
Artigo Original

Perfil de pacientes ambulatoriais com risco cardiovascular e com doença arterial coronariana em Juína-MT

Profile of ambulatory patients with cardiovascular risk and with coronary arterial disease in Juína-MT



<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v9i2.7101>

Joas Soares Lauriano¹, Nyvian Alexandre Kutz¹, Juliana Leandro Silva Santos¹, Marianne de Faria Chimello¹, Nathalie Silva de Sousa¹, Leslie Andrews Portes¹, Glaucia Barrizzelli Murino¹, Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro^{1*}

RESUMO

Objetivo: Avaliar o perfil de pacientes ambulatoriais com risco cardiovascular e portadores de doença arterial coronariana. **Materiais e métodos:** Estudo transversal com 59 pacientes utilizando um questionário estruturado para obtenção das variáveis sociodemográficas, hábitos alimentares, qualidade e estilo de vida e aferição de peso, estatura, circunferência da cintura e pressão arterial. **Resultados:** A idade média foi de 50,8 anos ($\pm 10,8$), 57,6% eram do sexo feminino, 89,9% tinham excesso de peso, 61% pertenciam a classe socioeconômica D-E e 45,8% tinham bom estilo de vida. 100% realizavam café da manhã, 93,2% consumiam feijão, 72,9% verduras e legumes e 88,1% bebidas adoçadas. O estilo de vida se correlacionou com o Índice de Massa Corporal ($-0,503$) ($p < 0,001$) com o escore total de

qualidade de vida (0,619) ($p < 0,001$) e com a classe socioeconômica (0,569) ($p < 0,001$). **Conclusão:** Os participantes apresentaram alta prevalência de excesso de peso, eram em sua maioria mulheres, com baixa classe socioeconômica e apresentavam estilo e qualidade de vida bons. Aqueles com melhor estilo de vida apresentaram melhores parâmetros antropométricos e maior classe socioeconômica. O estilo de vida, o consumo de frutas frescas e o baixo consumo de álcool foram fatores preditores da qualidade de vida.

Palavras-chave: Consumo de Alimentos; Estilo de Vida; Doença da Artéria Coronariana.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the profile of outpatients with cardiovascular risk and patients with coronary artery disease. **Material and methods:** Cross-sectional study with 59 patients using a structured questionnaire to obtain sociodemographic variables, habits diet, quality and lifestyle and weight, height, waist circumference and blood pressure. **Results:** The average age was 50.8 years (± 10.8), 57.6% were male female, 89.9% were overweight, 61% belonged to the socioeconomic status D-E and 45.8% had a good lifestyle. 100% made coffee in the morning, 93.2% consumed beans, 72.9% vegetables and 88.1% drinks sweetened. Lifestyle was correlated with the Body Mass Index (-0.503) ($p < 0.001$) with the total quality of life score (0.619) ($p < 0.001$) and with the socioeconomic class (0.569) ($p < 0.001$). **Conclusion:** The participants had a high prevalence of overweight, were mostly women, with low socioeconomic class and had a good style and quality of life. Those with better lifestyle

¹ Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP).

***Autor Correspondente:** Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP). Estrada de Itapecerica n°: 5858, Capão Redondo, São Paulo/SP - 05858-001.

E-mail: marciasalqueironutricionista@yahoo.com.br

Submetido: 26.06.2020

Aceito: 26.10.2020

presented better anthropometric parameters and a higher class socioeconomic status. Lifestyle, consumption of fresh fruits and low consumption of alcohol were predictive factors of quality of life.

Keywords: Food Consumption; Lifestyle; Coronary Artery Disease.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são distúrbios que afetam o sistema cardiovascular e os vasos sanguíneos, ocasionadas por problemas crônicos que se desenvolvem no decorrer dos anos¹.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) os principais fatores de riscos para desencadeamento das DCV são aspectos comportamentais e modificáveis, que incluem: dietas inadequadas, sedentarismo, uso de tabaco e álcool. Os efeitos deles se manifestam por meio de pressão arterial elevada, glicemia alta, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade. Além dos fatores descritos, outros determinantes subjacentes, considerados como fatores não modificáveis, como sexo, idade avançada e antecedentes familiares também influenciam na ocorrência destas doenças².

Não só a situação atual das DCV no mundo é alarmante, como as projeções para as próximas décadas assustam muitos especialistas na área. Há dados que demonstram que o gasto com a “epidemia” de doenças do coração e dos vasos sanguíneos nos Estados Unidos irá triplicar nas próximas décadas. Esse aumento será acompanhado ainda de um crescimento na morbidade e mortalidade dessas condições, caso os métodos e a eficiência dos tratamentos e da prevenção existentes hoje não se alterem³.

Pressupõe-se que isso se deve principalmente ao aumento da faixa populacional acima dos 65 anos de idade e à maior prevalência de obesidade entre os adultos, refletida pelos adolescentes obesos de hoje que crescerão como homens e mulheres com grandes riscos de desenvolver DCV³.

As DCV podem levar há uma crise global na década de 2030, com o impacto das DCV sobre a população economicamente ativa prejudicando o funcionamento de diversos setores da sociedade, devido às incapacidades geradas nos trabalhadores⁴.

O modo de evitar esses cenários seria investir em mudanças na prevenção dessas enfermidades, uma vez que os fatores de risco clássicos para DCV são responsáveis por 85% dos casos de doença isquêmica do coração e por 65% dos casos de doença cerebrovascular⁴.

Esse estudo teve por objetivo avaliar o perfil de pacientes com risco cardiovascular e portadores de doença arterial coronariana atendidos em um ambulatório de cardiologia na cidade de Juína-MT.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal descritivo de abordagem quantitativa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), sob CAAE nº 3.791.824 e pela Secretaria Municipal de Saúde de Juína – MT. Foram respeitadas as diretrizes elencadas na Declaração de Helsinque⁵ e na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)⁶.

O estudo se realizou no ambulatório de cardiologia do Hospital Municipal de Juína-MT. O Hospital Municipal de Juína é considerado referência para cinco municípios próximos: Aripuanã, Brasnorte, Castanheira, Cotriguaçu e Colniza, com aproximadamente 74 leitos.

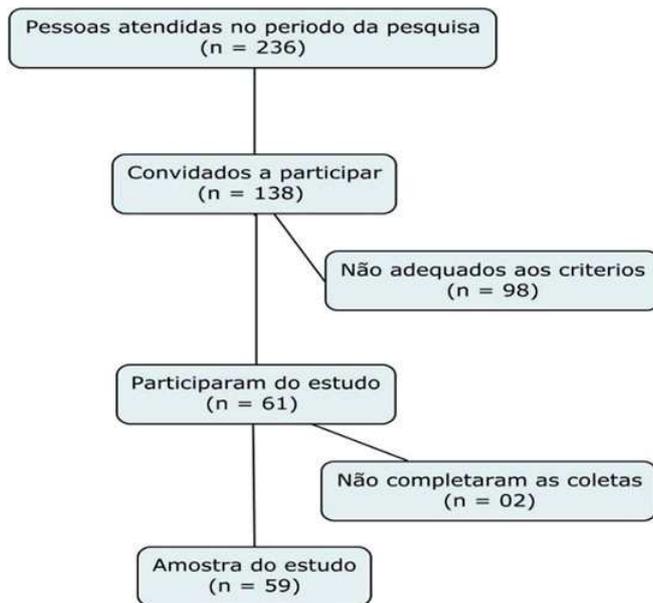
Tratou-se de amostra por conveniência composta por pacientes atendidos no ambulatório de cardiologia de ambos os sexos, acima de 20 anos, alfabetizados e portadores de pelo menos um fator de risco cardiovascular (sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial sistêmica controlada, Diabetes mellitus tipo 2 compensada ou Dislipidemias) e portadores de doença arterial coronariana (DAC), visto que uma pessoa que já possui a doença possui risco elevado para novos eventos cardiovasculares⁷.

Foram excluídas gestantes, lactantes, indivíduos não aptos a responder o questionário (devido à incapacidade de compressão e comunicação verbal), com limitações físicas que impedissem a aferição da pressão arterial, peso, estatura, circunferência da cintura e portadores de outras patologias como: demais doenças cardíacas e comorbidades de grande impacto como neoplasias e doenças renais dialíticas.

A pesquisa ocorreu em janeiro e fevereiro de 2020. Nesse período foram atendidas 236 pessoas

no ambulatório de cardiologia no Hospital Municipal de Juína, das quais 138 (58%) foram convidadas a participar da pesquisa e 98 (41,5%) foram excluídas por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Assim participaram 61 indivíduos, destes: 2 não completaram a coleta de dados, restando para amostra desta investigação 59 pessoas, sendo que 38 eram portadores de fatores de risco cardiovascular, 19 de DAC e fatores de risco e 2 apenas de DAC, conforme a Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo amostral



Antes de passarem pelo cardiologista os pacientes passaram por uma triagem de rotina, em local reservado. Aqueles que se enquadravam nos critérios de inclusão foram convidados a participar por meio de um cartão convite distribuído pelo pesquisador.

Os pacientes que manifestaram o consentimento com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, foi aferida a pressão arterial inicial e aplicou-se um questionário estruturado para a coleta das variáveis sociodemográficas, para classificação socioeconômica, do estilo de vida, da qualidade de vida e de hábitos alimentares. Foram aferidos peso, estatura, circunferência da cintura e pressão arterial final e os participantes foram orientados para a coleta dos exames bioquímicos no laboratório do município.

Todas as variáveis foram coletadas por meio de entrevista pelo pesquisador responsável, exceto para avaliação do estilo de vida que

foi o questionário foi autoaplicável para evitar possíveis constrangimentos, por conter questões relacionadas ao uso de drogas, álcool, cigarro e prática sexual. O instrumento foi respondido pelo participante individualmente em local reservado, sem a presença do pesquisador.

Os dados sociodemográficos foram utilizados para a caracterização das seguintes variáveis: sexo (feminino ou masculino), idade (anos), estado civil (solteiro, casado, viúvo, união estável ou divorciado) e tempo de diagnóstico e tratamento.

As informações coletadas para a classificação socioeconômica foram analisadas de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil, que atribui pontos para cada item de acordo com sua característica domiciliar, classificando as classes socioeconômicas em A1, B1, B2, C1, C2, D-E⁸.

O estilo de vida foi avaliado pelo questionário “Estilo de vida fantástico”⁹. Traduzido e validado para o português do Brasil por Rodriguez-Añez et al. (2008).

O questionário permite classificar os indivíduos em cinco categorias: “Excelente” com a pontuação entre 85 a 100 pontos, “Muito bom” para aqueles com a pontuação entre 70 a 84 pontos, “Bom” 55 a 69 pontos, “Regular” de 35 a 54 pontos e “Necessita melhorar” de 0 a 34 pontos.

A qualidade de vida foi avaliada pelo questionário WHOQOL-*bref*. (World Health Organization Quality on Life). Instrumento utilizado para aferir quantitativamente a qualidade de vida¹⁰.

As questões do WHOQOL-*bref* abrangem quatro domínios da qualidade de vida: 1. Físico, 2. Psicológico, 3. Relações sociais e 4. Meio ambiente. Outro componente de aferição de qualidade de vida é a medida de qualidade de vida geral, obtida pela média dos escores nos quatro primeiros domínios^{10,11}.

Os hábitos alimentares foram avaliados pelo formulário de Marcadores do Consumo Alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde¹².

A avaliação dos hábitos alimentares se refere ao dia anterior a entrevista dos indicadores: número de refeições; hábito de realizar as refeições assistindo à televisão; consumo de feijão; consumo de frutas frescas; consumo de verduras e legumes; consumo de hambúrguer e/

ou embutidos; consumo de bebidas adoçadas; consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados e consumo de biscoito recheado, doces ou guloseimas¹².

A aferição do peso e estatura foi realizada de acordo com a Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN¹³.

O IMC foi obtido pela razão do peso (kg) pela estatura elevada ao quadrado (m) e a classificação dos indivíduos de acordo com os pontos de corte propostos pela OMS¹⁴. Os valores de IMC para adultos classificam em: eutrofia valores entre 18,9 e 24,9 kg/m², sobrepeso entre 25-29,9 kg/m² e obesidade valores iguais e acima de 30 kg/m². Para idosos considerou-se IMC < 22 kg/m², baixo peso; IMC entre 22 e 27 kg/m², eutrófico e IMC ≥ 27 kg/m², excesso de peso¹⁵.

A medida e a classificação da circunferência da cintura (CC) foram realizadas de acordo com as recomendações da OMS. Quando a CC igual ou superior a 94 cm (homens) e 80 cm (mulheres) risco aumentado para doença metabólica e CC igual ou superior a 102 cm (homens) e 88 cm (mulheres) risco substancialmente aumentado para doença metabólica¹⁶.

A relação cintura-estatura (RCE) foi obtida pela razão da medida da CC (cm) pela estatura (cm). Levou-se em consideração o ponto de corte maior ou igual a 0,5, que considera maior risco cardiovascular^{17,18}.

Os exames laboratoriais de níveis de colesterol e triglicerídeos foram coletados pelo Laboratório Municipal de Juína, de forma gratuita, após 12 h de jejum. Os valores de referência para a coleta em jejum são: Colesterol total < 190 mg/dL e Triglicerídeos Total < 150 mg/dL¹⁹.

A pressão arterial do indivíduo foi aferida no início e ao final da aplicação dos questionários através de um esfigmomanômetro, marca Premium. O método utilizado para a aferição de pressão arterial dos indivíduos foi a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão²⁰ e o VII Joint National Committee²¹, com que o indivíduo em repouso por pelo menos cinco minutos em ambiente calmo.

Para a aferição da pressão arterial, o indivíduo esteve na posição sentada, com as pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado²⁰. Os valores (inicial e final) foram anotados no formulário e foi considerada a

média da pressão arterial (medida inicial antes da entrevista e medida final após a entrevista). O valor da pressão arterial foi classificado conforme a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão²⁰.

Todos os testes e análises foram conduzidos no pacote estatístico SPSS 24.0 para Windows. Os dados foram tabulados e armazenados em planilha do Microsoft Office Excel 2017.

Determinou-se o α de Cronbach para avaliar quão uniformemente os itens dos questionários de estilo de vida e da qualidade de vida contribuíam para a soma não ponderada de cada instrumento para a amostra estudada. Valores de α iguais ou superiores a 0,75 foram considerados altos²².

As variáveis categóricas foram expressas como frequências e percentuais, e analisadas por meio do teste do qui-quadrado. As variáveis numéricas foram expressas como médias \pm desvios-padrão e analisadas por meio do teste t de Student. As associações dicotômicas foram determinadas por meio dos coeficientes de correlação de Pearson (r). Os valores r foram interpretados segundo proposto por Cohen e adaptado por Mukaka²³, como segue: muito fraca: r < 0,20, fraca: r < 0,40, moderada: r < 0,60, forte: r < 0,80, e muito forte: r ≥ 0,80.

Coefficientes de correlação iguais ou superiores a 0,30 foram submetidos ao modelo de regressão linear múltipla, buscando-se determinar os melhores preditores de qualidade de vida.

As variáveis dicotômicas foram submetidas a múltipla regressão logística buscando-se, também, identificar os principais determinantes da qualidade de vida. Em todos os casos, o nível de significância estabelecido foi de p < 0,05.

RESULTADOS

Dos 59 participantes no estudo 57,6% (n=34) pertenciam ao sexo feminino e a idade média foi de 50,8 anos \pm 10,8. 61% (n=36) dos indivíduos pertenciam a classe socioeconômica D-E e essa diferença foi significativa em relação as classes B+C com 39% (n=23) (p=0,017) e 54,2% (n=32) viviam com companheiro. De acordo com o IMC 89,9% (n=53) estavam em excesso de peso (sobrepeso+obesidade), pela circunferência da cintura 76,9% (n=45) tinham risco aumentado para doenças metabólicas e na relação cintura-estatura

78%(n=46) foram classificados com maior risco cardiovascular. Em relação aos valores médios de colesterol, as mulheres (238,58mg/dL) apresentaram valores superiores e significantes em relação aos homens (195,08mg/dL) (p=0,013).

As mulheres (59,76 meses±55,86) apresentaram maior tempo médio significativo de diagnóstico e tratamento médico quando comparadas aos homens (34,24 meses±29,77) (p=0,042).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, antropométrica e de saúde de pacientes atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Municipal de Juína-MT, 2020.

Variáveis	N = 59
Sexo	
Feminino	34 (57,6)
Masculino	25 (42,4)
Idade (anos)	50,8±10,8
Estado civil	
Com companheiro	32 (54,2)
Sem Companheiro	27 (45,8)
Classe socioeconômica	
B	08 (13,6)*
C	15 (25,4)
D-E	36 (61,0)
Peso (kg)	79,5±13,4
Estatura (m)	1,6±9,0
IMC (kg/m²)	30,9±5,0
Eutrófico	06 (10,2)
Sobrepeso	24 (40,7)
Obesidade	29 (49,2)
Circunferência da Cintura (CC)(cm)	
Adequado	14 (23,7)
Risco aumentado para doença metabólica	09 (15,3)
Risco substancialmente aumentado para doença metabólica	36 (61,6)
Relação cintura-estatura (RCE)	
Adequado	13 (22,0)
Maior risco cardiovascular	46 (78,0)
Colesterol (mg/dL)	220,1±67,1
Feminino	238,58±74,21*
Masculino	195,08±46,64
Triglicérides (mg/dL)	137,3±65,7
Pressão Arterial (mmHg)	
Pressão arterial sistólica média	136,20±13,4
Pressão arterial diastólica média	91,70±12,6
Tempo de diagnóstico e tratamento (meses)	
Feminino	59,76±55,86*
Masculino	34,24±29,77

*p<0,05

Quanto ao estilo de vida a maioria, 45,8% (n=27) foi classificada como bom e na média do escore total $57,0 \pm 13,0$ a classificação também foi de boa. O domínio relacionado à nutrição do questionário Estilo de vida composto por três questões às mulheres ($10,47 \pm 2,83$) apresentaram maior pontuação e a diferença foi significativa quando comparadas aos homens ($8,48 \pm 3,46$) ($p=0,018$). Em relação à qualidade de vida verificou-se que a menor pontuação está no domínio meio ambiente $48,3 \pm 14,6$.

Quanto a frequência de hábitos alimentares,

verificou-se que a maioria, 81,4% (n=48) costumava realizar as refeições assistindo televisor, mexendo no computador ou celular, 81,4% (n=48) faziam café da manhã, 100% (n=59) almoçavam e 84,7% (n=50) jantavam. Quanto ao consumo de feijão, 93,2% (n=55) referiram ingerir esse alimento, 72,9% (n=43) consumiam verduras e legumes e 88,1% (n=52) ingeriram bebidas adoçadas como: refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha ou suco de fruta com adição de açúcar (Tabela 3).

Tabela 2. Caracterização do estilo e qualidade de vida de pacientes atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Municipal de Juína-MT, 2020.

Variáveis	N = 59
Estilo de vida	
Escore total	57,0±13,0
Classificação	
Necessita melhorar	03 (05,1)
Regular	20 (33,9)
Bom	27 (45,8)
Muito Bom	08 (13,6)
Excelente	01 (01,7)
Domínio Nutrição do Estilo de vida	
Feminino	10,47±2,83*
Masculino	8,48±3,46
Qualidade de vida	
Escore total	57,8±19,8
Classificação	
Domínio físico	59,2±14,5
Domínio psicológico	52,9±14,9
Domínio relações sociais	55,0±16,1
Domínio meio ambiente	48,3±14,6

* $p < 0,05$

Avaliou-se a consistência interna da amostra estudada em relação aos questionários de estilo de vida Fantástico e de qualidade de vida - WHOQOL-*brief* por meio do α de Cronbach. Os coeficientes foram, respectivamente, $\alpha = 0,82$ e $\alpha = 0,90$, indicando alta consistência interna.

Efetou-se regressão linear multivariada para determinar se as variáveis estudadas seriam previsoras da qualidade de vida. Os resultados revelaram que o escore geral de estilo de vida ($\beta = 0,756$, $p < 0,001$) e o domínio relativo ao consumo de álcool do estilo de vida ($\beta = -0,294$, $p = 0,008$) foram os preditores da qualidade de vida.

Adicionalmente, realizou-se regressão logística multivariada considerando as variáveis IMC, estado civil, nível socioeconômico, estilo de vida, exames bioquímicos, pressão arterial e frequência de hábitos alimentares, de forma dicotômica. Somente o estilo de vida ($\beta = 1,9$, $p = 0,017$) e o consumo de frutas frescas ($\beta = 2,4$, $p = 0,035$) foram preditores da qualidade de vida.

Tabela 3. Frequência de hábitos alimentares de pacientes atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Municipal de Juína-MT, 2020.

Frequência de hábitos alimentares	n = 59	
	SIM	NÃO
1. Costumo realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular?	48 (81,4)	11 (18,6)
2. Quais refeições você faz ao longo do dia?		
Café da manhã	48 (81,4)	11 (18,6)
Lanche da manhã	06 (10,2)	53 (89,8)
Almoço	59 (100)	-
Lanche da tarde	30 (50,8)	29 (49,2)
Jantar	50 (84,7)	09 (15,3)
Ceia	-	59 (100)
3. Ontem você consumiu?		
a. Feijão	55 (93,2)	04 (6,8)
b. Frutas frescas (não consideras suco de frutas)	27 (45,8)	32 (54,2)
c. Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame)	43 (72,9)	16 (27,1)
d. Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)	28 (47,5)	31 (52,5)
e. Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)	52 (88,1)	07 (11,9)
f. Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoito salgados	20 (33,9)	39 (66,1)
g. Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)	34 (57,6)	25 (42,4)

Tabela 4. Correlações significantes entre as variáveis de estudo de pacientes atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Municipal de Juína-MT, 2020.

Variáveis	r
Pressa arterial sistólica <i>versus</i> IMC	0,449***
Estilo de vida <i>versus</i> IMC	-0,503***
Estilo de vida <i>versus</i> CC	-0,404**
Estilo de vida <i>versus</i> RCE	-0,447***
Estilo de vida <i>versus</i> QV-escore total	0,619***
QV-escore total <i>versus</i> IMC	-0,329**
Classe socioeconômica <i>versus</i> Estilo de vida	0,569***
Classe socioeconômica <i>versus</i> QV-escore total	0,362**

QV: qualidade de vida

*p < 0,05, **p < 0,01 e ***p < 0,001

DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes com risco cardiovascular e com DAC atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Municipal de Juína-MT, eram mulheres, adultas, de classe socioeconômica baixa, vivendo com companheiro, tinham excesso de peso e bom estilo e qualidade de vida. Ressalta-se que os pacientes com melhor estilo de vida apresentaram valores mais baixos de IMC, CC e RCE e mais positivos para a qualidade de vida, assim como aqueles com classe socioeconômica melhor apresentaram melhor estilo e qualidade de vida.

Nesse estudo, ao avaliar a distribuição por sexo identificou-se que a maioria dos participantes é do sexo feminino, 57,6%, fato que se assemelha ao estudo de Ferreira et al.²⁴ que ao traçar o perfil epidemiológico e avaliar a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em 60 usuários de uma Clínica Escola de Fisioterapia em Anápolis-GO, 75% eram mulheres. Cardoso et al.²⁵ também corroboram com esta pesquisa, pois ao estudarem os fatores de riscos modificáveis em 106 pacientes de um hospital público da cidade de São Paulo com hipertensão arterial sistêmica, 68,9% dos participantes eram do sexo feminino.

Malta et al.²⁶ ao analisarem os níveis de colesterol total e frações alterados na população brasileira, segundo dados bioquímicos da Pesquisa Nacional de Saúde coletados entre os anos de 2014 e 2015, verificaram que a prevalência de colesterol total ≥ 200 mg/dL na população foi mais elevada entre as mulheres (35,1%) do que em homens (30%), destacando-se também que os valores médios foram superiores no sexo feminino com 198,7mg/dL quando comparados ao sexo masculino, com 198,7mg/dL. Tais dados fazem o mesmo apontamento desta pesquisa.

As mulheres também apresentaram maior tempo médio e significativo (59,76 meses \pm 55,86) de diagnóstico e tratamento médico quando comparadas aos homens (34,24 meses \pm 29,77). Isso pode estar relacionado a baixa procura dos homens pelos serviços de saúde, enquanto as mulheres não hesitam em buscar por atendimento. Silva e Menandro²⁷ relacionam que a prática do autocuidado está ligada a questão da masculinidade e virilidade, por isso a baixa procura de homens aos serviços de saúde é tão comum.

Enquanto a mulher utiliza mais de atividades de autocuidado, e de forma direta e indireta está mais propensa a prestação de cuidados, por exemplo, quando ela mesma busca por atendimento e quando leva o filho para consultar e tomar vacinas. Assim, ela interage mais com os profissionais de saúde, facilitando identificar potenciais problemas ou agravos relacionados à saúde²⁷.

Entretanto pode-se observar a negligência para com o cuidado com a saúde do homem, visto que o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, somente em agosto de 2009²⁸. Já os cuidados em relação a mulher existem desde 1983, através do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que já passou por várias reformulações e modificações, atualmente chamado de Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), instituído em 2004²⁹.

A idade média dos participantes foi de 50,8 anos \pm 10,8 e a maioria vivendo com companheiro. Este estudo corrobora com Mendez et al.³⁰ quanto a idade e viver com companheiro, quando avaliaram 57 indivíduos hipertensos no Ambulatório do Centro de Especialidades Médicas (CEM) do SUS, em Três Lagoas-MS. Eles identificaram que 68,4% dos participantes tinham acima de 51 anos e viviam com companheiro.

Em relação a classe socioeconômica, observa-se que os indivíduos pesquisados são predominantemente pertencentes a classe D-E (61,0%), seguidos pela classe C (25,4%) e a classe B (13,6%). De acordo com a ABEP³¹ a estimativa de renda mensal média domiciliar para o nível socioeconômicos D-E é de R\$ 708,19; o C2 é de R\$ 1.691,44; o C1 é de R\$ 2.965,69; o B2 é de R\$ 5.363,19; o B1 é de R\$ 10.386,52 e o nível A é de R\$ 23.345,11.

A pesquisa foi realizada em um hospital municipal que atende pacientes do SUS. Atualmente, observa-se uma demanda crescente por serviços privados de saúde, principalmente por pessoas que têm um melhor de nível de renda conforme demonstrou o estudo do Sistema de Proteção ao Crédito (SPC) e a Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas (CNDL)³².

Este estudo entrevistou 1500 moradores das capitais sobre questões relacionadas a planos de saúde como: gasto mensal com esse serviço, nível de satisfação do serviço prestado,

organização financeira das famílias e os principais receios quanto ao futuro da saúde pública no Brasil e identificaram que 70% dos entrevistados não possuíam plano de saúde particular, e essas respostas se concentravam principalmente entre aqueles indivíduos que pertenciam às classes C, D e E, enquanto os 30% que tinham plano de saúde privado, eram os indivíduos que estavam nas classes A e B.

Observou-se nesse estudo que ao correlacionar a classe socioeconômica ao estilo e qualidade de vida, os participantes com classe socioeconômica maior apresentaram melhores estilo e qualidade de vida. Nesta direção, compreende-se que o nível socioeconômico causa impacto sobre a situação de vida dos segmentos sociais e a predominância de classes socioeconômicas mais baixas está diretamente relacionada ao consumo alimentar, ao estilo e qualidade de vida, pois ambos os fatores estão ligados ao cotidiano destas classes, determinando a possibilidade de acesso a serviços, bens e produtos, entre eles os alimentos^{33,34}.

O acesso a alimentos saudáveis se condiciona à possibilidade econômica das famílias, uma alimentação adequada depende do conhecimento que as pessoas têm sobre as características que tornam os alimentos mais saudáveis, da facilidade e proximidade dos locais de compras, do preço, da saciedade que proporcionam, das preferências desenvolvidas no decorrer da vida e da presença de agravos de saúde^{34,35}.

Medina et al.³⁶ corroboram com a afirmação supracitada, pois ao estudarem a magnitude das desigualdades sociais no perfil da qualidade alimentar da população brasileira, analisando os dados da amostra de 60.202 adultos da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, identificaram um perfil mais saudável nas mulheres e nos grupos populacionais de melhor nível socioeconômico.

Ainda em relação ao consumo de alimentos não saudáveis, observou-se no presente estudo que 88,1% dos participantes consumiram bebidas adoçadas; 33,9% macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoito salgados e 57,6% biscoito recheado, doces ou guloseimas. Ressalta-se que todos os participantes tinham fator de risco cardiovascular ou já eram portadores de DAC.

O Inquérito vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel-2016), ao monitorar a frequência e distribuição dos principais determinantes para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) por inquérito telefônico nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, indagou sobre a frequência semanal do consumo de sorvetes, chocolates, bolos, biscoitos ou doces. No conjunto das 27 cidades, a frequência do consumo de alimentos doces em cinco ou mais dias da semana foi de 18,0%³⁷.

É importante destacar que o instrumento usado para avaliar os hábitos alimentares do presente estudo, verificou o consumo dos alimentos no dia anterior a entrevista, que pode ter sido um dia atípico no consumo alimentar³⁸, impossibilitando a comparação com os dados do Vigitel.

Ainda assim, os participantes desse estudo demonstram frequência elevada de consumo de alimentos não saudáveis e a maioria apresenta indicadores antropométricos para excesso de peso e/ou doença metabólica, fator de risco cardiovascular ou mesmo a presença de DAC.

O Guia Alimentar para a População Brasileira afirma que os alimentos ultraprocessados, como hambúrgueres, bolachas, biscoitos recheados, macarrão instantâneo e bebidas adoçadas, são desbalanceados nutricionalmente, pois contém grande quantidade de sódio, açúcares, gorduras e óleos, e tendem a ser consumidos de forma descontrolada por serem bem apresentáveis e conter substâncias que induzem ao prazer³³.

O Vigitel 2018 apresenta aspectos interessantes em relação aos hábitos alimentares e estilo de vida da população mato-grossense. A frequência de adultos que consomem cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças (consumo recomendado desses alimentos) variou na capital em 18 % nos homens e 28 % nas mulheres³⁹. Os dados do presente estudo demonstraram que 72,9% dos participantes consumiram hortaliças e 45,8% frutas no dia anterior a entrevista, mas sem estimar o número de porções ingeridas.

No presente estudo o consumo de frutas frescas ($\beta = 2,4$, $p = 0,035$) e o estilo de vida ($\beta = 1,9$, $p = 0,017$) foram preditores da qualidade de vida, reforçando que as escolhas alimentares são influenciadas por questões socioeconômicas e culturais^{36,37} e as escolhas impactam à qualidade e o estilo de vida⁴⁰.

Outra variável que chama atenção é que 81,4% dos participantes realizou as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular. Maia et al.⁴¹ destacaram que existem três aspectos relacionados ao uso dessas tecnologias e o ganho de peso, o primeiro é o tempo em frente à TV e afins, que acaba reduzindo o tempo disponível para realizar atividades físicas, o segundo diz respeito a compulsão alimentar e a não percepção dos alimentos ingeridos e o terceiro é a influência de alimentos não saudáveis e ultraprocessados divulgados em programas e propagandas.

A média da pressão arterial sistólica (PAS) dos participantes foi de 136,20 mmHg \pm 13,4, considerado adequada e a pressão arterial diastólica (PAD) de 91,70 mmHg \pm 12,6, acima do limite. Ferreira et al.²³ encontraram média da PAS de 121,8 mmHg \pm 12,69 e da PAD de 78,0 mmHg \pm 8,79, ambas inferiores aos valores desse estudo.

Ao correlacionar os níveis de pressão arterial com o IMC, verificou-se que os pacientes com valores menores de pressão arterial também apresentaram menor valor de IMC. Nascimento et al.⁴² ao verificarem a relação entre o IMC e a pressão arterial de 48 idosas hipertensas com e sem obesidade no Centro Universitário UNIEURI em Brasília-DF, identificaram que o grupo de idosas obesas com IMC \geq 30,0 kg/m², apresentou significativamente maior PAS e PAD quando comparado com idosas com IMC < que 30,0kg/m², corroborando com os achados desse estudo.

O Vigitel-2018 identificou que no conjunto das 27 cidades, a frequência de excesso de peso foi de 55,7%, sendo que em Cuiabá, capital do Mato Grosso foi de 60,7%³⁹. Os pacientes deste estudo, que são moradores de Juína, Mato Grosso apresentaram 89,9% de excesso de peso, valores acima dos encontrados na capital do estado.

A CC dos participantes apresentou-se adequada em apenas 23,70% dos participantes, sendo que nos demais 77,30% foram classificados em risco aumentado para doenças metabólicas. A RCE foi adequada em apenas 22,0% destes, e 78,0% foram classificados em maior risco cardiovascular. Milagres et al.¹⁶ corroboram com esta pesquisa, ao determinar e comparar a associação entre indicadores antropométricos e fatores de risco cardiometabólicos em 402 idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família no município de Viçosa-MG. Os autores verificaram

que 88,1% dos idosos apresentavam RCE acima do recomendado e 72,4% CC em risco para doença metabólica, confirmando a presença de fatores de risco para DCV.

Observou-se que os pacientes com melhor estilo de vida apresentaram valores mais baixos de IMC, CC e RCE e mais positivos para a qualidade de vida. Dutra et al.⁴³ avaliaram o estilo de vida de 59 usuários de uma Policlínica Universitária em São Paulo-SP e identificaram que aqueles com IMC classificados como eutróficos tiveram melhor estilo de vida do que indivíduos classificados em sobrepeso e obesidade, demonstrando também a influência de um bom estilo de vida no IMC.

A qualidade de vida pode influenciar direta ou indiretamente o IMC e a saúde das pessoas. Os valores nos extremos superiores da classificação do estado nutricional pelo IMC, que caracterizam a obesidade, comprometem as funções fisiológicas, aumentam o risco de desenvolver doenças crônicas, em especial as DCV⁴⁰.

Neste estudo foi possível confirmar as relações entre a qualidade e o estilo de vida apontados na literatura. Quando foi realizada a regressão linear multivariada para determinar as variáveis que poderiam ser preditoras da qualidade de vida, verificou-se que o escore geral de estilo de vida ($\beta = 0,756$, $p < 0,001$) e o domínio relativo ao consumo de álcool do estilo de vida ($\beta = -0,294$, $p = 0,008$) foram os preditores da qualidade de vida, sendo o consumo de álcool um fator inverso para a qualidade de vida.

O estilo de vida de uma pessoa influencia diretamente em sua qualidade de vida, pois representa suas atitudes, visão de mundo, valores e escolhas. Na saúde refere-se as práticas alimentares, de exercícios e de cuidados para com o corpo⁴⁴.

O Brasil, assim como os demais países da América, África e Ásia, passa por epidemias de doenças metabólicas como o diabetes, obesidade, doenças cardíacas e as neoplasias, ligadas aos padrões nutricionais e dietéticos, diminuindo de maneira significativa a qualidade de vida da população³⁹.

Nesse sentido destaca-se a importância da educação em saúde dentro do contexto das práticas de promoção da saúde. Não se trata apenas da mera transmissão de conhecimentos, mas de um recurso que permite a criação de vínculo, promove

a participação ativa, favorece a inclusão social e permite um remodelamento de conceitos nos indivíduos que são expostos, fazendo-os ter outra visão sobre seus hábitos de vida⁴⁵.

Ações estratégicas e elaboração de políticas e programas relacionados à promoção de uma alimentação adequada, aumento dos níveis de atividade física, redução da utilização de tabaco, álcool e sal são importantes para adoção de um estilo de vida saudável. Os pacientes com fator de risco cardiovascular e/ou portadores de DAC devem receber não apenas orientações sobre um estilo de vida saudável, mas serem envolvidos ativamente nas mudanças de comportamentos¹³.

Nesse contexto, ações educativas devem ser planejadas e implementadas para e com os indivíduos deste estudo, de acordo com as características sociodemográficas, antropométricas e do consumo alimentar avaliadas, com o intuito de reduzir os fatores de risco associados as DCV, como dislipidemia, excesso de peso e alimentação inadequada visando a promoção da saúde.

Este estudo se destaca por ser o primeiro levantamento realizado na cidade que caracterizou pacientes com risco cardiovascular e doença arterial coronariana. Nesse sentido, ações educativas devem ser planejadas e implementadas para e com os indivíduos deste estudo de acordo com o perfil sociodemográfico, antropométrico e do consumo alimentar verificados, com o intuito de reduzir os fatores de risco associados as DCV, como dislipidemia, excesso de peso e alimentação inadequada visando a promoção da saúde.

Algumas limitações foram observadas durante a execução deste estudo, como o número reduzido de participantes e a dificuldade em dar continuidade na pesquisa com a aplicação de um programa de ações educativas com foco na mudança no estilo de vida. O programa que estava planejado, não pode ser realizado em função das medidas restritivas impostas pela pandemia do Coronavírus. Assim que for possível a reunião de grupos de pacientes no hospital, os participantes serão convidados a participar desse programa educativo.

CONCLUSÃO

Os pacientes com fator de risco cardiovascular e DAC atendidos no ambulatório de cardiologia

de Juína-MT, eram em sua maioria mulheres, vivendo com companheiro, com baixa classe socioeconômica e apresentavam estilo e qualidade de vida bons. Apresentaram alta prevalência de excesso de peso, com valores muito superiores aos dados nacionais e do estado de Mato Grosso.

A maior parte do grupo realizava as 3 principais refeições (café da manhã, almoço e jantar), consumia feijão, verduras e legumes, mas também consumia bebidas adoçadas e biscoitos recheados, doces e guloseimas. Esses últimos alimentos, ricos em açúcares simples também são observados na alimentação da população brasileira.

Os pacientes com melhor estilo de vida apresentaram melhores parâmetros antropométricos, maior classe socioeconômica e qualidade de vida; e aqueles com classe socioeconômica melhor apresentaram melhor estilo e qualidade de vida. Os pacientes com valores menores de pressão arterial também apresentaram menor IMC. O estilo de vida, o consumo de frutas frescas e o baixo consumo de álcool foram fatores preditores da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Who. Cardiovascular diseases. 2012. [citado em 2019 mai. 15]. Disponível em: <http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/>.
2. Organização Pan-americana de Saúde. Organização Mundial Da Saúde. Doenças Cardiovasculares. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839>. Acesso em: 03 mai. 2018.
3. Himmelfarb CRD, Hayman LL. Heads Up: The Forecast for Cardiovascular Health and Disease Is Formidable. J Cardiovasc Nurs 2012;27(6):461-463.
4. Labarthe DR, Dunbar SB. Global cardiovascular health promotion and disease prevention: 2011 and beyond. Circulation. 2012;125(21):2667-2676.
5. Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial. WMA. Princípios Éticos para Pesquisa Médica Envolvendo Seres Humanos. Fortaleza, 2013. [citado em 2020 mai 12]. Disponível em: <<https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki>>.

6. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.
7. Précoma DB, Oliveira GMM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MCO, et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. Arq. Bras. Cardiol. 2019;113(4):787-891.
8. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Brasil: Critério de Classificação Econômica. 2016. Disponível em: <<http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=12>>. Acesso em: 15 set. 2019.
9. Rodrigues-Añez CR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário “estilo de vida fantástico”: tradução e validação para adultos jovens. Arq. Bras. Cardiol. 2008;91(2):102-109.
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich M, Vieira E, Santos G, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. Ver. Saúde Pública 2000;34(2):178-83
11. The Whoqol Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-B: quality of life assessment. Geneva: 1998.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção. Brasília, 2015. 33 p.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional- SISVAN. Brasília, 2011. 76 p.
14. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, 1995.
15. The Nutrition Screening Initiative. Incorporating nutrition screening and interventions into medical practice: a monograph for physicians. Washington D.C. US, 1994.
16. World Health Organization. Who. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on obesity (WHO Technical Report Series, 894). Geneva: Who, 2000.
17. Milagres LC, Martinho KO, Milagres DC, Franco FS, Ribeiro AQ, Novaes JFD. Relação cintura/estatura e índice de conicidade estão associados a fatores de risco cardiometabólico em idosos. Ciênc. saúde colet. 2019;24:1451-1461.
18. Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. Int J Food Sci Nutr. 2005;56(5):303-307.
19. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arq. Bras. Cardiol. 2017;109(2):1-76.
20. Brasil. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2016;107(3 supl 3).
21. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension 2003;42(6):1206-52.
22. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? Laboratório de Psicologia. 2006;4(1):65-90.
23. Mukaka MM. Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. Malawi Med J. 2012;24(3):69-71.
24. Ferreira EF, Assis RC, Faria AKNF, Chaves CG, Souza ASD., Zani HP, et al. Perfil epidemiológico e avaliação de fatores de risco para doença cardiovascular em pacientes atendidos em uma clínica escola de fisioterapia. Revista Educação em Saúde. 2017; 5 (2): 19-25.
25. Cardoso FN, Domingues TAM, Silva SS, Lopes JL. Fatores de risco cardiovascular modificáveis em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. <[REME-Revista Mineira de Enfermagem](#)>. 2020;24:e-1275.
26. Malta DC, Szwarcwald CL, Machado IE, Pereira CA, Figueiredo AW, Sá ACMGN, et al. Prevalência de colesterol total e frações alterados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. Rev Bras Epidemiol. 2019; 22 (suppl 2):1-13.

27. Silva SPC, Menandro MC. As representações sociais da saúde e de seus cuidados para homens e mulheres idosos. *Saúde Soc.* 2014;23(2):626-640.
28. RF, Silva RP, Ernesto MV, Lima AGB, Souza FM. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. *Psicologia: Teoria e Prática.* 2011;13:152-166.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
30. Mendez RDR, Santos MA, Wysocki AD, Ribeiro BDB, Stauffer LF, Duarte SJH. Estratificação do risco cardiovascular entre hipertensos: Influência de fatores de risco. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(4):1985-1991.
31. Associação brasileira de empresas de pesquisa. Critério Brasil: Critério de Classificação Econômica. Brasil, 2018.
32. Sistema de Proteção ao crédito. Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas. Gastos dos brasileiros com saúde. 2018.
33. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
34. Mozzafarian D. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity - A Comprehensive Review. *Circulation* 2016;133(2):187-225.
35. Van Lenthe FJ, Jansen T, Kamphuis CBM. Understanding socio-economic inequalities in food choice behaviour: Can Maslow's pyramid help? *Br J Nutr.* 2015;113(7):1139-1147. <DOI: <https://doi.org/10.1017/S0007114515000288>>.
36. Medina LPB, Barros MBA, Sousa NFS, Bastos TF, Lima MG, &Szwarcwald, Celia Landmann. Desigualdades sociais no perfil de consumo de alimentos da população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22 (suppl. 2).
37. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016.* Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
38. Fisberg MR, Marchioni DML, Colucci ACA. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2009;53(5):617-24.
39. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018.* Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
40. Wanderley BS, Reinaldo G, Volovki FRS, Monteiro MB, Elsner V. Efeito do sobre peso e da obesidade sobre função pulmonar e qualidade de vida de idosos vinculados ao programa estratégia da saúde da família no município de cruz alta -rs. *Estud. Interdiscipl Envelhec.* 2018;23(1)61-74.
41. Maia EG, Gomes FMD, Alves MH, Huth YR. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. *Cad Saúde Pública.* 2016;32(9):e00104515.
42. Nascimento DC, Oliveira OVM, Silva GG, Oliveira ABS, Balsamo S, Prestes RATJ. Relação entre obesidade, pressão arterial e força muscular de idosas obesas hipertensas. *Estud Interdiscipl Envelhec.* 2017;22(2):9-22.
43. Dutra SM, Freita TRM, Porto EF. A influência do sobrepeso e obesidade sobre o estilo de vida. *Life Style Journal.* 2017;4(1):15-30, <DOI: <http://dx.doi.org/10.19141/2237-3756.lifestyle.v4.n1.p15-30>>.
44. Silva JS, Santos AS, Barros IS, Zaffalon-Júnior JR. Influência do estilo de vida e IMC sobre variáveis hemodinâmicas de escolares. *SALUSVITA.* 2019;38(3):629-639.45Janini JP, Bessler D, Vargas AB. Educação em saúde e promoção da saúde: impacto na qualidade de vida do idoso. *Saúde em Debate.* 2015;39:480-490.