

## **Avaliação do consumo de ultraprocessados por idosos com depressão em tratamento terciário para doenças cardiovasculares**

### **Ultra-processed food intake by elderly with depression in tertiary treatment for cardiovascular diseases**

DOI:10.34119/bjhrv4n3-340

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 01/03/2021

#### **Orlando Carvalho de Sousa Bandeira Filho**

Mestrando em Nutrição Clínica - UFRJ

Instituição de atuação atual: Universidade Federal do Rio de Janeiro

Endereço: R. Bruno Lobo, 50 - Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, 21941-912

E-mail: sousaorlando95@gmail.com

#### **Flávia Rodrigues do Vale**

Pós-Graduação em Nutrição Esportiva- UCAM

Instituição de atuação atual: Universidade Federal do Rio de Janeiro

Endereço: R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, 255 - Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ, 21941-617

E-mail: flaviardoval@gmail.com

#### **Deborah Marotto**

Pós-Graduação em Terapia Nutricional - UERJ

Instituição de atuação atual: Universidade Federal Fluminense

Endereço: Rua Dionísio 130 apt 401 - Penha

E-mail: nutrideborahmarotto@gmail.com

#### **Láís Silva de Paula**

Residente em Nutrição- UERJ

Instituição de atuação atual: Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Endereço completo (pode ser institucional ou pessoal, como preferir): Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã. 20550-013

Email: lais-1996@hotmail.com

#### **Daniela Olegário Peçanha**

Doutoranda em Medicina (Cardiologia)- UFRJ

Instituição de atuação atual: Programa de Pós- Graduação em Cardiologia UFRJ/  
Instituto Nacional de Cardiologia

Endereço: R. das Laranjeiras, 374 - Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, 22240-006

E-mail: danielaopecanha@gmail.com

#### **Elisa Maia dos Santos**

Doutorado em Ciências (Medicina) UFRJ

Instituição de atuação atual: Instituto Nacional de Cardiologia

Endereço: R. das Laranjeiras, 374 - Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ, 22240-006

E-mail: elisamaia80@gmail.com

**Grazielle Vilas Bôas Huguenin**

Doutorado em Ciências (Medicina) UFRJ

Instituição de atuação atual: Universidade Federal Fluminense

Endereço: Rua Mário Santos Braga n. 30, 4o andar, sala 408, Centro. CEP: 24020-140.

Niterói, Valonguinho. RJ.

E-mail: ghuguenin@id.uff.br

**Annie Seixas Bello Moreira**

Doutorado em Fisiopatologia

Instituição de atuação: atual UERJ

Endereço: Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã. 20550-013

E-mail: anniebello@gmail.com

**RESUMO**

Introdução: A depressão caracteriza-se por um distúrbio de natureza multifatorial da área afetiva ou do humor. É uma doença de saúde mental que pode diminuir a qualidade de vida, prejudicar a vida social e desenvolver outras complicações. O indivíduo depressivo pode estar mais suscetível ao consumo de ultraprocessados por ser uma alimentação prática, rápida e de maior palatabilidade, diminuindo o tempo destinado para a alimentação e ao mesmo tempo satisfazendo o paladar. Objetivo: Avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados em idosos com depressão em tratamento terciário para doença cardiovascular. Métodos: Estudo transversal com 179 indivíduos de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos com histórico de evento cardiovascular, participantes do Estudo Multicêntrico Dieta Cardioprotetora Brasileira (DICA/BR) realizado no ambulatório de Cardiologia da Policlínica Piquet Carneiro (UERJ) e do ambulatório do Instituto Nacional de Cardiologia (INC). Foram submetidos à avaliação dietética através do Recordatório de 24 horas, e avaliação de depressão através do questionário *Center for Epidemiologic Studies-Depression scale* - (CES-D Scale). As análises dietéticas foram realizadas através do programa NUTRIQUANTI® e as análises estatísticas foram feitas através do programa SPSS versão 21 e aplicados teste T *student*, teste *Mann Whitney U* e Correlação de Pearson, nível de significância  $< 0,05$ . Resultados: O gênero masculino correspondeu a maior parte da população (61,5%). Em relação à população total, 39% foram indicativo de depressão com 14 (8 – 20) pontos no questionário CES-D Scale. A contribuição calórica do VET (valor energético total) de alimentos *in natura* ou minimamente processados constou de 67,73% (51,43 – 77,06), alimentos processados de 18,54%  $\pm$  12,78 e alimentos ultraprocessados de 16,63% (8,95 – 28,13) sem diferença significativa entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Não houve correlação entre o consumo de alimentos processados ou ultraprocessados com o escore de depressão dos idosos. Conclusão: Os resultados do presente estudo evidenciaram presença de um moderado consumo de alimentos ultraprocessados por idosos em tratamento terciário para doença cardiovascular com depressão. Porém, faz-se necessário a realização de mais estudos.

**Palavras-chave:** Depressão, Envelhecimento, Alimentos Ultraprocessados, Doenças Cardiovasculares.

**ABSTRACT**

Introduction: Depression is characterized by a multifactorial disorder of the affective or mood area. It is a mental health illness that can decrease the quality of life, harm social life and develop other complications. The depressed individual may be more susceptible to ultraprocessed consumption because it is a practical, fast and palatable feeding

reducing the time destined for feeding and at the same time satisfying the palate. Objective: To evaluate the consumption of ultraprocessed foods in the elderly with depression in tertiary treatment for cardiovascular disease. Methods: A cross-sectional study in which 179 individuals of both sexes, aged 60 years and older with a history of cardiovascular events, participant of Brazilian Cardioprotective Diet Multicenter Study (DICA / BR) performed at cardiology outclinic of the Policlínica Piquet Carneiro (UERJ) and the outpatient clinic of the Instituto Nacional de Cardiologia (INC). They were submitted to dietary assessment through the 24-hour Reminder and Depression Assessment through the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D Scale) questionnaire. Dietary analyzes were performed through the NUTRIQUANTI® program and the statistical analyzes were done through SPSS version 21 and applied Student's T test, and Mann Whitney U test and Pearson's correlation, significance level <0.05. Results: The male gender corresponded to the greater part of the population (61.5%). With regard to the population, 39% were considered as indicative of depression with 14 (8 - 20) points in the CES-D questionnaire. The caloric contribution of TEV to in natura or minimally processed foods consisted of 67.73% (51.43 - 77.06), processed foods of 18.54% ± 12.78 and ultraprocessed foods of 16.63% (8, 95 - 28,13) with no significant difference between the groups. There was no correlation between the consumption of processed or ultraprocessed foods with the depression score of the elderly. Conclusion: The present study results evidenced the presence of a moderate consumption of ultraprocessed foods by elderly people in tertiary treatment for cardiovascular disease with depression. However, more studies should be done to evaluate this recent theme.

**Keywords:** Depression, Ageing, Ultraprocessed foods, Cardiovascular diseases.

## 1 INTRODUÇÃO

A Nutrição é fundamental no processo do envelhecimento, pois além de auxiliar no manejo de doenças, comum nessa fase da vida, também tem se ampliado como um forte foco em estilos de vida saudáveis e prevenindo diversas doenças, auxiliando a redução dos gastos relativos aos cuidados com a saúde no decorrer do envelhecimento da população<sup>1</sup>. A melhoria das condições socioeconômicas e do aumento da escolaridade ocorrida nos últimos cinquenta anos no Brasil ocasionou mudanças nos padrões dietéticos e nutricionais da população<sup>2</sup>. É cada vez mais comum o consumo de alimentos ultraprocessados ao longo do dia e também como substitutos de grandes refeições<sup>2</sup>. Esses alimentos não necessitam de nenhum preparo ou precisam de um preparo mínimo<sup>3</sup>.

Os produtos ultraprocessados são essencialmente formulações da indústria, na maioria ou totalmente feitos a partir de ingredientes e contendo pouco ou nenhum alimento integral

Os alimentos ultraprocessados em sua maioria, são fabricados a partir de formulações industriais, feitos a partir de ingredientes, contendo pouco ou nenhum alimento integral<sup>4</sup>. Nesse anseio de economizar o tempo e aderir à uma forma mais prática de alimentar-se, a população consome grandes quantidades de açúcares, gorduras trans,

sódio, conservantes e aditivos presentes nesses alimentos, contribuindo para um aumento na prevalência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) <sup>5</sup>. A população idosa é um grupo bastante suscetível ao desenvolvimento das DCNT, como por exemplo, a depressão, devido às mudanças biológicas, fisiológicas e psicológicas que ocorrem neste estágio da vida <sup>6</sup>.

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento da depressão no idoso compreendem aspectos genéticos, eventos estressantes, deterioração cognitiva associada à idade e alterações neurobiológicas <sup>7</sup>. É uma doença comum e persistente em pacientes que sofreram Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), sendo três vezes mais comum nesses pacientes do que na população em geral <sup>8,9</sup>. Alguns sintomas das Doenças Cardiovasculares como as dores torácicas, além do uso excessivo de medicamentos, principalmente nos idosos, induzem depressão, atingindo entre 20 a 30% dos pacientes cardíacos <sup>10</sup>.

A depressão atualmente é uma doença com alta prevalência no mundo. As características inerentes aos sintomas dessa doença como a falta de disposição, de ânimo e que dificultam e diminuem a prática das atividades do dia a dia podem contribuir com o consumo de alimentos de fácil preparo (ultraprocessados), que devido a sua composição podem gerar deficiências, agravar e aumentar os sintomas da doença. Visando isso, este trabalho tem como objetivo avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por idosos com depressão em tratamento terciário para doença cardiovascular.

## 2 MÉTODOS

### DESENHO DO ESTUDO E RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES

Consiste de um estudo transversal observacional com os dados de 179 indivíduos idosos a partir de 60 anos, de ambos os sexos participantes do Estudo Multicêntrico Dieta Cardioprotetora Brasileira (DICA/BR) <sup>11</sup> realizado no ambulatório de Cardiologia da Policlínica Piquet Carneiro (UERJ) e do ambulatório do Instituto Nacional de Cardiologia (INC). Os dados foram coletados no período de outubro de 2013 a dezembro de 2014 por nutricionistas e estudantes de nutrição do curso de graduação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro devidamente treinados. O protocolo do estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Nacional de Cardiologia (INC) e Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (HUPE), sendo aprovado pelos protocolos nº 03218512.0.2006.5272 e 03218512.0.2002.5259, respectivamente. Os participantes da pesquisa foram

devidamente informados sobre os procedimentos aos quais foram submetidos ao longo da pesquisa, sendo seu consentimento formalizado por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

#### CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE:

**Crériterios de Inclusão:** Indivíduos de ambos os gêneros com idade maior ou igual a 60 anos com doença cardiovascular pré-existente (Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Angina estável, Acidente Vascular Cerebral (AVC), Acidente Vascular Encefálico (AVE), Claudicação Intermitente) participantes do estudo Multicêntrico Dieta Cardioprotetora Brasileira (DICA/BR), com o questionário do *Center for Epidemiological Studies Depression* (CES-D) completo.

**Crériterios de Exclusão:** Foram excluídos do estudo pacientes impossibilitados de realizar as refeições via oral; cadeirantes; suspeita clínica ou diagnóstico de hepatopatia/encefalopatia hepática; pacientes oncológicos; pacientes com transplante de órgãos prévios; pacientes que foram submetidos à gastroplastia; pacientes em pós operatório imediato de cirurgia cardíaca (até 30 dias pós cirurgia); pacientes com diagnóstico de Insuficiência cardíaca em qualquer estágio da doença; pacientes sem o questionário CES-D *Scale* preenchido ou com o mesmo incompleto; pacientes em uso de medicamentos antidepressivos e ansiolíticos.

#### CONSULTA:

Foram aplicados questionários para coleta de dados socioeconômicos, história patológica pregressa e atual, tabagismo, consumo de bebidas alcólicas, prática de exercício físico e terapia medicamentosa e o questionário (CES-D *Scale*), além da aplicação do Recordatório de 24 horas.

No questionário de características gerais, em relação à prática de exercício físico os participantes deveriam responder se realizavam ou não exercício físico (sem contabilizar atividades domésticas). Os que praticavam qualquer tipo de exercício físico (exceto atividades domésticas) foram classificados como ativos fisicamente e como inativos fisicamente os indivíduos que não praticavam nenhum exercício físico. Em relação à exposição ao tabaco, pacientes que mantinham o hábito de fumar e/ou já haviam fumado no passado foram classificados como com exposição ao fumo. O mesmo foi realizado para a exposição a bebidas alcólicas.

O teste *CES-D Scale* foi utilizado para identificar depressão e é composto por 20 itens, que compreendem avaliação da frequência de sintomas e comportamentos depressivos referentes à semana anterior da entrevista. As respostas variam entre nunca ou raramente, às vezes, maioria das vezes, sempre. O escore final varia de zero a sessenta pontos, e quanto maior a pontuação, maior a presença de sintomas de depressão. O ponto de corte utilizado para identificar sintomas de depressão é de  $\geq 16$  pontos.

O Recordatório de 24 horas (R24h) foi utilizado para avaliar o valor calórico total diário, através da ingestão total de alimentos, consumo e distribuição percentual de macronutrientes, além de consumo de produtos ultraprocessados. A análise dos dados foi realizada pelo programa NUTRIQUANTI®.

### ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram expressos como média e desvio padrão e como mediana e percentis 25 - 75 para variáveis contínuas e como percentual para variáveis categóricas. A normalidade das variáveis foi avaliada pelo teste estatístico *Kolmogorov-Sminov*. Todas as análises foram feitas no programa SPSS versão 21.0. Para comparação de médias entre grupos foi utilizado o teste T *student* independente para as variáveis com distribuição normal e o teste T de *Mann-Whitney* para variáveis sem distribuição normal. Foi considerado o nível de significância de 5%.

### 3 RESULTADOS

As características gerais da população estudada encontram-se descritas na tabela 1. Os participantes apresentaram média de idade ( $68,74 \pm 6,56$ ), a maioria correspondia ao gênero masculino (61,5%), sendo que o grupo sem depressão apresentou maior quantidade de homens do que o grupo com depressão ( $p = 0,012$ ).

A maior parte dos participantes do estudo (64%) relatou ter cursado entre 1 a 5 anos de estudo, equivalente ao ensino incompleto, além da população total apresentar mediana salarial de 2,06 salários mínimos. A população sem depressão apresentou maior número de salários mínimos (2,51) em relação a população com depressão (1,92) quando comparado entre os grupos ( $p = < 0,01$ ).

Da população total do estudo, 73,3% apresentaram exposição à bebida alcoólica, ocorrendo em maior número no grupo sem depressão (81,3%) quando comparado com o grupo com depressão (60,9%) com diferença significativa entre os grupos ( $p = 0,003$ ).



A maioria dos participantes apresentou sobrepeso (60,1%), sendo um fator de risco para doenças cardiovasculares. Dentre as comorbidades, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a mais prevalente na população total (96,1%), seguida de dislipidemia (90,9%) e infarto agudo do miocárdio (IAM) (59,6%). A dislipidemia foi mais prevalente no grupo com depressão (97,1%) em relação ao grupo sem depressão (87%), quando comparado entre os grupos ( $p=0,024$ ).

O escore do CES-D da população estudada foi de 14 pontos (8 – 20), o grupo com depressão apresentou um escore de 23,5 pontos (19 – 30), enquanto que o grupo sem depressão apresentou um escore de 10 pontos (5,5 – 13), com diferença significativa entre os grupos ( $p < 0,001$ ).

Tabela 1: Características de idosos com depressão e sem depressão em tratamento terciário para DCV

	Total	Com DP (70)	Sem DP (109)	P
Gênero- Masculino % (n)	61,5 (110)	50,0 (35)	68,8 (75)	0,012*
Idade - (anos)	68,74 ± 6,56	68,01 ± 5,92	69,21 ± 6,93	0,220
Escolaridade: Anos de estudo % (n)				0,144
0 anos	14 (7,8)	10 (7)	6,4 (7)	
1 – 5 anos	64 (35,8)	44,3 (31)	30,3 (33)	
6 – 8 anos	39 (21,8)	20 (14)	22,9 (25)	
9 – 12 anos	15 (8,4)	8,6 (6)	8,3 (9)	
>12 anos	47 (26,3)	17,1 (12)	32,1 (35)	
Renda- (n: salários)	2,06 (1,23 – 3,24)	1,92 (1,0 – 2,90)	2,51 (1,62 – 3,83)	<0,001**
Estado civil- Casado % (n)	58,1 (104)	54,3 (38)	60,6 (66)	0,407
Inatividade física % (n)	66,9 (119)	73,9 (51)	62,4 (68)	0,111
Exp. Ao fumo % (n)	58,3 (102)	57,4 (39)	58,9 (63)	0,842
Exp. A bebida alcoólica % (n)	73,3 (129)	60,9 (42)	81,3 (87)	0,003**
Classificação do IMC: % (n)				0,731
Baixo peso (<22 kg/m <sup>2</sup> )	5,1 (9)	5,7 (4)	4,6 (5)	
Eutrofia (22 – 27 kg/m <sup>2</sup> )	34,8 (62)	31,4 (22)	37 (40)	
Sobrepeso (>27 kg/m <sup>2</sup> )	60,1 (107)	62,9 (44)	58,3 (63)	
Histórico da doença atual				
IAM % (n)	59,6 (106)	62,3 (43)	57,8 (63)	0,549
AVE % (n)	9,4 (16)	10,3 (7)	8,7 (9)	0,732
Angina % (n)	51,5 (88)	55,9 (38)	48,5 (50)	0,347
Doença carotídea % (n)	6,1 (10)	9,2 (6)	4,1 (4)	0,180
CRVM % (n)	42,2 (73)	37,7 (26)	45,2 (47)	0,327
Dislipidemia % (n)	90,9 (160)	97,1 (66)	87,0 (94)	0,024*
HAS % (n)	96,1 (171)	98,6 (68)	94,5 (103)	0,175
Diabetes Mellitus % (n)	54,8 (97)	59,4 (41)	51,9 (56)	0,474
Medicamentos				
Diuréticos % (n)	44,7 (42)	54,5 (18)	60,7 (37)	0,157
Inibidor de ECA % (n)	47,3 (44)	42,4 (14)	50,0 (30)	0,484
Insulina % (n)	9,7 (9)	9,1 (3)	10 (6)	0,887
Hipoglicemiante Oral % (n)	41,5 (39)	42,4 (14)	41 (25)	0,892
Estatinas % (n)	97,9 (92)	97,0 (32)	98,4 (60)	0,656
Outros hipolipomiantes % (n)	4,3 (4)	6,1 (2)	3,3 (2)	0,535
Escore CES-D	14 (8 – 20)	23,5 (19 – 30)	10 (5,5 – 13)	<0,001**

Média ± Desvio Padrão; Mediana (25° - 75° percentil); Teste Qui Quadrado; Teste *t student*; § Teste *Mann Whitney U*; \* Diferença significativa  $p<0,05$ ; \*\* Diferença significativa  $p<0,01$ . Exp.: Exposição; HAS: Hipertensão arterial; IAM: Infarto Agudo do Miocárdio; AVE: Acidente Vascular Encefálico; CRVM: Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. ECA: Enzima Conversora de Angiotensina; DP: Depressão.

De acordo com a avaliação do consumo alimentar da população estudada (tabela 2), o valor energético total consumido correspondeu a 1518,17 quilocalorias (1026,45 – 2209,85). A porcentagem do VET que corresponde ao consumo total de macronutrientes foi: carboidratos ( $54,47 \pm 11,21$ ), lipídeos ( $27,56 \pm 7,95$ ) e proteínas 17,33 (14,11 – 21,66) e encontraram-se dentro da faixa de recomendação da *Dietary Reference Intakes*<sup>12</sup> (DRIs)

O consumo de Ácidos Graxos Saturados encontrou-se elevado tanto no grupo com depressão ( $9,05 \pm 3,47$ ) quanto no grupo sem depressão ( $8,70 \pm 3,54$ ) em relação ao recomendado na I Diretriz sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular (2013)<sup>13</sup> que preconiza consumo menor que 7% do VET para indivíduos adultos que apresentem fatores de risco associados a doenças cardiovasculares.

O grupo com depressão apresentou consumo de colesterol de 221,15mg (92,83 – 341,93), enquanto o grupo sem depressão esse valor foi de 164,06mg (86,44 – 266,03), sem diferença significativa entre os grupos. Ambos apresentavam consumo de colesterol dentro da faixa de normalidade<sup>13</sup>.

A ingestão de sódio da população estudada foi de 2727,95mg (1866,43 – 3927,73), estando acima do recomendado pela *Dietary Reference Intakes* (DRIs)<sup>12</sup> de 2300 miligramas por dia. A quantidade de fibras consumidas pela população total do estudo  $22,00 \pm 11,79$ g está de acordo com a recomendação das DRIs<sup>12</sup> para mulheres a partir de 51 anos (21g/dia), porém está abaixo do recomendado para homens a partir de 51 anos (30g/dia).

A avaliação do consumo de acordo com a classificação proposta pelo Guia Alimentar da População Brasileira (alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e de alimentos ultraprocessados) pelos idosos do estudo (tabela 3), demonstrou que a contribuição calórica do VET de alimentos *in natura* ou minimamente processados constou de 67,73% (51,43 – 77,06), alimentos processados de  $18,54\% \pm 12,78$  e alimentos ultraprocessados de 16,63% (8,95 – 28,13) sem diferença significativa entre os grupos. Em relação ao consumo de ingredientes culinários o grupo com depressão apresentou consumo duas vezes maior que o grupo sem depressão, com diferença significativa ( $p = 0,032$ ).



Tabela 2: Avaliação do consumo alimentar de idosos com depressão e sem depressão em tratamento terciário para DCV

Variáveis	Total	Com DP	Sem DP	p
VET	1518,57 (1026,45 – 2209,85)	1625,30 (1053,88 – 2519,44)	1435,31 (972,73 – 2075,84)	0,235
Proteína- %do VET	17,33 (14,11 – 21,66)	17,69 (13,84 – 20,82)	16,95 (14,13 – 22,46)	0,723
CHO- %do VET	54,47 ± 11,21	54,56 ± 10,90	54,42 ± 11,47	0,936
Lipídios- %do VET	27,56 ± 7,95	27,86 ± 8,34	27,35 ± 7,72	0,686
AGS- %do VET	8,84 ± 3,50	9,05 ± 3,47	8,70 ± 3,54	0,527
Colesterol – mg	177,64 (93,07 – 300,93)	221,15 (92,83 – 341,93)	164,06 (86,44 – 266,03)	0,283
Gordura trans - % do VET	0,03 (0,02 – 0,05)	0,35 (0,02 – 0,05)	0,03 (0,02 – 0,05)	0,529
Fibra – gramas	22,00 ± 11,79	22,09 ± 11,89	21,94 ± 11,78	0,934
Sódio – mg	2727,95 (1866,43 – 3927,73)	2896,02 (1907,17 – 4284,87)	2641,62 (1822,94 – 3716,96)	0,929

Média ± Desvio padrão; Mediana (25° - 75° percentil); *Teste t student*; § *Teste Mann Whitney U*; \* Diferença significativa  $p < 0,05$ ; \*\* Diferença significativa  $p < 0,01$ . VET: valor energético total; CHO: Carboidrato; AGMI: Ácido graxo mono insaturado; AGPI: Ácido graxo poli insaturado; PTN: Proteínas; AGS: Ácido graxo saturado; mg: miligramas; DP: Depressão.

Tabela 3: Avaliação do consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e de alimentos ultraprocessados por idosos com depressão e sem depressão em tratamento terciário para DCV.

Variáveis	Total	Com DP	Sem DP	p
Alimentos <i>in natura</i> - %VET	67,73 (51,43 – 77,06)	65,15 (52,03 – 77,19)	68,74 (50,82 – 77,06)	0,651
Ingredientes culinários- %VET	3,79 (1,44 – 9,24)	5,97 (1,90 – 11,24)	2,74 (1,21 – 8,06)	0,032*
Alimentos Processados- %VET	18,54 ± 12,78	18,10 ± 10,97	18,80 ± 13,83	0,762
Alimentos Ultraprocessados- %VET	16,63 (8,95 – 28,13)	16,30 (9,81 – 29,43)	16,68 (7,67 – 26,93)	0,777

Média ± Desvio padrão; Mediana (25° - 75° percentil); *Teste t student*; § *Teste Mann Whitney U*. \* Diferença significativa  $p < 0,05$ ; \*\* Diferença significativa  $p < 0,01$ . DCV: Doenças Cardiovasculares; DP: Depressão.

#### 4 DISCUSSÃO

O presente trabalho é um dos primeiros a associar o consumo de alimentos ultraprocessados com depressão em uma população idosa com doenças cardiovasculares.

Segundo os resultados encontrados, dos 179 indivíduos avaliados neste estudo, aproximadamente 39% apresentava depressão. Do total da população, 61,5% eram do gênero masculino. Corroborando nossos resultados, de acordo com a *World Health Organization* (WHO) 2017<sup>14</sup>, a depressão é mais comum entre mulheres (5,1%) do que em homens (3,6%). Sousa *et al.* (2010)<sup>15</sup> avaliaram 449 indivíduos com idade média de 73 anos dos quais 59% eram do gênero feminino. A prevalência de depressão provável foi de 42,1% e esta foi maior, significativamente, no gênero feminino.

Em relação à prática de exercício físico, mais da metade da população total estudada era inativa fisicamente. Um estudo realizado por Park *et al.* (2017)<sup>16</sup> com 85 indivíduos com a faixa etária de 65 a 99 anos, avaliou fatores de saúde mental como a depressão associada à atividade física. O grupo com alta função física relatou melhor saúde mental quando comparado com os grupos com baixa e moderada função física.

No tocante a dislipidemia, o presente estudo indicou que essa encontrou-se superior no grupo com depressão. Duarte e Rego (2007)<sup>17</sup> investigaram a associação entre doenças crônicas e depressão em 1120 idosos em um ambulatório de geriatria onde a dislipidemia ficou entre as três doenças clínicas mais frequentes na população do estudo, no entanto não houve associação positiva com a depressão.

Não houve grande variação do consumo alimentar em relação aos grupos com e sem depressão. Guligowska *et al.* (2016)<sup>18</sup> avaliaram 130 pacientes com idade de 60 anos tratados na Clínica de Geriatria Ambulatorial da Polônia, em seu estudo caso-controle com o objetivo de estudar se a depressão prejudicava o funcionamento físico e cognitivo e a qualidade de vida e deficiências nutricionais, onde também não houve diferença significativa entre os grupos na ingestão energética, porém o grupo com depressão consumiu menos energia proveniente das proteínas e menor quantidade de fibras.

Já no estudo de Shimizu *et al.* (2015)<sup>19</sup>, realizado com 1014 homens japoneses, com idade média de  $65,1 \pm 10,1$  anos (faixa de 40-94 anos) avaliou a associação entre a ingestão de sal e o sofrimento mental e indicou que a menor ingestão de sal é um risco significativo de sofrimento mental por ação da relativa diminuição dos receptores de mineralocorticoide.

A contribuição calórica de alimentos *in natura* ou minimamente processados, e alimentos ultraprocessados encontrados nesse estudo estão de acordo com o encontrado no estudo de Louzada *et al.* (2015)<sup>20</sup> que analisou o consumo de alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil através de dados obtidos da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009<sup>21</sup>. Já em relação à porcentagem do consumo proveniente do VET de alimentos processados nosso estudo encontrou que essa porcentagem foi duas vezes maior quando comparado ao encontrado no mesmo estudo citado acima (LOUZADA *et al.* 2015)<sup>20</sup>.

Em outro estudo realizado por Martins *et al.* 2013<sup>4</sup> sobre a participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira que utilizou dados obtidos da Pesquisa de Orçamentos Familiares 1987-2009<sup>22</sup>, encontrou aumento de 10,9% na participação calórica de alimentos ultraprocessados ao mesmo tempo que houve redução da

contribuição calórica de alimentos *in natura* ou minimamente processados na dieta brasileira.

Em relação ao consumo de ingredientes culinários o grupo com depressão apresentou consumo duas vezes maior que o grupo sem depressão, com diferença significativa. Podendo ser explicado pelo maior consumo de sal (sódio) no grupo com depressão como demonstrado nesse trabalho.

O estudo de coorte de Sanchez-Villegas (2011)<sup>23</sup>, investigou o consumo de fast-foods (hambúrgueres, salsichas, pizza) e alimentos processados (muffins, rosquinhas, croissants) e o risco de depressão em 8964 participantes e encontrou o resultado de uma dose-resposta positiva entre o consumo de fast food e o risco de depressão, além disso, o consumo de alimentos processados também foi associado positivamente a transtornos depressivos, porém não linearmente.

O açúcar é um ingrediente muito comum em grandes quantidades em alimentos ultraprocessados<sup>24</sup>. A ingestão de alimentos e bebidas açucaradas tem sido associada a sintomas depressivos em diversas populações<sup>25</sup>.

Knuppel *et al.* 2017<sup>25</sup> com o objetivo de investigar sistematicamente associações transversais e prospectivas entre ingestão de alimentos/bebidas doces, transtorno mental comum e depressão em funcionários públicos não industriais com idade entre 35 e 55 anos, encontrou evidências de que a ingestão de alimentos/bebidas doces aumenta a chance de transtornos de humor incidente em homens e evidências limitadas sobre transtornos de humor recorrentes em ambos os sexos.

## LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As limitações do estudo são provenientes do método de coleta de dados do Recordatório de 24 horas que incluem erro na estimativa do tamanho da porção ingerida; sub ou superestimação do consumo; omissão no consumo de lanches; falha na memória do entrevistado; dificuldade em determinar se o que está sendo descrito representa o consumo típico de um indivíduo.<sup>1; 26</sup>. Além disso, o fato do presente trabalho ser constituído por população idosa e/ou com baixa escolaridade pode gerar incompreensão quanto ao que está sendo questionado.

## 5 CONCLUSÃO

Concluimos que aproximadamente 20% da população de idosos em tratamento terciário para doenças cardiovasculares apresentou depressão. Esse grupo obteve alta

prevalência de doenças crônicas não transmissíveis como sobrepeso, dislipidemia, diabetes mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica, além de alta prevalência de inatividade física.

O consumo de carboidratos, proteínas, lipídeos e colesterol total da população total do estudo encontraram-se de acordo com as recomendações diárias, no entanto, o consumo de ácidos graxos saturados e sódio estiveram acima dos valores recomendados nos dois grupos.

O grupo com depressão apresentou maior consumo de ingredientes culinários em relação ao grupo sem depressão.

Porém, mais estudos são necessários para avaliar o consumo dessa população para que intervenções nutricionais efetivas sejam feitas, já que tanto a depressão quanto as doenças cardiovasculares são problemas de saúde pública mundial.

## REFERÊNCIA

- 1- Mahan LK, Escott-stump S, Raymond JL. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- 2- Edler FS. Associação entre o comportamento sedentário e o consumo de produtos ultraprocessados em adultos: estudo de base populacional. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina; 2014.
- 3- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a alimentação saudável. Brasília, DF, 2014.
- 4- Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev. Saúde Pública*. 2017; 4(47): 656-665.
- 5- Bielemanni RM, Motta JVS, Minten GC, Horta BL, Gigante DP. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Rev. Saúde Pública**. 2017; 28(49): 1-10.
- 6- Zaslavsky C, Gus I. Idoso. Doença Cardíaca e Comorbidades. *Arq. Bras. Cardiol*. 2002; 79(6): 635-639.
- 7- Lopes RMF, Wendt GW, Nascimento FRL, Argimon IIL. Correlações entre ansiedade e depressão no desempenho cognitivo de idosos. *Divers.: Perspect. Psicol*. 2016; 10(1): 143-150.
- 8- Lichtman JH, Bigger JT Jr, Blumenthal JA, Frasure-Smith N, Kaufmann PG, Lespérance F, et al. Depression and coronary heart disease. **Aha Science Advisory**. 2008; 118(1): 1768-1775.
- 9- Brett DT, Eric BB, Daniel EF, Kerry JS, Konstantinos KT, Uditia P, et al. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction. **Journal Of General Internal Medicine**. 2006; 21(1): 30-38.
- 10- Soares HLR, Costa RA, Mesquita ET. Depressão e as doenças cardiovasculares. **Revista do Departamento de Psicologia**. 2006; 18(2): 201-202.
- 11- Weber B, Galante AP, Bersch-Ferreira AC, Torreglosa CR, Carvalho VO, Victor ES, et al. Effects of Brazilian Cardioprotective Diet Program on risk factors in patients with coronary heart disease: a Brazilian Cardioprotective Diet randomized pilot trial. *Clinics*. 2012; 67(12): 1407-1414.
- 12- Institute of Medicine (IOM). Dietary Reference Intakes: Estimated Average Requirements. Washington DC, 2011.
- 13- Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2013: 1-40.

- 14- (WHO)- World Health Organization. **Depression let's talk. Campaign Essential.** 2017. Disponível em: <<http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/toolkit.pdf>>
- 15- Sousa M, Nunes A, Guimarães AI, Cabrita JM, Cavadas LF, Alves NF. Depressão em idosos: prevalência e fatores associados. *Rev Port Clin Geral.* 2010;26:384-391.
- 16- Park S, Thøgersen-Ntoumani C, Ntoumanis N, Stenling A, Fenton SA, Veldhuijzen van Zanten JJ. Profiles of Physical Function, Physical Activity, and Sedentary Behavior and their Associations with Mental Health in Residents of Assisted Living Facilities. **Applied Psychology: Health and Well-Being.** 2017; 9(1):60-80.
- 17- Duarte MB, Rego MAV. Comorbidade entre depressão e doenças clínicas em um ambulatório de geriatria. *Cad. Saúde Pública.* 2007; 23(3):691-700.
- 18- Guligowska A, Piłowska M, Fife E, Kostka J, Sołtysik BK, Kroc Ł, Kostka T. Inappropriate nutrients intake is associated with lower functional status and inferior quality of life in older adults with depression. *Clin Interv Aging.* 2016; 11:1505-1517.
- 19- Shimizu Y, Kadota K, Koyamatsu J, Yamanashi H, Nagayoshi M, Noda M et al. Salt intake and mental distress among rural community-dwelling Japanese men. *J Physiol Anthropol.* 2015; 34(1):1-6.
- 20- Louzada MLC, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2015;38(49):1-11.
- 21- (IBGE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico, 2010.** Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>>. Acesso em 15 de nov. 2016.
- 22- (IBGE), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares.** 2009. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>
- 23- Sánchez-Villegas A, Toledo E, de Irala , Ruiz-Canela M, Pla-Vidal J, Martínez-González MA et al. Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. *Public Health Nutr.* 2011; 15(3): 424-432.
- 24- Pulker CE, Scott JA, Pollard CM. Ultra-processed family foods in Australia: nutrition claims, health claims and marketing techniques. **Public Health Nut.** 2017; 1:1-11.
- 25- Knüppel A, Shipley MJ, Llewellyn CH, Brunner EJ. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study. **Scientific Reports.** 2017;7(1):1-10.
- 26- Rossi L. *Nutrição em academias do Fitness ao Wellness.* 1.ed. São Paulo: Rocca; 2015.