

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DE PACIENTES
DIABÉTICOS E/OU HIPERTENSOS.**

*SOCIODEMOGRAPHIC AND HEALTH CHARACTERISTICS OF DIABETIC AND/OR
HYPERTENSION PATIENTS.*

Nilson Vieira Pinto¹

Rosimeire Monteiro Santos²

Vaniele Maciel Silva³

Jayane Mara Rosendo Lopes⁴

Lidalvane Silva Lopes⁴

Raquel Felipe de Vasconcelos⁵

Resumo

Estudos de caracterização epidemiológica são fundamentais para direcionar futuras estratégias de prevenção e terapêutica em saúde. Este estudo teve por objetivo identificar os aspectos demográficos, socioeconômicos e nutricionais da diabetes mellitus e da hipertensão arterial sistêmica em pacientes praticantes de atividade física assistidos pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família de Canindé, Ceará. Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, que avaliou pacientes diabéticos e/ou hipertensos, com idade média de 65,69(±6,3) anos. As informações foram coletadas mediante formulário

¹Doutor em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, Profissional de Educação Física, Professor do Curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.

² Graduada em Educação Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Profissional de Educação Física.

³ Graduada em Educação Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Profissional de Educação Física. Professora de Educação Básica na Prefeitura Municipal de Quixadá (CE).

⁴ Graduada em Educação Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Profissional de Educação Física. Professora de Educação Básica na Prefeitura Municipal de Canindé (CE).

⁵Mestre em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, Profissional de Educação Física, Professora do Curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.

estruturado e a caracterização socioeconômica através do questionário classificatório. Os exames sanguíneos foram realizados no laboratório de análises clínicas vinculado a unidade básica de saúde. Caracterizou-se um grupo constituído predominantemente por mulheres idosas (84,9%), casadas (52,8%), com baixa escolaridade (100%) e pertencentes à classe C (13,2%), D (32,1%) e E (54,7%), com renda familiar de um salário mínimo (77,4%). Nas relações comportamentais, apresentam um alto consumo de carboidratos de baixo valor nutricional. Entre as comorbidades identificadas estão a dislipidemia (50,9%) e a doença coronária (7,5%). Os pacientes hipertensos apresentaram valores glicêmicos normais ($90,9 \pm 4,23$), embora elevados no colesterol total (hipertensos: $203,7 \pm 43,21$; diabéticos e hipertensos: $222,4 \pm 48,76$) e na concentração de triglicérides (hipertensos: $204,5 \pm 98,33$; diabéticos e hipertensos: $243,1 \pm 97,23$). Esta alteração nos níveis lipídicos não foi identificada nos pacientes exclusivamente diabéticos. Foram caracterizados idosos com baixa escolaridade e condição socioeconômica, maus hábitos nutricionais e com distúrbios lipídicos.

Palavras-chave: Epidemiologia, Diabetes Mellitus, Hipertensão, Saúde da família.

Abstract

Epidemiological characterization studies are essential to guide future strategies of prevention and therapy in health. The study aims to identify the demographic, socioeconomic and nutritional aspects of diabetes mellitus and systemic arterial hypertension in active patients assisted by Health Family Support Nucleus in Canindé, Ceará. It is a quantitative and descriptive study which have evaluated diabetics and/or hypertensives patients with an average age of $65.69(\pm 6.3)$ years. By means a structured questionnaire data regarding patients was collected and the socioeconomic characterization was made by means qualifying questionnaire. All blood tests were performed in the lab of the health unit. The majority of the sample group was elderly woman (84,9%), married (52,8%), with low education (100%) and belonging to the

class C (13,2%), D (32,1%) and E (54,7%) with family income of a minimum wage (77,4%). They have a high consumption of low nutritional value carbohydrates. Among the comorbidities were identified: dyslipidemia (50,9%) and coronary heart disease (7,5%). Hypertensive patients have presented normal glucose values ($90,9 \pm 4,23$), with high levels of total cholesterol (hypertensive: $203,7 \pm 43,21$; diabetic and hypertensive patients: $222,4 \pm 48,76$) and triglycerides (hypertensive: $204,5 \pm 98,33$, diabetic and hypertensive patients: $243,1 \pm 97,23$). It is relevant to mention that changes in lipid levels was not identified exclusively in diabetic patients. Were characterized older patients with low level of education and socioeconomic status, poor nutritional habits and with lipid disorders.

Keywords: Epidemiology, Diabetes Mellitus, Hypertension, Family health.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) representam uma ameaça global e precisam de imediatas estratégias de intervenção. As mortes e deficiências atribuíveis a elas crescem em todo o mundo devido aos diferentes padrões em nossas formas de viver e trabalhar, causando um grande impacto ao desenvolvimento humano, social e econômico e representando um desafio no âmbito familiar. São mais de 36 milhões de mortes anuais consequentes à DCNTs no mundo e elas representam quase dois terços das mortes anuais globais¹.

Entre as DCNTs, o Diabetes Mellitus (DM) e a Hipertensão Arterial (HA) são as mais comuns e possuem etiologia e terapêutica semelhantes. Seu acompanhamento deve ser baseado em mudanças no estilo de vida advindas de um reconhecimento epidemiológico prévio. A DM e a HA são doenças de grande abrangência mundial e que representam um importante problema de saúde pública com enorme impacto social e econômico².

Segundo a Federação Internacional de Diabetes³, em 2013 foram catalogados cerca de 387 milhões de pessoas diabéticas no mundo, sendo estimado 24 milhões de pessoas na América Central e do Sul, podendo chegar a 38,5 milhões em 2035. No Brasil, estima-se 11,9 milhões de casos, podendo chegar a 19,2 milhões em 2035. No Estado do Ceará, foram catalogados cerca de 380 mil pessoas diabéticas em 2014, onde 40% destes não conseguem realizar o controle adequado da enfermidade⁴.

Cerca de 30 milhões de brasileiros têm hipertensão arterial e outros 12 milhões ainda não sabem que possuem a doença. Segundo dados da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, em 2013, existiam aproximadamente 940 mil pessoas com mais de 30 anos de idade que sofrem com hipertensão arterial sistêmica no estado. Uma doença responsável por 40% dos óbitos por acidente vascular cerebral (AVC), 25% por doença arterial coronariana e, juntamente com o diabetes, representa 62,1% do diagnóstico primário de pessoas submetidas à diálise⁵.

A Estratégia de Saúde da Família (ESF), através de articulações com seus Núcleos de Apoio Saúde da Família (NASF), pode servir de alicerce para estes estudos uma vez que consegue alcançar de maneira substancial a população por ela assistida. Entre os serviços de apoio, a prática de atividade física orientada representa uma importante estratégia terapêutica aos procedimentos geridos pelo NASF, oferecendo uma proposta de intervenção lúdica, atrativa, de baixo custo e de grandes resultados no controle dos fatores de risco. Vale acrescentar que o profissional de Educação Física é componente da equipe multidisciplinar deste serviço de saúde e que por sua vez, deve conceber todos os conteúdos epidemiológicos que envolvem a população por ele atendida, a fim de nortear e fortalecer seu programa de atividade física.

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo caracterizar sociodemográfico e epidemiologicamente os pacientes diabéticos e/ou hipertensos ativos assistidos pelo NASF do município de Canindé-Ceará, no intuito de direcionar estratégias preventivas e terapêuticas de intervenção junto ao programa de atividade física.

Metodologia

Trata-se de um estudo de campo, quantitativo e descritivo desenvolvido no NASF da zona urbana do município de Canindé-Ceará. A amostra foi composta por portadores de diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial, diagnosticados pela equipe básica de saúde, assistidos pelo NASF, de ambos os sexos, com idade média de 65,69($\pm 6,3$) anos. Foram incluídos no estudo os indivíduos que, além das características já descritas, fossem assíduos no programa de atividade física do NASF, concordassem em fornecer os exames laboratoriais para as análises bioquímicas e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos deste estudo, os indivíduos em acompanhamento temporário, portadores de transtornos mentais e os que não preencheram os critérios de inclusão acima citados.

Inicialmente foram realizadas reuniões de caráter informativo e de reconhecimento junto a 5ª. Coordenadoria Regional de Saúde (CRES) e ao NASF, a fim de ser observado o atual serviço de assistência à saúde promovida aos pacientes portadores de diabetes e hipertensão arterial. Em sequência, constituiu-se uma reunião *in loco* com todos os pacientes diabéticos e hipertensos ativos assistidos pelo NASF, a fim de propor o estudo em questão e esclarecer todo o percurso metodológico. Neste encontro, foi agendada uma nova visita no intuito de serem coletados os termos de consentimento livre e esclarecido a aqueles que aceitaram participar da pesquisa e aplicar os questionários de caracterização demográfica, socioeconômica, comportamental e de saúde.

A caracterização epidemiológica foi realizada mediante o uso de um formulário estruturado elaborado com base nos pressupostos teóricos destes perfis, expostos por autores como Malfatti e Assunção⁶. Através deste formulário pode-se caracterizar a amostra demograficamente (quanto aos dados pessoais e de escolaridade), comportamentalmente (quanto aos hábitos alimentares, ingestão de álcool e tabagismo) e quanto às suas relações com a saúde (co-morbidades associadas, terapêutica farmacológica e histórico familiar).

A caracterização socioeconômica realizou-se através do questionário classificatório proposto pela Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado⁷. Este instrumento classificou a amostra em cinco classes (A, B, C, D e E) relacionadas aos itens de conforto doméstico, além do nível de escolaridade do chefe de família.

No intuito de investigar os parâmetros metabólicos da amostra foram catalogados a glicemia de jejum (GJ), dosagens de colesterol total (CT) e triglicérides (TG) em mg/dL. Os exames bioquímicos gerais como: uréia, creatinina, em mg/dL, transaminase glutâmico-oxalacética (TGO) e transaminase glutâmico-pirúvica (TGP), em unidade/L, e hemograma foram observados com o objetivo de afastar complicações que pudessem impedir o paciente da realização de atividade física.

Todos os exames bioquímicos foram realizados no Laboratório de análises clínicas vinculado a unidade básica de saúde, seguindo os seguintes parâmetros:

- GJ: dosada empregando-se o método enzimático com hexoquinase.
- CT e TG: dosado pelo método colorimétrico enzimático.
- Uréia: método cinético com urease e glutamato desidrogenase.
- Creatinina: pelo método cinético otimizado.
- TGO e TGP: IFCC modificado
- Hemograma: via sistema automatizado Sysmex

Os dados foram tabulados inicialmente em um banco de dados com base em uma planilha em Excel (windows office 2016) em seguida analisados no programa SPSS[®] for Windows 10. Para as variáveis categóricas foi utilizada análise exploratória (descritiva) dos dados, a partir da coleta de frequências simples e cruzadas. Neste tipo de distribuição, os resultados foram expressos em valores absolutos (N) e percentuais (%). Para as variáveis bioquímicas foi utilizado teste não paramétrico Mann-Whitney (U). Neste tipo de distribuição os resultados foram expressos em mediana e valores mínimos e máximos. Foram consideradas estatisticamente significativas as diferenças em que a probabilidade (p) foi menor que 5% ($p < 0,05$).

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido contendo explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, sua justificativa, objetivos, métodos e demais informações que se julgarem de caráter relevante, autorizando estes, sua participação voluntária. Este estudo seguiu-se dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução Nº 466/2012 e encontra-se aprovado pelo CEP/IFCE sob o Parecer nº 432.503/2013.

Resultados

Foram avaliados 53 pacientes participantes do programa de atividade física do NASF Canindé, sendo 45 (84,9%) do gênero feminino e 8 (14,1%) do gênero masculino. Entre as mulheres, 6 (11,3%) diabéticas, 19 (35,8%) eram hipertensas e 8 (15%) portadoras de diabetes e hipertensão arterial. Entre os homens, 1 (1,8%) era diabético, 2 (3,7%) eram hipertensos e 5 (9,4%) diabéticos e hipertensos.

Tratam-se de indivíduos com faixa etária média de 65,69(\pm 6,3) anos, tendo 9 (17%) entre 40 e 49 anos, sendo 1 (1,8%) diabético e 3 (5,7%) hipertensos; 14 (26,4%) entre 50 e 59 anos, dos quais 1 (1,8%) diabético, 4 (7,5%) hipertensos e 3 (5,7%) são diabéticos e hipertensos; 18 (34%) entre 60 e 69 anos, sendo 2 (3,7%) diabéticos, 7 (13,2%) hipertensos e 8 (15%) portadores de diabetes e hipertensão arterial; e 12 (22,6%) pacientes entre 70 e 79 anos, sendo 3 (5,7%) diabéticos, 7 (13,2%) hipertensos e 2 (3,7%) diabéticos e hipertensos.

Em relação ao estado civil, 7 (13,2%) são solteiros, destes com 1 (1,8%) paciente diabético; 28 (52,8%) são casados, sendo 5 (9,4%) diabéticos, 16 (30,2%) hipertensos e 5 (9,4%) diabéticos e hipertensos; 7 (13,2%) viúvos, dos quais 1 (1,8%) é diabético, 3 (5,7%) são hipertensos e 2 (3,7%) com diabetes e hipertensão arterial; 11 (20,8%) divorciados, sendo 2 (3,7%) hipertenso e 6 (11,3%) com diabetes e hipertensão arterial.

Identificou-se de um grupo com escolaridade baixa uma vez que dos 53 indivíduos avaliados, 19 (35,8%) eram analfabetos, onde 8 (15,1%) eram hipertensos e 4 (7,5%) com diabetes e hipertensão arterial, 23 (43,4%) possuíam o ensino fundamental incompleto, onde 5 (9,4%) destes são diabéticos, 7 (13,2%) hipertensos e 8 (15,1%) com diabetes e hipertensão; 11 (20,8%) concluíram o ensino fundamental, dos quais 2 (3,7%) eram diabéticos, 6 (11,3%) hipertensos e 1 (1,8%) diabético e hipertenso.

Na avaliação socioeconômica pode-se identificar um grupo de baixa condição e difícil subsistência, caracterizados pela renda familiar baixa e classificação pertencente às classes C, D e E. Dos 53 pacientes, 41 (77,4%) possuem renda familiar de até 1 salário mínimo e 12 (22,6%) não ultrapassam 4 salários mínimos. Discriminadamente, são 5 (9,4%) diabéticos, 17 (32,1%) hipertensos e 9 (17%) diabéticos e hipertensos que sobrevivem com renda familiar inferior a 1 salário mínimo e, 2 (3,7%) diabéticos, 4 (7,5%) hipertensos, e 4 (7,5%) diabético e hipertenso, com renda de até 4 salários.

De todo o grupo investigado, 7 (13,2%) pertencem a classe C, 17 (32,1%) pertencem a classe D e 29 (54,7%) a classe socioeconômica E. Discriminadamente por classificação socioeconômica, existem 2 (3,7%) diabéticos e 4 (7,5%) hipertensos pertencentes a classe C. Na classe D, são 2 (3,7%) diabéticos, 7 (13,2%) hipertensos e 5 (9,4%) diabéticos e hipertensos, e na classe E são 3 (5,7%) diabéticos, 10 (18,9%) hipertensos e 8 (15,1%) com diabetes e hipertensão arterial. Todos os dados demográficos e de classificação socioeconômica estão apresentados na tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Caracterização demográfica e socioeconômica dos diabéticos e/ou hipertensos ativos.

Variáveis	Total		D		H		DH	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Masculino	8	15,1	1	1,8	2	3,7	5	9,4
Feminino	45	84,9	6	11,3	19	35,8	8	15,1
Faixa Etária								
40-49 anos	9	17	1	1,8	3	5,7	0	0
50-59 anos	14	26,4	1	1,8	4	7,5	3	5,7
60-69 anos	18	34	2	3,7	7	13,2	8	15,1
70-79 anos	12	22,6	3	5,7	7	13,2	2	3,7
Estado Civil								
Solteiro	7	13,2	1	1,8	0	0	0	0

Casado	28	52,8	5	9,4	16	30,2	5	9,4
Viúvo	7	13,2	1	1,8	3	5,7	2	3,7
Divorciado	11	20,8	0	0	2	3,7	6	11,3
Escolaridade								
Analfabeto	19	35,8	0	0	8	15,1	4	7,5
Fundamental Incompleto	23	43,4	5	9,4	7	13,2	8	15,1
Fundamental Completo	11	20,8	2	3,7	6	11,3	1	1,8
Renda Familiar								
Até 1 salário mínimo	41	77,4	5	9,4	17	32,1	9	17
2-4 salários	12	22,6	2	3,7	4	7,5	4	7,5
Classificação Socioeconômica								
Classe A	0	0	0	0	0	0	0	0
Classe B	0	0	0	0	0	0	0	0
Classe C	7	13,2	2	3,7	4	7,5	0	0
Classe D	17	32,1	2	3,7	7	13,2	5	9,4
Classe E	29	54,7	3	5,7	10	18,9	8	15,1

Legenda: D: diabéticos; H: hipertensos; DH: diabéticos e hipertensos. % calculado em referência ao número total (n=53) de pacientes.

Reconhecendo o estilo de vida saudável como uma excelente estratégia preventiva e/ou terapêutica no controle da diabetes e hipertensão arterial, o comportamento alimentar, o consumo de bebidas alcoólicas e o tabagismo foram avaliados e categorizados na tabela 2.

Tabela 2: Caracterização comportamental dos diabéticos e/ou hipertensos ativos

Variáveis	Total		D		H		DH	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Consome frutas e hortaliças								
≤2 dias por semana	6	11,3	1	1,8	2	3,7	1	1,8
3-4 dias por semana	36	68	4	7,5	15	28,3	10	18,9
≥5 dias por semana	11	20,7	2	3,7	4	7,5	2	3,7
Hábitos alimentares nas principais refeições:								
Café da manhã								
Biscoito	28	52,8	4	7,5	14	26,4	3	5,7
Café	44	83	6	11,3	21	39,6	9	17
Chá	4	7,5	0	0	1	1,8	1	1,8
Leite	42	79,2	5	9,4	29	54,7	5	9,4
Pão	37	69,8	4	7,5	21	39,6	3	5,7
Almoço								
Arroz	53	100	7	13,2	21	39,6	13	24,5
Carne	28	52,8	3	5,7	11	20,7	7	13,2
Feijão	53	100	6	11,3	20	37,7	11	20,7
Frango	44	83	6	11,3	14	26,4	12	22,6
Peixe	7	13,2	1	1,8	2	3,7	2	3,7
Verduras	29	54,7	3	5,7	4	7,5	5	9,4
Jantar								
Arroz	14	26,4	3	5,7	6	11,3	0	0
Biscoito	27	50,9	0	0	3	5,7	0	0
Café	11	20,7	0	0	0	0	1	1,8

Carne	13	24,5	1	1,8	2	3,7	0	0
Frango	17	32	4	7,5	3	5,7	0	0
Leite	33	62,3	2	3,7	7	13,2	3	5,7
Mingau	29	54,7	2	3,7	4	7,5	3	5,7
Sopa	18	34	1	1,8	3	5,7	1	1,8
Consome bebida alcoólica								
Nunca	44	83	5	9,4	18	34	10	18,9
Socialmente	9	17	2	3,7	3	5,7	3	5,7
Tabagismo								
Fumante	7	13,2	2	3,7	1	1,8	1	1,8
Não fumante	42	79,3	5	9,4	19	35,8	10	18,9
Ex-fumante	4	7,5	0	0	1	1,8	2	3,7

Legenda: D: diabéticos; H: hipertensos; DH: diabéticos e hipertensos. % calculado em referência ao número total (n=53) de pacientes.

Na investigação dos hábitos alimentares pode-se perceber que 6 (11,3%) pacientes consomem frutas e hortaliças no máximo 2 vezes por semana, dos quais 1(1,8%) é diabético, 2 (3,7%) são hipertensos e 1 (1,8%) diabético e hipertenso. Nesta trajetória, 36 (68%) dos pacientes consomem frutas e hortaliças entre 3 e 4 dias por semana. Destes, 4 (7,5%) são diabéticos, 15 (28,3%) hipertensos e 10 (18,9%) diabéticos e hipertensos e, 11 (20,7%) consomem 5 ou mais vezes por semana, sendo 2 (3,7%) diabéticos, 4 (7,5%) hipertensos e 2 (3,7%) portadores de diabetes e hipertensão arterial.

Na avaliação dos hábitos alimentares nas principais refeições, pode-se identificar a presença predominante de alimentos ricos em carboidrato e pobre nas demais macromoléculas (lipídeos e proteínas), quer seja na presença predominante de leite (79,2%), pão (69,8%) e biscoitos (52,8%) no café da manhã, por exemplo, quer seja na repetição destes itens no jantar. Neste raciocínio, vale destacar o consumo de arroz e feijão (100%) frente ao consumo de verduras (54,7%) no almoço, muito embora não se possa deixar de identificar a presença de proteínas como o frango (83%), a carne (52,8%) e o peixe (13,2%) no almoço e, a presença de frango (32%) e carne (24,5%) no jantar em alguns pacientes.

O consumo de bebidas alcoólicas e o tabagismo parecem não representar fatores de risco a este grupo investigado uma vez que dos 53 pacientes, 44 (83%) não fazem uso de bebidas alcólicas e 9 (17%) afirmaram beber socialmente. Discriminadamente, 5 (9,4%) diabéticos, 18 (34%) hipertensos e 10 (18,9%) diabéticos e hipertensos nunca

consumiram bebidas alcoólicas e 2 (3,7%) diabéticos, 3 (5,7%) hipertensos e 3 (5,7%) diabéticos e hipertensos bebem socialmente. Em relação ao tabagismo, 7 (13,2%) dos pacientes avaliados são fumantes, sendo 2 (3,7%) diabéticos, 1 (1,8%) hipertenso e 1 (1,8%) diabético e hipertenso, 42 (79,3%) pacientes não fumam, destes, 5 (9,4%) são diabéticos, 19 (35,8%) são hipertensos e 10 (18,9%) são diabéticos e hipertensos e, 4 (7,5%) são ex-fumantes, sendo 1 (1,8%) hipertenso e 2 (3,7%) diabéticos e hipertensos.

As comorbidades associadas ao diabetes e/ou a hipertensão arterial, bem como o uso de medicamentos nestes pacientes, foi avaliada e categorizada na tabela 3. Em análise, pode-se identificar que dos 53 pacientes investigados, 27 (50,9%) são dislipidêmicos, dos quais 3 (5,7%) são diabéticos, 12 (22,6%) hipertensos e 5 (9,4%) diabéticos e hipertensos e, 4 (7,5%) possuem doença coronariana associada a hipertensão arterial.

Tabela 3: Caracterização das comorbidades associadas e do uso de medicamentos dos diabéticos e/ou hipertensos ativos

Variáveis	Total		D		H		DH	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Comorbidades associadas								
Dislipidemia	27	50,9	3	5,7	12	22,6	5	9,4
Doença Coronária	4	7,5	0	0	4	7,5	0	0
Quantos medicamentos usam por dia								
1 por dia	12	22,6	0	0	8	15,1	2	3,7
3 por dia	4	7,5	4	7,5	3	5,7	2	3,7
4 por dia	16	30,2	2	3,7	3	5,7	2	3,7
Nenhum medicamento	19	35,8	1	1,8	7	13,2	7	13,2
Medicamentos utilizados								
Captopril®	4	7,5	0	0	3	5,7	1	1,8
Hidroclorotiazida®	3	5,7	0	0	2	3,7	1	1,8
Losartana®	15	28,3	0	0	14	26,4	1	1,8
Cloridato de Metformina®	6	11,3	5	9,4	0	0	1	1,8
Glibenclamida®	1	1,8	1	1,8	0	0	0	0
Sivastatina®	19	35,8	0	0	14	26,4	5	9,4
Omeprazol®	12	22,6	0	0	7	13,2	5	9,4

Legenda: D: diabéticos; H: hipertensos; DH: diabéticos e hipertensos. % calculado em referência ao número total (n=14) de pacientes.

O uso de fármacos é comum em 32 (60,3%) pacientes, dos quais 6 (11,3%) são diabéticos, 14 (26,4%) hipertensos e 6 (11,3%) diabéticos e hipertensos. Destes pacientes 12 (22,6%) fazem uso de um medicamento por dia, 4 (7,5%) utilizam três por dia e 16 (30,2%) utilizam quatro medicamentos por dia. Detalhadamente, entre os que

fazem uso de um medicamento por dia, 8 (15,1%) são hipertensos e 2 (3,7%) diabéticos e hipertensos; entre os que utilizam três medicamentos por dia, 4 (7,5%) são diabéticos, e (5,7%) são hipertensos e 2 (3,7%) são diabéticos e hipertensos e, entre os que utilizam quatro fármacos por dia, 2 (3,7%) são diabéticos, 3 (5,7%) hipertensos e 2 (3,7%) diabéticos e hipertensos. Vale ressaltar que do total de 53 pacientes investigados, 19 (35,8%) não utilizam medicamentos rotineiramente, dos quais 1 (1,8%) é diabético, 7 (13,2%) são hipertensos e 7 (13,2%) diabéticos e hipertensos.

Entre os fármacos anti-hipertensivos 15 (28,3%) utilizam Losartana®, 4 (7,4%) Captopril®, e 2 (3,7%) Hidroclorotiazida®. Entre os fármacos antidiabéticos 6 (11,3%) fazem uso do Cloridato de Metformina® e 1 (1,8%) utiliza a Glibenclamida®. Entre outros medicamentos apontados pelos pacientes estão a Sivastatina®, utilizado no controle da dislipidemia, onde 19 (35,8%) pacientes afirmaram fazer uso deste fármaco e 12 (22,6%) fazem uso de Omeprazol®, um antiulceroso comumente utilizado na proteção estomacal.

A investigação dos parâmetros metabólicos destes pacientes foi catalogada através da glicemia de jejum (GJ), dosagens de colesterol total (CT) e triglicérides (TG), além da avaliação das proteínas de função renal (uréia e creatinina) e função hepática (transaminase glutâmico-oxalacética - TGO e transaminase glutâmico-pirúvica - TGP) e apresentada na tabela 4. O hemograma foi observado apenas com o objetivo de afastar complicações que pudessem impedir o paciente da realização de atividade física.

Tabela 4: Caracterização das variáveis bioquímicas dos diabéticos e/ou hipertensos ativos

	Total	D	H	DH
	Média	Média	Média	Média
	(Mínimo, Máximo)	(Mínimo, Máximo)	(Mínimo, Máximo)	(Mínimo, Máximo)
	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana
GJ	111,4	135,5	90,9*	151,4
(mg/dL)	(82 – 168)	(122 – 145)	(82 – 99)	(133 – 168)
	86	23	17	35
CT (mg/dL)	201,4	176,1*	203,7	222,4
	(137 - 291)	(139 – 268)	(155 – 281)	(178 – 284)
	135	127	126	107
TG (mg/dL)	189,7	111,3*	204,5	243,1
	(55 – 414)	(99 – 154)	(57 – 330)	(144 – 417)
	353	54	261	271

Uréia (mg/dL)	42,3 (23 – 68)	35,2 (23 – 61)	49,4 (34 – 68)	41,7 (33 – 47)
	44	38	36	7
Creatinina (mg/dL)	0,81 (0,6 – 1,4)	0,88 (0,6 – 1,4)	0,91 (0,7 – 1,2)	0,9 (0,9 – 0,9)
	0,7	0,4	0,5	0
TGO (U/L)	31,1 (15 – 55)	29,3 (26 – 37)	27,2 (15 – 55)	37,3 (36 – 49)
	38	4	39	12
TGP (U/L)	26,2 (11 – 52)	17 (14 – 19)	26,1 (12 – 47)	27,6 (11 – 52)
	37	4	33	31

Legenda: D: diabéticos; H: hipertensos; DH: diabéticos e hipertensos; GJ: glicemia em jejum; CT: colesterol total; TG: triglicérides; TGO: transaminase glutâmico-oxalacética; TGP: transaminase glutâmico-pirúvica. *p<0,05.

A GJ dos pacientes variou de 82 a 168 mg/dL (média = 111,4; DP = 28,73). Para os pacientes diabéticos a variação esteve entre 122 a 145 mg/dL (média = 135,5; DP= 9,54). Nos pacientes diabéticos e hipertensos apresentou variação entre 133 e 168 mg/dL (média = 151,4; DP= 19,53). Na comparação entre os grupos em relação a GJ, apenas os hipertensos foram diferentes estatisticamente dos demais, com variação entre 82 e 99 mg/dL (média = 90,9; DP= 4,23), apresentando valores abaixo dos parâmetros de controle glicêmico preconizados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2013) e caracterizando-os de fato, como um grupo não diabético.

O CT apresentou variação 137 a 291 mg/dL (média = 201,4; DP = 44,57), representando parâmetros classificados de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2013) como “risco aumentado”. Este resultado parece ser ocasionado pelos valores identificados nos grupos hipertensos (média = 203,7; DP = 43,21) e diabéticos e hipertensos (média = 222,4; DP = 48,76), uma vez que o grupo de diabéticos se mostrou com parâmetros desejáveis no CT (média = 176,1; DP = 43,39) em relação aos demais.

Em continuidade, o TG mostrou uma variação de 55 a 414 mg/dL (média = 189,7; DP = 98,73) o que, de acordo com a SBC (2013), caracteriza estes pacientes acima da faixa de normalidade. Ao se analisar discriminadamente, pode-se perceber que tanto o grupo de hipertensos (média = 204,5; DP = 98,33) como o grupo de diabéticos e hipertensos (média = 243,1; DP = 97,23) estão categorizados com “nível alto” e que

apenas o grupo de diabéticos (média = 111,3; DP = 22,37) encontra-se dentro da faixa de normalidade.

Na avaliação da função renal, a ureia apresentou variação entre 23 a 68 mg/dL (média = 42,3; DP = 11,76) e a creatinina entre 0,6 a 1,4 mg/dL (média = 0,81; DP = 0,11). Na função hepática, a TGO variou entre 15 a 55 U/L (média = 31,1; DP = 7,82) e TGP entre 11 a 52 U/L (média = 26,2; DP = 9,11).

Discussão

A prática de atividade física orientada e direcionada pelo NASF é algo relativamente novo em um contexto brasileiro e especialmente no Sertão Cearense, ainda em reconhecimento pela comunidade. Tal fato reflete no baixo número de adesão a prática regular de exercícios físicos orientada em comparação aos inúmeros atendimentos realizados na unidade básica de saúde. Trata-se de um processo educativo que deve ser construído com todos os constituintes desta ação (serviço de apoio à saúde e comunidade).

Entre as características demográficas, pode-se perceber uma participação predominantemente feminina e com idade média acima de 60 anos, algo que parece ser comum em programas de atividade física sistematizados. De Medeiros *et al.*⁸ desenvolveram um estudo com objetivo de identificar a participação masculina em um programa de atividade física para idosos do sul do Brasil, no período de dez anos (2003-2013). A participação masculina foi, em média, 3,5 vezes menor do que feminina em todos os anos analisados. Souza Neto *et al.*⁹ comenta que há de se considerar ainda os hábitos de vida das mulheres em relação ao homens, fato este que ao traçar um paralelo para o cotidiano da mulher do Sertão Central do Ceará, pode caracterizar um meio sociocultural machista onde o homem é o “provedor” e a mulher aquela que se dedica ao marido, tendo tempo para as atividades domésticas e para a atividade física.

A Sociedade Brasileira de Diabetes¹⁰ descreveu um estudo multicêntrico desenvolvido no Brasil que evidencia a influência da idade na prevalência da doença observando um incremento de 2,7% na faixa etária de 30 a 59 anos e para 17,4% na de

60 a 69 anos, ou seja, um aumento de 6,4 vezes. A Sociedade Brasileira de Cardiologia¹¹ aponta que a hipertensão arterial possui uma prevalência superior a 60% em indivíduos com idade acima de 65 anos e se amplia entre indivíduos com menor escolaridade.

O índice de analfabetismo e condição socioeconômica desfavorecida reflete um retrato real e atual da comunidade que vive no Sertão Central do Ceará. É preocupante o percentual de idosos que têm renda inferior ou igual a um salário mínimo, uma vez que metade da população brasileira apresenta gastos em torno de 25% com medicamentos. Ressalta-se o agravamento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos com baixo índice de escolaridade e condição socioeconômica desfavorável¹¹.

A necessidade da manutenção de hábitos saudáveis através da alimentação nutricionalmente adequada é uma importante estratégia preventiva e terapêutica no controle de doenças como a obesidade, a hipertensão e diabetes. A Sociedade Brasileira de Diabetes¹⁰ afirma que o bom estado nutricional promove a saúde fisiológica e a qualidade de vida do indivíduo, bem como é capaz de prevenir e tratar complicações a curto e a longo prazo e comorbidades associadas.

Nestes pacientes, notou-se um excessivo consumo de carboidratos de baixo valor nutricional e médio consumo de carnes, frutas e hortaliças. Este resultado pode estar relacionado inicialmente à baixa renda familiar, reduzindo a possibilidade de acesso nutricional deste grupo, ou mesmo pelo desconhecimento do necessário equilíbrio nutricional das refeições.

Trata-se de um grupo ativo, que pratica atividades físicas regularmente e não fazem uso de drogas de abuso como o álcool e o cigarro, uma relação positiva junto às demais estratégias terapêuticas, uma vez que o fumo e o álcool são considerados sérios fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes e da hipertensão arterial¹².

O incentivo às atividades físicas e de lazer, são estratégias importantes na promoção da saúde destes indivíduos, uma vez que além de proporcionar os benefícios fisiológicos comuns da prática de exercícios como a redução da glicemia plasmática e o controle da pressão arterial, importantes para a população objeto deste estudo, o inserem

no meio social, retirando-o do isolamento domiciliar, reduzindo comorbidades e ampliando suas condições de saúde.

Na terapêutica farmacológica se utiliza diversas classes de medicamentos selecionados de acordo com a necessidade do paciente, com a avaliação da presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, histórico familiar, idade e gravidez¹³. Frequentemente, pela característica multifatorial destas doenças, o tratamento do diabetes e da hipertensão requer associação de dois ou mais fármacos, o que pode justificar a expressão quantitativa no uso de fármacos, especialmente anti-hipertensivos, identificados neste estudo.

A Sociedade Brasileira de Diabetes¹⁰ e a Sociedade Brasileira de Cardiologia¹¹ descrevem que, embora as comorbidades sejam relações comuns entre o diabetes e a hipertensão arterial, bem como o uso de fármacos na estratégia terapêutica destes pacientes, o estilo de vida adequado constituído pelo bom estado nutricional e pelo exercício físico atua positivamente no controle glicêmico e pressórico e conseqüentemente sobre outros fatores de comorbidades, como a dislipidemia, reduzindo o risco cardiovascular.

Poucos estudos têm investigado a relação entre os parâmetros bioquímicos em pacientes ativos portadores de diabetes e/ou hipertensão arterial. Salem *et al.*¹⁴ demonstram resultados positivos em adolescentes diabéticos ao longo de seis meses de participação em um programa de atividade física, onde o exercício físico foi capaz de melhorar o controle glicêmico, a dislipidemia e reduziu significativamente a necessidade de insulina.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia¹¹ afirma que com o aumento da idade há uma tendência em aumentar os níveis lipídicos e conseqüentemente a ocorrência de dislipidemias. Embora o perfil lipídico dos pacientes diabéticos tenha se mostrado satisfatório, as alterações identificadas no grupo de pacientes com hipertensão merecem atenção da equipe básica de saúde. Este reconhecimento perpassa pelas ações terapêuticas (farmacológicas e não farmacológicas) e educativas, devendo se estabelecer estratégias incisivas na busca do controle destes parâmetros. A ação do profissional de

Educação Física, na elaboração e acompanhamento de programas de atividade física, e do nutricionista, no acompanhamento nutricional destes pacientes, poderá intervir positivamente no controle lipídico desta população.

O estudo de Luis *et al.*¹⁵ relatou a experiência da prática regular de dança com idosas hipertensas sendo capaz de reduzir os níveis de colesterol total. Paulino *et al.*¹⁶ avaliou o efeito do treinamento físico concorrente (exercícios aeróbicos e resistidos) de intensidade moderada sobre parâmetros bioquímicos em mulheres diabéticas melhorando os valores glicêmicos, todavia não alterando os valores do colesterol total e triglicérides.

Ao avaliar os marcadores proteicos de função renal e hepática pode-se identificar que todos os grupos se encontram dentro dos valores de normalidade, não havendo nestas relações, portanto, diferenças estatísticas entre os grupos.

Alguns estudos têm direcionado a atenção para a terapia farmacológica em pacientes diabéticos e hipertensos, por reconhecer que as ações medicamentosas, medicamentos redundantes ou inadequados podem contribuir para o aparecimento de efeitos tóxicos e reações adversas graves, promovendo sérias alterações no desempenho renal e hepático^{17,18}. Ressalta-se ainda as complicações renais e hepáticas comuns no paciente diabético e hipertenso, que nesta caracterização mostrou-se incólume.

Considerações Finais

Este estudo avaliou um grupo de pacientes diabéticos e/ou hipertensos ativos, constituído predominantemente por mulheres idosas, casadas, com baixa escolaridade e condição socioeconômica desfavorável. Nas relações comportamentais apresentaram um excessivo consumo de carboidratos de baixo valor nutricional e médio consumo de carnes, frutas e hortaliças, embora não façam uso de drogas de abuso como o álcool e o cigarro. Entre as comorbidades identificadas estão a dislipidemia e a doença coronária. Os pacientes hipertensos apresentaram hiperlipidemia. Esta alteração nos níveis lipídicos não foi identificada nos pacientes exclusivamente diabéticos.

Embora este estudo tenha objetivado a caracterização do grupo de diabéticos e/ou hipertensos ativos assistidos pelo programa de atividade física do NASF de Canindé, propõe-se uma investigação longitudinal destes dados a fim de identificar a repercussão do programa de atividade física, podendo ainda, a partir destes dados, traçar novas estratégias terapêuticas e educativas para esta comunidade. Entretanto, a partir das informações reunidas neste estudo vislumbram-se estratégias educativas de intervenção nutricional e adoção de um estilo de vida saudável, além da prescrição de exercícios que possam intervir na redução das comorbidades e hiperlipidemias identificadas.

Apoio Financeiro: Programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC CNPq/IFCE; Programa de apoio à produtividade em pesquisa - Proapp/IFCE;

Referências

1. Andrade AO, Aguiar MIF, Almeida PC, Chaves ES, Araújo NVSS, De Freitas Neto JB. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2014; 27(3):303-311.
2. ANS. Manual técnico de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado. Critério de Classificação Socioeconômico do Brasil (CCSEB). São Paulo, SP: Autor; 2008.
3. Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário Terapêutico Nacional 2010: Rename 2010. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
4. Medeiros PA, Streit IA, Sandreschi PF, Fortunato AR, Mazo GZ. Participação masculina em modalidades de atividades físicas de um Programa para idosos: um estudo longitudinal. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 2014; 19(8): 3479-3488.
5. Gontijo MF, Ribeiro AQ, Klein CH, Rozenfeld S, Acurcio FA. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 2012; 28(7):1337-1346.
6. Goulart, FAA. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. – Brasília-DF, 2011.

7. Iser BPM, Stopa SR, Chueiri OS, Szwarcwald CL, Malta DC, Monteiro HOC, et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2015; 24(2):305-314.
8. Luis MV, Lima JMN, Bachion MM, Lima LDC, Moreira VM. Impacto da prática regular de dança no perfil glicêmico e lipídico de idosas hipertensas: um relato de experiência sobre educação em saúde no município de Quirinópolis-GO. *Praxia-Revista on line de Educação Física da UEG*, 2013; 1(3):103-115.
9. Malfatti CRM, Assunção AN. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 2011; 16(1):1383-1388.
10. Manso MEG, Biffi ECA, Gerardi TJ. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, 2015; 18(1):151-164.
11. Paulino H, Aguiar REM, Teixeira CLS, Santos GMD, Ferreira S E, Pauli JR, et al. Efeitos do treinamento concorrente sobre aspectos bioquímicos, antropométricos, funcionais e hemodinâmicos de mulheres diabéticas do tipo 2. *RBM Rev. Bras. Med.*, 2015; 72(3):65-69. rev. e atual. – Rio de Janeiro: ANS, 2009.
12. Salem MA, Aboelasar MA, Elbarbary NS, Elhilaly RA, Refaat YM. Is exercise a therapeutic tool for improvement of cardiovascular risk factors in adolescents with type 1 diabetes mellitus? A randomised controlled trial. *Diabetol Metab Syndr*, 2010; 2(1):47.
13. Saúde suplementar / Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). – 3. ed. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Dia mundial do Diabetes. Secretaria da Saúde. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/noticias/46546-cidh-realiza-atividades-para-mar-car-dia-mundial-do-diabetes>>
14. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol.* [online], v. 95, n. 1, 2010.
15. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2012-2013. São Paulo: Guanabara Koogan; 2013.
16. Souza Neto VL, Sousa MJF, Medeiros MVS, Filho JJ, Virgolino FS. As características sociais e epidemiológicas dos diabéticos assistidos na atenção primária a saúde. *Rev Enferm UFPI*, 2014; 3(1):65-71.

17. Teixeira CRS, Arrelias CCA, Zanetti ACG, Gonela JT, Miyar L, Franco RC. Consumo de álcool e problemas emocionais relacionados ao diabetes mellitus. SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas, 2014; 10(1):11-16.