuários hipertensos e/ou diabéticos, arquivadas na USF no período de coleta de dados.

A coleta de dados se deu na unidade de saúde realizada pelas pesquisadoras por meio de catalogação das fichas, na qual foi utilizado um instrumento elaborado para a caracterização sociodemográfica e econômicas dos indivíduos, cuidados em relação às doenças, realização de exames, uso de medicamentos, prática de atividade física, uso de cigarros e de bebidas alcoólicas, acompanhamento com o profissional de saúde, antecedentes familiares cardiovasculares, antecedentes pessoais patológicos, últimos dados antropométricos e valor da pressão arterial sistêmica. Os dados foram analisados, utilizando-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 21.0, apresentados em forma de tabelas.

O estudo foi desenvolvido em consonância com as diretrizes disciplinadas pela Resolução 466 do Ministério da Saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro, sob parecer CAAE: 90496818.2.0000.5182.

## **DESENVOLVIMENTO E RESULTADOS**

Foram coletados 119 fichas de usuários. Observa-se, na Tabela 1, a distribuição das características sócio demográficas da amostra de acordo com os diagnósticos que os levaram ao cadastramento no sistema HIPERDIA.

Observou-se maior ocorrência de hipertensos 53,78%, seguidos pelos hipertensos e concomitantemente diabéticos com 42,02%, enquanto que apenas 4,20% foram diagnosticados como exclusivamente diabéticos.

Os usuários diagnosticados exclusivamente com HAS (n=64) na amostra analisada são, em sua maioria, do sexo feminino (78,13%), agrupados em maior número na faixa etária de  $\geq$  75 anos (25%). Do total de usuários hipertensos, 28,12% relataram ter cursado o Ensino Fundamental I incompleto e 53,12% mencionaram viverem com uma renda familiar aproximada de um salário mínimo ou menos.

Dentre os exclusivamente diabéticos (n=5), houve um discreto predomínio no número de homens (60%), a faixa etária mais frequente foi de 50 a 59 anos (60%), 40% referiram ter cursado o Ensino Médio completo e 40% informaram viverem com uma renda familiar entre 3 e 4 salários mínimos.

O grupo composto pelos indivíduos afetados pelas patologias DM e HAS (n=50) foi composto por 76% de indivíduos do sexo feminino, a faixa etária predominante entre 60 a 69 anos (34%), 22% referiram serem analfabetos funcionais e 46% mantém-se com um salário mínimo ou menos de renda familiar.

**Tabela 1** – Caracterização sóciodemográfica dos usuários cadastrados no HIPERDIA, por doença de base. Campina Grande, PB, 2018 (N=119).

Características	Hipertensos (N = 64)		Diabéticos (N = 5)		Hipertensos e diabéticos (N = 50)	
	n	%	n	%	N	%
<b>Gênero</b>						
Feminino	50	78,13%	2	40%	38	76%
Masculino	14	21,87%	3	60%	12	24%
<b>Idade</b>						
< 40 anos	1	1,56%	0	0%	1	2%
40 a 49 anos	14	21,88%	0	0%	6	12%
50 a 59 anos	9	14,06%	3	60%	15	30%
60 a 69 anos	15	23,44%	1	20%	17	34%
70 a 74 anos	9	14,06%	0	0%	3	6%
$\geq$ 75 anos	16	25%	1	20%	8	16%
<b>Escolaridade</b>						
Não sabe ler/escrever	7	10,94%	0	0%	6	12%
Analfabeto funcional	7	10,94%	1	20%	11	22%

Fundamental I incompleto	I	18	28,12%	1	20%	10	20%
Fundamental I completo		6	9,37%	0	0%	4	8%
Fundamental II incompleto	II	11	17,19%	1	20%	6	12%
Fundamental II completo		3	4,69%	0	0%	3	6%
Médio incompleto		3	4,69%	0	0%	3	6%
Médio completo		6	9,37%	2	40%	5	10%
Superior incompleto		0	0%	0	0%	0	0%
Superior completo		0	0%	0	0%	1	2%
Renda familiar							
≤ 1 SM*		34	53,12%	1	20%	23	46%
> 1 até 2 SM		20	31,25%	1	20%	20	40%
> 2 até 3 SM		7	10,94%	1	20%	6	12%
> 3 até 4 SM		3	4,69%	2	40%	1	2%

\*SM = Salário mínimo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na Tabela 2, verifica-se a distribuição dos fatores de risco e complicações crônicas das fichas dos usuários por gênero. Dentre as mulheres (n=90), 34,44% apresentaram-se com sobrepeso; 77,78% com aumento substancial do risco de complicações metabólicas pelo indicador circunferência abdominal ( $\geq 88\text{cm}$ ); 35,56% com antecedentes familiares cardiovasculares; 31,11% de tabagistas atuais ou prévios; e 42,22% admitiram ser sedentárias. Das complicações propiciadas por hipertensão e/ou diabetes, apenas 2,22% referiam terem sofrido infarto agudo do miocárdio (IAM); 15,56% outras cardiopatias; 4,44% AVE; 1,11% doença arterial periférica (DAP); e 6,67% doença renal.

Das complicações crônicas relacionadas na ficha de cadastro, na presente amostra, a mais frequente foi outra cardiopatia (12,60%), seguida de doença renal (9,24%), AVE ou ferimento em pé diabético (ambas com 3,36%), IAM (2,52%), DAP (1,68%) e amputação em decorrência do diabetes (0,84%).

Entre as fichas dos homens (n=29), 48,3% apresentavam sobrepeso ou aumento substancial do risco de complicações metabólicas pelo indicador circunferência abdominal ( $\geq 102\text{cm}$ ); 24,14% com antecedentes familiares cardiovasculares; 37,93% de tabagistas atuais ou prévios; e 48,28% admitiram ser sedentários. Quanto às complicações, 3,45% referiram ter sofrido IAM, DAP ou amputação de membro em decorrência do DM; 6,90% outras cardiopatias; 13,79% ferimento em pé diabético e 17,24% com doença renal.

**Tabela 2** – Fatores de risco e complicações crônicas dos usuários cadastrados no HIPERDIA por gênero. Campina Grande, PB, 2018 (N=119).

Características	Gênero fem. (N = 90)	Gênero masc. (N = 29)
-----------------	-------------------------	--------------------------

(83) 3322.3222

contato@cieh.com.br

www.cieh.com.br

	n	%	n	%
Índice de Massa Corpórea (IMC)* (Kg/m <sup>2</sup> )				
< 18,5 (baixo peso)	0	0%	0	0%
18,5 a 24,9 (eutrófico)	16	17,78%	4	13,79%
25 a 29,9 (sobrepeso)	31	34,44%	14	48,28%
30 a 34,9 (obesidade grau I)	28	31,11%	9	31,03%
35 a 39,9 (obesidade grau II)	11	12,22%	2	6,90%
≥ 40 (obesidade grau III)	4	4,44%	0	0%
Circunferência abdominal** (cm)				
Feminino				
< 80 (sem risco)	5	5,55%		
80 a 87 (risco aumentado)	15	16,67%		
≥ 88 (aumentado substancialmente)	70	77,78%		
Masculino				
< 94 (sem risco)			8	27,59%
94 a 101 (risco aumentado)			7	24,14%
≥ 102 (aumentado substancialmente)			14	48,27%
Antecedentes familiares cardiovasculares				
Sim	32	35,56%	7	24,14%
Não	58	64,44%	22	75,86%
Tabagismo atual ou prévio				
Sim	28	31,11%	11	37,93%
Não	62	68,89%	18	62,07%
Sedentarismo				
Sim	38	42,22%	14	48,28%
Não	52	57,78%	15	51,72%
Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)				
Sim	2	2,22%	1	3,45%
Não	88	97,78%	28	96,55%
Outras cardiopatias				
Sim	14	15,56%	2	6,90%
Não	76	84,44%	27	93,10%
Acidente Vascular Encefálico				
Sim	4	4,44%	0	0%
Não	86	95,56%	29	100%
Doença Arterial Periférica				
Sim	1	1,11%	1	3,45%
Não	89	98,89%	28	96,55%
Pé diabético				
Sim	0	0%	4	13,79%
Não	90	100%	25	86,21%
Amputação por Diabetes				
Sim	0	0%	1	3,45%
Não	90	100%	28	96,55%
Doença renal				
Sim	6	6,67%	5	17,24%
Não	84	93,33%	24	82,76%

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

\* Índice de Massa Corporal adotou-se a classificação adaptada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) <sup>(8)</sup>:

\*\* Circunferência abdominal e risco de complicações metabólicas associadas com obesidade em homens e mulheres <sup>(9)</sup>.

## DISCUSSÃO

Na amostra houve predomínio de usuários do sexo feminino (75,63%). Em outros estudos sobre o perfil de usuários hipertensos e/ou diabéticos da rede pública de saúde, foram encontrados resultados semelhantes em relação à distribuição entre os sexos, sendo justificada pela maior demanda e à utilização dos serviços de saúde pelas mulheres, sua maior percepção a respeito do estado de saúde-doença e por apresentarem maior tendência ao autocuidado e a busca de auxílio médico para si e para seus familiares (LIMA et al. 2011; FERREIRA, FERREIRA, 2009 )

O aumento da sobrevivência da população concorrente com o crescimento dos impactos advindos das doenças crônicas não transmissíveis deve ser fonte de interesse e preocupação por parte dos serviços de saúde. Entretanto, a população estudada nessa pesquisa concentrou-se na faixa etária a partir dos 50 anos (81,51%), corroborando com outros estudos que evidenciam a maior prevalência de HAS e DM entre adultos nessa faixa (HENRIQUE, 2008). Dessa forma, é importante que as políticas públicas sejam estabelecidas de maneira que garantam a promoção da saúde nas faixas etárias de maior risco de adoecer, sem perder de vista os outros ciclos da vida (FERREIRA, FERREIRA, 2009).

Em se tratando do nível de escolaridade dos cadastrados, verifica-se a maior proporção de indivíduos que cursaram até no máximo o Ensino Fundamental I incompleto (54,62%), dos quais 10,92% são iletrados e 15,97% são analfabetos funcionais. Tornando assim um fator preocupante, se tratando de pacientes crônicos, visto que a baixa escolaridade dificulta o processo de ensino aprendizagem e a adesão ao tratamento. Desta maneira, as pessoas que não tiveram acesso à educação possuem maior risco de desenvolver complicações, levando à necessidade de uma adequação das ações de educação em saúde para que estes pacientes obtenham melhor compreensão dos cuidados necessários para uma melhor qualidade de vida. (13,14)

Quanto aos fatores de risco, observou-se que sobrepeso 77,78% das mulheres e 48,3% dos homens apresentou aumento substancial do risco de complicações metabólicas pelo indicador circunferência abdominal ( $\geq 88\text{cm}$  e  $\geq 102\text{cm}$ , respectivamente); 32,77% dos cadastrados tinham antecedentes familiares cardiovasculares ou eram tabagistas (atuais ou prévios); e 43,7% referiram ser sedentários. Foram identificados resultados semelhantes em um estudo realizado sobre o perfil dos hipertensos e diabéticos cadastrados no sistema HiperDia em três unidades básicas do município de Pelotas-RS (N=1193) (LIMA et al., 2011).

Sabe-se que o  $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ , que caracteriza o sobrepeso, está associado a um risco maior, gradativo e contínuo de desenvolvimento de morbidades crônicas não transmissíveis



(WHO, 1997). A adiposidade abdominal aumentada em indivíduos diabéticos, por sua vez, independente da adiposidade global, também se associa à mortalidade por doenças cardiovasculares, além de contribuir para pior controle metabólico da doença (VAN GAAL et al., 2014).

Quanto aos usuários que apresentam história familiar de doença cardiovascular, estudos mostram que a chance de ocorrência de infarto agudo do miocárdio entre eles é de 1,5 a 2,33 vezes maior do que entre os que não apresentam esse fator de risco (YUSUF et al., 2014; AVEZUM, PIEGAS, PEREIRA, 2005). Dessa forma, e com base nos resultados desta pesquisa, fica evidenciada a relevância de avançarmos no aprimoramento de atividades de promoção à saúde e prevenção de doenças, visando reduzir o tabagismo, a alimentação inadequada e o sedentarismo.

A amputação por diabetes alcançou pequeno número e resultado semelhante foi encontrado em pesquisa realizada com diabéticos na cidade de Fortaleza, onde acredita poder estar relacionado a resultados de campanhas educativas realizadas para os cuidados com os pés destes pacientes (MOREIRA et al, 2009).

De fato, as DCNT, a exemplo da HAS e DM, junto as suas complicações, são as principais causas de mortes no mundo, além de gerar perda de qualidade de vida, limitação das atividades de trabalho e de lazer e impactos econômicos para sociedade em geral (BRASIL, 2011). Estimativas para o Brasil sugerem que a redução de produtividade no trabalho e a diminuição da renda familiar resultantes de diabetes, doença do coração e acidente vascular encefálico levarão a um déficit na economia brasileira de US\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (ABEGUNDE et al, 2012).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A amostra da pesquisa tem o perfil semelhante ao dos cadastrados em âmbito nacional, havendo grande participação de usuários do sexo feminino, com mais de 50 anos de idade e baixa escolaridade (até no máximo o Ensino Fundamental I incompleto). Em relação às complicações crônicas decorrentes das doenças, as mais comuns foram às cardiovasculares e os fatores de risco estiveram relacionados ao sobrepeso, aumento da circunferência abdominal, antecedentes familiares cardiovasculares, tabagismo e sedentarismo.

Portanto, fica evidenciada a necessidade de atividades de promoção à saúde e prevenção de doenças, o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas para a

prevenção e o controle das DCNT e o fortalecimento dos serviços voltados para a atenção aos portadores dessas doenças tão prevalentes em nossa população. Com isso, será possível reduzir morbidade, incapacidade e mortalidade por meio de um conjunto de ações preventivas e promocionais de saúde associadas à detecção precoce e ao tratamento oportuno.

Sugere-se que se invista em educação em saúde para a população quanto ao conhecimento dessas doenças, suas causas, fatores de risco, tratamento e agravos porque essa compreensão poderá facilitar a motivação na observância ao tratamento. Sugere-se ainda que este processo educativo deva ser realizado periodicamente e não somente nos dias do HiperDia, mas nas atividades em sala de espera, visitas domiciliares, consultas médicas e de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

AVEZUM, A.; PIEGAS, L.S.; PEREIRA, J.C.R. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. **Arq Bras Cardiol**. SciELO Brasil; 2005; n. 84, a.3, pp.:206–13.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 [Internet]. Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha\\_dcnt\\_completa\\_portugues.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_dcnt_completa_portugues.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde. Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil [Internet]. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. Available from: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diab.pdf>

EBERLY, L.E.; COHEN, J.D.; PRINEAS, R.; YANG, L. Impact of incident diabetes and incident nonfatal cardiovascular disease on 18-year mortality: the multiple risk factor intervention trial experience. **Diabetes Care** [Internet]. 2003 Mar [cited 2014 Sep 28]; n. 26, a.3, pp.:848–54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12610048>

FERREIRA, C.L.R.A.; FERREIRA, M.G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. **Arq Bras Endocrinol Metabol** [Internet]. 2009 Feb [cited 2014 Oct 13]; n.53, a.1 pp.:80–6. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302009000100012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302009000100012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arq Bras Cardiol** [Internet]. 2005 Apr [cited 2014 Sep 30];84:3–28. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2005000700001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000700001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

HENRIQUE, N.N.; COSTA, P. da S; VILETI, J.L; CORRÊA, M.C. de M, CARVALHO, E.C. Hipertensão arterial e diabetes Mellitus: um estudo sobre os programas de atenção básica. **Rev enferm UERJ**. 2008; n.16, a.2, pp.:168–73.

KEARNEY, P.M; WHELTON, M.; REYNOLDS, K.; MUNTNER P.; WHELTON, P.K.; He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **Lancet** [Internet]. [cited 2014 Jul 10]; n. 365, a. 9455, pp.: 217–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15652604>

LAURINDO, M.C., RECCO, D.C., ROBERTI, D.B.; RODRIGUES, C.D.S. Conhecimento das pessoas diabéticas acerca dos cuidados com os pés. **Arq Ciênc Saúde**. 2005; n.12,a.2, pp:80–4.

LIMA, L.M. de; SCHWARTZ E.; MUNIZ, R.M; ZILLMER, J.G.V.; LUDTKE, I. Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. **Rev Gaúcha Enferm** [Internet]. 2011 Jun [cited 2014 Oct 13]; n.32, a.2, pp.:323–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472011000200016&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000200016&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

MOREIRA, T.M.M.; SILVA, E.A. da; OLIVEIRA, C.J. de, ABREU ;R.N.D.C. de, Vasconcelos; F. de F. Caracterização dos pacientes acompanhados pelo programa HiperDia em uma unidade básica de saúde da família em Fortaleza. **Nurs** (São Paulo). 2009; n,11, a.130, pp.:137–42.

MORAIS, G.F. da C., SOARES, M.J.G.; COSTA, M.M.L.; SANTOS, I.B, da C. O diabético diante do tratamento, fatores de risco e complicações crônicas. **Rev enferm UERJ**. 2009; n.17, a.2, pp:240–5.

VAN GAAL, L.; RILLAERTS, E.; CRETEN, W.; DE LEEUW, I. Relationship of body fat distribution pattern to atherogenic risk factors in NIDDM. Preliminary results. **Diabetes Care** [Internet]. 1988 Feb 1 [cited 2014 Oct 14]; n.11, a.2, pp.:103–6. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/diacare.11.2.103>

YUSUF, S.; HAWKEN, S.; OUNPUU, S.; DANS, T.; AVEZUM, A.; LANAS, F.; et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet** [Internet]. [cited 2014 Oct 2]; n.364, a.9438, pp.:937–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15364185>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic [report of a WHO Consultation on Obesity]. Geneva World Heal Organ. 1997.

WORLD HEALTH ORGAN. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **Report of a WHO consultation**. Tech Rep Ser [Internet]. 2000 Jan [cited 2014 Jul 16];894:i–xii, 1–253. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234459>.