



ARTIGOS COMPLETOS	898
RESUMOS	985
RELATOS DE EXPERIÊNCIA	989



ARTIGOS COMPLETOS

AVALIAÇÃO DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS UM ESTUDO RETROSPECTIVO	899
CONHECIMENTO E CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS POR UNIVERSITÁRIOS PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO.....	909
CONHECIMENTO NUTRICIONAL DE UM GRUPO POPULACIONAL.....	917
CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA.....	928
EFEITO AGUDO DA SUPLEMENTAÇÃO COM AÇAÍ (<i>EUTERPE OLERACEA</i>) SOBRE DESEMPENHO E FORÇA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO.	940
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO: ANÁLISE ENTRE GÊNEROS.....	951
IMPACTO DO USO DO CHÁ DE CAMOMILA NO DESENVOLVIMENTO DE MUCOSITE ORAL INDUZIDA POR TRATAMENTO ONCOLÓGICO	963
INGESTÃO CALÓRICA E PROTEICA E ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO INTERIOR PAULISTA	973

AVALIAÇÃO DO CUIDADO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE PARA PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Bianca Miranda Espinola Estopa, Karolinny Cristiny de Oliveira Vieira, Sandra Cristina Genaro, Sabrina Alves Lenquiste, Grace Francéli Quintana Facholli Garcia, Cristina Atsumi Kuba, Marcela De Andrade Bernal Fagiani

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. E-mail: marcelafagiani16@gmail.com

RESUMO

Investigou-se a presença de doenças crônicas não transmissíveis e os aspectos que envolvem o cuidado dessas doenças na atenção primária à saúde. Estudo retrospectivo realizado em uma ESF com coleta de informações dos prontuários de 142 pacientes. A hipertensão arterial foi prevalente (47,18%), o acompanhamento nutricional foi realizado apenas por 13,38% dos usuários, a média de IMC foi de $34,92 \pm 9,66$, a de glicemia foi de $114,70 \pm 78,41$ com uma média de hemoglobina glicada de $5,68 \pm 0,59$, a média de pressão arterial foi de $133,33 \pm 18,86$ para a máxima e de $90 \pm 8,16$ para a mínima. Os medicamentos mais utilizados foram para controle da pressão arterial, doenças cardíacas e do aparelho circulatório (63,04%). Houveram poucos relatos sobre a adesão dos pacientes ao acompanhamento nutricional e em contrapartida, muitos pacientes possuem hipertensão arterial sistêmica com o uso de medicamento para controle da pressão arterial além de possuir outras doenças crônicas associadas.

Palavras-chaves: Estratégia Saúde da Família, Apoio Nutricional, Envelhecimento, Metabolismo. Hipertensão.

EVALUATION OF CARE IN PRIMARY HEALTH CARE FOR PATIENTS WITH CHRONIC NONCOMMUNICABLE DISEASES: A RETROSPECTIVE STUDY

ABSTRACT

Investigate the presence of non-transmissible chronic diseases and the aspects that involve care for patients with these diseases in primary care. Retrospective study carried out in an ESF with collection of information from the medical records of 142 patients. Hypertension was prevalent (47.18%), nutritional monitoring was performed by only 13.38% of users, with a mean BMI of 34.92 ± 9.66 , mean blood glucose was 114.70 ± 78.41 with a mean glycated hemoglobin of 5.68 ± 0.59 and blood pressure was 133.33 ± 18.86 for the maximum and 90 ± 8.16 for a minimum. The most used drugs were to control blood pressure, heart and circulatory system diseases (63.04%). There were few reports on patients' adherence to nutritional monitoring and, on the other hand, many patients have systemic arterial hypertension with the use of medication to control blood pressure, in addition to having other associated chronic diseases.

Keywords: Family Health Strategy, Nutritional Support, Aging, Metabolism, Hypertension.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) possuem um início gradual, com progressão lenta e uma duração longa, com tempo indeterminado. No início, as doenças podem ser assintomáticas, e depois podem desenvolver quadros sintomáticos e períodos de descompensação clínica¹.

As DCNTs são distribuídas entre quatro grupos de doenças, que acometem diversos sistemas do organismo humano e correspondem às doenças do sistema circulatório, neoplasias, doenças do aparelho respiratório crônico e também o Diabetes Mellitus (DM)².

Dentre as DCNTs mais frequentes na população, deve-se incluir também a obesidade, um distúrbio nutricional que está intimamente relacionado a diversas doenças crônicas degenerativas, além de ser um dos principais fatores para o agravamento das DCNT's. Essa doença pode acometer indivíduos de diversas

idades e está relacionada com o excesso de gordura corporal. Uma das principais causas da obesidade está associada a escolhas alimentares não saudáveis, aliado ao sedentarismo e outros hábitos de vida inadequados³. A OMS estima que em 2025, 2,3 bilhões de adultos no mundo estejam acima do peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, ou seja, com índice de massa corporal (IMC) acima de 30 Kg/m^{2,4,5}.

As DCNTs são o resultado da combinação de diversos fatores, que podem ser genéticos, ambientais, fisiológicos e comportamentais, além de ser doenças que têm acometido cada vez mais a população e que suas complicações podem levar à diversas consequências, inclusive a morte. A ocorrência dessas doenças na população se dá principalmente pela transição epidemiológica e nutricional, visto que em décadas anteriores, os números de óbitos na população estavam associados a doenças infecciosas e acidentes, uma realidade oposta ao que se encontra atualmente⁴.

Os fatores para o surgimento das DCNT's, podem ser classificados em dois grupos, os modificáveis que incluem o tabagismo, consumo excessivo de álcool, alimentação inadequada, sedentarismo, estresse, obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão arterial e o colesterol alto e os não modificáveis que está relacionado a fatores genéticos e inclui, idade, sexo, etnia e herança genética^{5,6}.

No indivíduo obeso ocorrem alterações orgânicas que levam a inúmeras doenças, inclusive à síndrome metabólica, que está relacionada a uma inflamação gerada por meio da hipertrofia dos adipócitos, seguida de compressão de capilares que prejudicam a circulação sanguínea e conseqüentemente, ativando vias inflamatórias^{7,8,9}. Alguns fatores contribuem para as reações inflamatórias da síndrome metabólica, dentre eles pode-se citar o consumo a longo-prazo e excessivo de alimentos industrializados, tais como os embutidos, enlatados e refrigerantes pois esses alimentos possuem altas concentrações de sódio e conservantes¹⁰.

Os alimentos industrializados, principalmente os ultraprocessados não geram saciedade duradoura, possuem baixo valor nutricional, alto índice calórico e são mais palatáveis proporcionando ao indivíduo o desejo de maior consumo desses alimentos, e contribuindo cada vez mais com o desenvolvimento da obesidade^{11,12}.

É fato que a alimentação inadequada aliada aos hábitos de vida não saudáveis, como o excesso de consumo de álcool, falta de exercícios físicos e o uso de cigarros (tabagismo), tem forte relação com as DCNTs, por desencadear reações inflamatórias. Além disso, os impactos dessas doenças recaem principalmente sobre países de baixa e média renda, bem como naqueles onde o grau de escolaridade é mais baixo^{13,14}.

Neste contexto, o nutricionista possui papel fundamental no cuidado na atenção primária a saúde (APS), na promoção e proteção à saúde, prevenção, diagnóstico, acompanhamento e tratamento das DCNTs e trabalhando de forma a contribuir para o controle e tratamento dessas doenças e melhorar a qualidade de vida por meio da alimentação^{15,16,17,18}.

Sabe-se que as DCNTs impactam na qualidade de vida da população, pois a partir dessas doenças, surgem muitas outras com diversas complicações sistêmicas. Neste contexto, é importante que o nutricionista atue no cuidado a esses usuários para auxiliar no cuidado às DCNTs e orientar a população para que sejam realizadas escolhas alimentares mais eficientes para o controle das complicações dessas doenças^{19,20,21,22}. Esta pesquisa foi desenvolvida a partir da seguinte hipótese: quais as principais DCNTs foram apresentadas pela população estudada? e Os indivíduos com DCNTs realizaram ou aderiram ao acompanhamento nutricional disponível na APS? Dessa forma o objetivo do estudo foi investigar a presença de doenças crônicas não transmissíveis e os aspectos que envolvem o cuidado ao portador dessas doenças na APS.

MÉTODOS

O estudo possui caráter retrospectivo, descritivo, transversal e quanti-qualitativo, com aprovação ética do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unoeste (CAAE: 47645721.5.0000.5515). Todos os procedimentos adotados obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme a resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

A coleta de dados retrospectivos por meio de prontuários físicos ocorreu no período de fevereiro a setembro de 2022, na Estratégia Saúde da Família (ESF) de um Conjunto Habitacional periférico, localizado no município de Presidente Prudente-SP, o qual possui mais de 10 mil habitantes.

A população do estudo foi escolhida por amostra de conveniência por amostragem aleatória simples e não probabilística, onde foram consultados os prontuários físicos da ESF para coletar as informações de indivíduos com DCNT, de idade ≥ 18 anos de ambos os sexos. Foram coletadas informações de 142 prontuários. Foram excluídos os prontuários que não tinham as informações necessárias. Diante da consulta aos prontuários, coletou-se os seguintes dados: Principais DCNTs (diabetes, pressão alta, doenças cardiovasculares, doenças renais, neoplasias, obesidade, dislipidemias, doenças pulmonares crônicas – asma, bronquite, DPOC, enfisema) e doenças articulares (artrose, artrite). Acompanhamento nutricional realizado em qualquer período anterior ao início da coleta dos dados desse trabalho, com os respectivos dados de avaliação nutricional (Peso, estatura Índice de Massa Corpórea e frequência de comparecimento ao acompanhamento nutricional), Exames laboratoriais dos últimos 6 meses (glicemia e hemoglobina glicada, ureia e creatinina, sódio e potássio), Controle da glicemia e da pressão arterial realizados na ESF nos últimos 6 meses e Medicamentos utilizados nos últimos 6 meses.

Todas as informações coletadas foram armazenadas em planilha no Microsoft Excel® para realização de análise descritiva dos dados. As informações foram expressas por meio de números absolutos, porcentagens, média e desvio-padrão.

RESULTADOS

Os dados retrospectivos que caracterizam a população estudada (n=142) estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da população com doenças crônicas não transmissíveis de uma ESF

Variáveis	n	Porcentagem (%)
Sexo		
Masculino	48	33,80
Feminino	94	66,20
Faixa Etária		
18 a 35 anos	12	8,45
36 a 50 anos	44	30,99
51 a 70 anos	63	44,37
>70 anos	23	16,20
Fase da Vida		
Adulto	82	57,75
Idoso	60	42,25
Hipótese Diagnóstica		
Hipertensão Arterial Sistêmica	67	47,18
Diabetes Mellitus	13	9,15
Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus	41	28,87
Dislipidemia	54	38,03
Outras*	99	69,72
Acompanhamento Nutricional		
Realiza acompanhamento	19	13,38
Ausência de relatos sobre acompanhamento nutricional	123	86,62

Dados expressos em números absolutos e porcentagens. *Outras: hipotireoidismo, doenças renais, respiratórias, cardíacas, articulares e câncer associadas aos demais diagnósticos.

A Tabela 2 demonstra a situação nutricional dos pacientes com e sem acompanhamento nutricional nas diferentes fases da vida.

Tabela 2. Dados antropométricos de pacientes com Doenças Crônicas não Transmissíveis atendidos em uma ESF.

Variável	Pacientes que realizaram acompanhamento nutricional		Pacientes com ausência de relatos sobre realização de acompanhamento nutricional	
	n	Porcentagem (%)	N	Porcentagem (%)
Fase da vida				
Idosos	9	6,34	51	35,92
Adultos	10	7,04	72	50,70
Peso (Kg)				
Média e Desvio-Padrão	86,36 ± 6,32	-	74,79 ± 13,27	-
Valor mínimo	50	-	45,4	-
Valor máximo	134,8	-	128	-
Altura (m)				
Média e Desvio-Padrão	1,57 ± 0,08	-	1,57 ± 0,09	-
Valor mínimo	1,43	-	1,41	-
Valor máximo	1,71	-	1,85	-
IMC (Kg/m²)				
Média e Desvio-Padrão	34,92 ± 9,66	-	30,35 ± 5,24	-
Valor mínimo	15,26	-	17,28	-
Valor máximo	52,66	-	53,25	-
Classificação IMC – Idosos				
Magreza	2	1,41	30	21,13
Eutrofia	3	2,11	11	7,75
Excesso de peso	4	2,92	10	7,04
Classificação IMC – Adultos				
Desnutrição	0	0	1	0,70
Eutrofia	0	0	17	11,97
Sobrepeso	1	0,7	18	12,68
Obesidade Leve	2	1,41	18	12,68
Obesidade Moderada	3	2,11	8	5,63
Obesidade Grave	4	2,82	10	7,04

Números expressos em porcentagens, média, desvio-padrão, valor mínimo e máximo.

A Tabela 3 demonstra os resultados de exames laboratoriais dos últimos 6 meses dos pacientes atendidos na ESF.

Tabela 3. Exames laboratoriais e valores de pressão arterial do último semestre de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis atendidos em uma ESF

Variáveis	Valores numéricos dos exames avaliados de pacientes em acompanhamento nutricional	Número de pacientes que possuíam os exames do último semestre	Valores numéricos dos exames avaliados de pacientes com ausência de relatos sobre realização de acompanhamento nutricional	Número de pacientes que possuíam os exames do último semestre	Valor de referência
Glicemia (mg/dL) em jejum					
Média e Desvio-Padrão	114,70 ± 78,41	10	113,30 ± 35,93	32	< 100mg/dL
Valor mínimo	73		77		
Valor máximo	343		274		
Hemoglobina Glicada (%)					
Média e Desvio-Padrão	5,86 ± 0,59	5	7,08 ± 1,34	12	< 5,7%
Valor mínimo	5,4		4,6		
Valor máximo	6,7		9,6		
Ureia (mg/dL)					
Média e Desvio-Padrão	47,60 ± 15,45	5	27,33 ± 2,36	18	10 a 40mg/dL
Valor mínimo	22		25		
Valor máximo	63		64		
Creatinina (mg/dL)					
Média e Desvio-Padrão	00,62 ± 0,15	47	0,77 ± 0,22	37	0,6 a 1,2 mg/dL
Valor mínimo	0,47		0,5		
Valor máximo	1,86		1,48		
Sódio (mEq/L)					
Média e Desvio-Padrão	136 ± 2,83	3	137,33 ± 2,49	3	135 a 145 mEq/L
Valor mínimo	134		134		
Valor máximo	140		140		
Potássio (mEq/L)					
Média e Desvio-Padrão	4,17 ± 0,34	4	4,8 ± 0,28	5	2,7 a 4,5 mEq/L
Valor mínimo	3,7		4,4		
Valor máximo	4,5		5		
Pressão Arterial					
	Pressão Máxima		Pressão Máxima		
Média e Desvio-Padrão	133,33 ± 18,86	3	156,67 ± 38,59	47	120mmHg
Valor mínimo	120		110		
Valor máximo	160		160		
	Pressão Mínima		Pressão Mínima		
Média e Desvio-Padrão	90 ± 8,16	3	80 ± 0,00	47	80mmHg
Valor mínimo	80		60		

Valor máximo 100 100

Números expressos em média, desvio-padrão, valor mínimo e máximo. Valores de referência segundo Calixto-Lima & Gonzalez (2013)²³ e Mourão, *et al.* 2019²⁴.

A Tabela 4 demonstra os medicamentos utilizados pelos pacientes com DCNTs atendidos na ESF.

Tabela 4. Uso de medicamentos por pacientes com doenças crônicas não transmissíveis atendidos em uma ESF.

Finalidade do Medicamento	n	Porcentagem (%)
Controle glicêmico		
Daflon	3	2,11
Glibencamida	3	2,11
Gliclazida	12	8,45
Glifage	33	23,24
Insulina	3	2,11
Controle da Pressão arterial ou condições cardíacas		
Ácido Acetilsalicílico	19	13,38
Amiodarona	1	0,70
Atenolol	26	18,31
Caverdilol	4	2,82
Enalapril	6	4,23
Espironolactona	3	2,11
Furosemida	8	5,63
Hidroclorotiazida	33	23,24
Losartana	73	51,41
Metildopa	4	2,82
Sinvastatina	38	26,76
Controle de distúrbios neurológicos ou psiquiátricos		
Amitriptilina	6	4,23
Clonazepan	12	8,45
Fenobarbital	2	1,41
Fluoxetina	6	4,23
Risperidona	2	1,41
Sertralina	6	4,23
Controle do desconforto gerado por azia ou úlcera gástrica		
Omeprazol	25	17,61
Controle da função da tireóide		
Levotiroxina	13	9,15
Suplementação		
Sulfato ferroso	2	1,41

Dados expressos em números absolutos e porcentagens.

DISCUSSÃO

As DCNTs mais prevalentes na população foram a HAS e dislipidemia, com poucos pacientes com relatos de realização de acompanhamento nutricional. Houve prevalência de mulheres bem como de

pacientes com idade superior a 60 anos. Independente da realização do acompanhamento nutricional, havia o consumo de medicamentos para as doenças crônicas.

Uma grande parcela dos pacientes eram adultos com sobrepeso e obesidade pelo IMC. Já nos idosos, foi verificada maioria em estado de magreza naqueles sem acompanhamento nutricional. Dentre aqueles que realizaram acompanhamento nutricional, o peso e o IMC estavam mais elevados.

O peso elevado influencia no IMC, tornando-o assim mais elevado também. Esses dados podem indicar indiretamente, que o perfil alimentar da população e os hábitos de vida são favoráveis ao desenvolvimento de DCNTs, o que eleva o risco de doenças metabólicas²⁵. Acredita-se que o IMC elevado dos pacientes que realizavam acompanhamento nutricional se deva por que muitos pacientes faltavam nos retornos ou demoravam muito para fazer o acompanhamento, então engordavam novamente, desanimavam por não ter resultados visíveis.

Muitos pacientes se sentem inseguros em buscar ajuda profissional, com medo de serem julgados ou de não conseguir alcançar seus objetivos. Para romper essa barreira é preciso que haja escuta qualificada, formação de vínculo e humanização no atendimento²⁹.

Verificou-se que havia uma parcela importante de pacientes idosos, e sabe-se que o avançar da idade é outro fator que pode contribuir com o aumento do peso e DCNT, devido às alterações fisiológicas que se associa a uma redução da massa muscular, da acuidade visual e da capacidade funcional como consequência do declínio de alguns componentes de capacidade física, coordenação, resistência aeróbica e força muscular, o que pode gerar a sarcopenia^{26,27}.

Vale ressaltar que a prevalência de adultos indica uma população mais ativa economicamente, que saem de casa para trabalhar, podendo ter mais acesso a comidas não saudáveis, como *fast foods*, que são alimentos que podem implicar diretamente no peso corporal e consequentemente, no desenvolvimento de DCNTs, pois são ricos em calorias vazias, oferecendo poucos nutrientes importantes para a manutenção da saúde, e que oferecem pouca saciedade, levando o indivíduo a sentir fome mais rapidamente²⁸.

Os pacientes que não realizam acompanhamento nutricional podem ser prejudicados por não terem informação fidedigna, principalmente ao buscar informações por conta própria nas mídias sociais e ou realizarem receitas ou dietas indicadas por amigos, de forma que ficam em dúvida muitas vezes sobre o que comer, quanto comer, quando comer, de modo que isso pode impactar não só no peso, mas também nas complicações associadas às DCNT's³⁰.

Espera-se que o indivíduo que faz acompanhamento nutricional tenha maior controle dos sintomas de DCNTs, tais cuidados podem envolver o controle glicêmico que é influenciado pela qualidade da alimentação, prática de atividade física, entre outros cuidados, que podem gerar um melhor prognóstico e controle da doença, o que pode modificar até mesmo os parâmetros bioquímicos para melhor³¹, porém isso não ocorreu no estudo.

Os exames bioquímicos indicam a presença de patologias, mas também estão relacionados aos erros alimentares praticados ao longo da vida, que envolvem o consumo de açúcares em excesso, gorduras, sódio. Podem propiciar maior prevalência DCNTs, que são doenças irreversíveis, mas que com o controle alimentar e bons hábitos de vida, podem se tornar menos agressivas³².

Nos indivíduos com acompanhamento nutricional, nota-se hemoglobina glicada acima do recomendado, porém, ainda são valores menores do que aqueles que não demonstraram realizar acompanhamento nutricional. Já os níveis de sódio, potássio e creatinina estavam dentro da normalidade, o que indica melhor prognóstico relacionado aos agravos que o diabetes pode causar, de forma que o paciente pode levar mais tempo para apresentar retinopatia e nefropatia diabética, entre outras complicações^{33,24}.

O medicamento mais utilizado para o controle glicêmico foi a metformina e para controle da pressão ou de condições cardíacas, Losartana. Muitos pacientes utilizavam medicamentos para distúrbios neurológicos e psiquiátricos, detectando assim, a polifarmácia.

Deve-se ter cautela com o uso dos medicamentos, pois há a possibilidade de que eles causem mais prejuízo do que ser realmente benéfico depende de vários fatores, como idade, condição patológica, genética, dose do fármaco administrado e outros fármacos em uso pelo paciente³⁴.

Nesses fármacos muitos fatores podem influenciar em sua biodisponibilidade e absorção o que pode levar o indivíduo a aumentar a dose inicial. Muitos fármacos podem interagir de forma negativa com nutrientes, podendo causar doenças carências ou até mesmo, toxicidade ao uso inadequado³⁵.

Conclui-se que as HAS foi a doença mais prevalente na população estudada e que muitos pacientes utilizam medicamentos para controle das condições associadas a essa patologia. A obesidade é um fator alarmante para complicações causadas pelas DCNTs nesse público. Para minimizar as os problemas de saúde relacionados às DCNTs, seria importante que as ações de educação nutricional e de vigilância alimentar e nutricional atingisse uma maior parcela da população, promovendo menor absenteísmo do paciente em relação ao tratamento.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

- Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, Schmidt MI, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Rev Saúde Pùb. 2012, dez. v. (46): n. 1, p. 126-134. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>
2. World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Série Saúde no Brasil 4. Lancet. 2011;61-74. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60135-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60135-9)
4. Wanderley EN, Ferreira VA. Obesidade: uma perspectiva plural. Ciênc e Saúde Coletiva. janeiro de 2010;15(1):185-94. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100024>
5. Shin S, Jee H, Shin S, Jee H. Prevalence of metabolic syndrome in the Gulf Cooperation Council countries: meta-analysis of cross-sectional studies. J Exerc Rehabil. 2020;16(1):27-35. <https://doi.org/10.12965/jer.1938758.379>
6. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO, Schmitz P, Campos IC, Medina JRP et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Cad de Saúde Pública, [S.L.]. 2007;23(4):897-905. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000400017>
7. Dutra S, Freitas T, Porto E. A influência do sobrepeso e obesidade sobre o estilo de vida. Life Style. 2 de outubro de 2017;4(1):15-30. <https://doi.org/10.19141/2237-3756/lifestyle.v4.n1.p15-30>
8. Malta DC, Silva AG, Tonaco LAB, Freitas MIF, Velasquez-Melendez G. Tendência temporal da prevalência de obesidade mórbida na população adulta brasileira entre os anos de 2006 e 2017. Cad Saúde Pública. 2019. 16 de setembro;(35): 1-8. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00223518>
9. Oliboni L, Casarin JN, Chielle EO. Correlação entre a concentração sérica de interleucina-6 (IL-6) e biomarcadores de resistência insulínica em adultos jovens obesos. Clin Biomed Res. 2016;36(3):148-55. <https://doi.org/10.4322/2357-9730.65335>
10. Faria AP, Gasparetti CS, Corrêa NB, Brunelli V, Almeida A, et al. Proposta de um Escore Inflamatório de Citocinas e Adipocinas Plasmáticas Associado à Hipertensão Resistente, mas Dependente dos Parâmetros de Obesidade. Arq Bras Cardiol. 2019;112(4): 9-383. <https://doi.org/10.5935/abc.20190032>
11. Zaha DC, Vesa C, Uivarosan D, Bratu O, Fratila O, Tit DM et al. Influence of inflammation and adipocyte biochemical markers on the components of metabolic syndrome. Exp Ther Med. 2020.junho;20(1): 8-121. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8663>

12. World Health Organization (WHO). Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005.
13. Freitas MC, Ceschini FL, Ramallo BT. Resistência à Insulina Associada à Obesidade: Efeitos Anti-Inflamatórios do Exercício Físico. Rev Bras Ciênc e Mov. 2014;22(3): 47-139. <https://doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v22n3p139-147>
14. De Carvalho GM, Soares JDS, Freitas EPS, Lima JG, Lima SCVC, Sena Evangelista KCM. Consumo de sódio em indivíduos com síndrome metabólica: Um estudo baseado no teor de sódio da dieta e alimentos-fonte. Demetra Aliment Nutr Saúde. 2018;13(4):91-975. <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.33749>
15. Leitão MPC, Martins IS. Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em usuários de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo - SP. Rev Assoc Médica Bras. 2012;58(1): 9-60. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000100016>
16. Martins WO, Pretto ADB, Pacheco FB, Moreira AN. Consumo alimentar e hábitos de vida de hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição de Pelotas-RS. RBONE. 2020;14(85): 81-273.
17. Ministério da Saúde (Brasil). 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 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
18. Kubrusly M, Oliveira CMC, Simões PSF, Lima RO, Galdino PNR, Souza PAF et al. Prevalência de síndrome metabólica diagnosticada pelos critérios NCEP-ATP III e IDF em pacientes em hemodiálise. Braz J Nephrol. 2015;37(1):8-72. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20150011>
19. Carnaúba CMD, Silva TODA, Viana JF, Alves JBN, Andrade NL, Trindade Filho EM. Caracterização clínica e epidemiológica dos pacientes em atendimento domiciliar na cidade de Maceió, AL, Brasil. Rev Bras Geriatr Geronto. 2017;20(3):353-363. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160163>
20. Lopes JR, Xavier BLS, Pereira FMV. Perfil epidemiológico de usuários atendidos em ação de saúde na baixada litorânea do Rio de Janeiro. Rev Fun Care Online. 2020;12:258-263.
21. Francisco PMSB, Segri NJ, Borim FSA, Malta DC. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. Ciênc Saúde Col. 2018;23(11):3829-3840. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.29662016>
22. Vasconcellos MM, Gribel EB, Moraes IHS. Registros em saúde: avaliação da qualidade do prontuário do paciente na atenção básica, Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24(1):S173-82. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001300021>
23. Calixto-Lima L, Gonzalez MC. Nutrição clínica no dia a dia. Rúbio: Rio de Janeiro, 2013, 204p.
24. Mourão BCL, Bassan FAP, Oliveira LA, Rodrigues AG, Silva JBM. Alterações renais relacionadas com desequilíbrios dos exames bioquímicos. Rev saúde em foco. 2019;(11):1441-1447.
25. Jahn N, Vieira CKV, Schultz LF, Czarnobay SA. Estado nutricional e dietético de participantes de uma olimpíada da juventude de uma comunidade evangélica de Joinville-SC. Rev Bras Nutr Espor. 2018;12(73).
26. Mendonça NL, Mello AV, Coelho HDS. Ingestão hídrica e de bebidas entre idosos diabéticos e não diabéticos atendidos em uma clínica de saúde em São Paulo. RBONE. 2020;14(87):578-587.

27. Romano TA, Ferreira EF, Gomes AKV, Oliveira RAR. Prática de exercício físico na meia e terceira idade: um estudo comparativo dos níveis de capacidade funcional em praticantes de ginástica localizada e não praticantes. RBPFEEX. 2018;12(74):370-376.
28. Cunha CML, Canuto R, Rosa PBZ, Longarai LS, Schuch I. Associação entre padrões alimentares com fatores socioeconômicos e ambiente alimentar em uma cidade do Sul do Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2022;27(02):687-700. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.37322020>
29. Silva DMC, Santos TSS, Conde WL, Staler B. Estado nutricional e risco metabólico em adultos: associação com a qualidade da dieta medida pela ESQUADRA. Rev Bras Epidemiol. 2021;24:E210019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210019>
30. Assis LC, Guedine CRC, Carvalho PHB. Uso da mídia social e sua associação com comportamentos alimentares disfuncionais em estudantes de nutrição. J Bras Psiquiatr. 2020;69(4):220-227. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000288>
31. Portela RA, Silva JRS, Nunes FBF, Lopes MLH, Batista RFL, Silva ACO. Diabetes Mellitus tipo 2: factores relacionados a la adhesion al autocuidado. Rev Bras Enferm. 2022;75(04): 1-8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0260>
32. Donato TAA, Silva RMA, Andrade ACS, Kochergin CN, Medeiros DS, Soares DA et al. Exame ocupacional periódico: oportunidade de diagnóstico e monitoramento de doença crônica não transmissível em homens. Cad Saúde Pública. 2021; 37(11): 1-16. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00298320>
33. Bassotto H, Locatelli C. Avaliação da correlação diagnóstica dos níveis de HbA1c e microalbuminúria em pacientes com Diabetes mellitus tipo 2 como marcador de prevenção de complicações renais. RBAC. 2020;52(4):359-365. <https://doi.org/10.21877/2448-3877.202000856>
34. Salvi RM, Magnus K. Interação Farmaco-Nutriente. Limitação à Terapêutica Racional, 1ªed. Editora EdiPUC - RS, 2014, 152p.
35. Pereira MTL, Queiroz MP, Bertozzo CCMS, Barbosa MQEA, Campos RS, Pinto MLM. Interações fármaco-nutriente de anti-hipertensivos e antidiabéticos prescritos no Hospital Universitário Alcides Carneiro. Res Soc and Develop. 2020;9(7): e35973802. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3802>

CONHECIMENTO E CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS POR UNIVERSITÁRIOS PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO

Diogo B. da Silva¹, Andrey Alves Porto², Sabrina Alves Lenquiste¹, Rayana Loch Gomes³, Cristina Atsumi Kuba¹

¹Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. ²Universidade Estadual Paulista – UNESP, SP. ³universidade Federal da Grande Dourados – UFGDE, MS. E-mail: rayanagomes@ufgd.edu.br

RESUMO

O objetivo foi avaliar o conhecimento e consumo de alimentos funcionais por praticantes de exercício físico. Universitários(n=50), de ambos os sexos, que praticavam exercício físico pelo menos 3vezes/semana, responderam a um questionário com questões de identificação, dados antropométricos, tipo de exercício, sua duração e frequência, e conhecimento sobre os tipos de alimentos funcionais, seus benefícios e sua frequência de consumo. A respeito da prática de exercício físico,64% realizam musculação,42% realizam o exercício três vezes na semana, com duração entre 30-1hora(68%). Em relação ao conhecimento sobre os alimentos funcionais, a maioria dos participantes do estudo(68%) selecionaram a opção correta sobre o conceito e realizam o consumo variável. Conclui-se que a maioria dos participantes conheciam sobre os alimentos funcionais e seus benefícios para a saúde, e quando questionados sobre a frequência de consumo, observa-se que os alimentos mais consumidos foram azeite de oliva extravirgem, aveia, cenoura, canela e ômega 3.

Palavras - chave: Estresse oxidativo, radicais livres, alimentos funcionais, fitoquímicos, antioxidantes.

KNOWLEDGE AND CONSUMPTION OF FUNCTIONAL FOODS BY UNIVERSITY STUDENTS WHO PRACTICE PHYSICAL EXERCISE

ABSTRACT

The aim was to evaluate the knowledge and consumption of functional foods by practitioners of physical exercise. University students (n=50), of both sexes, who practiced physical exercise at least 3 times a week, answered a questionnaire with questions about identification, anthropometric data, type of exercise, its duration and frequency, and knowledge about types of food functions, their benefits and their frequency of consumption. Regarding the practice of physical exercise, 64% perform weight training, 42% perform the exercise three times a week, lasting between 30-1 hour (68%). Regarding knowledge about functional foods, most study participants (68%) selected the correct option about the concept and perform variable consumption. It is concluded that most participants knew about functional foods and their health benefits, and when asked about the frequency of consumption, it is observed that the most consumed foods were extra virgin olive oil, oats, carrots, cinnamon and omega 3.

Keywords: Oxidative stress, free radicals, physical exercise, functional food, phytochemicals, antioxidants.

INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física, em conjunto com uma alimentação saudável e balanceada, estão cada vez mais relacionadas a uma melhor qualidade de vida, por promover tanto benefícios fisiológicos quanto psicológicos, visto que há uma progressão considerável nas taxas de morbidade e mortalidade mundial em indivíduos sedentários e com alimentação inadequada^{1,2}.

A atividade física pode ser considerada como uma forma de proteção para a saúde, atenuando os efeitos desfavoráveis de uma rotina estressante e pode proporcionar efeitos preventivos e terapêuticos sobre doenças como diabetes mellitus, hipertensão, dislipidemias, obesidade, doenças cardiovasculares, e entre outras³. Ainda, pode ser dita como ferramenta de promoção a saúde, pois melhora a dimensão biológica e psicossocial do indivíduo⁴.

Estudos evidenciam os benefícios da atividade física relacionada a redução de inflamação e do estresse oxidativo, sendo este definido como um desequilíbrio entre a formação e a remoção dos radicais livres no organismo, resultante da diminuição de antioxidantes endógenos e do aumento da geração de radicais livres. O estresse oxidativo pode gerar possíveis inflamações e mutações, assim como provocar um aumento de danos proteicos e favorecer inúmeras doenças. Sendo assim, a prática regular de exercício físico pode aumentar as defesas enzimáticas e antioxidantes, além de melhorar a tolerância tecidual causada pelos danos do estresse oxidativo, principalmente levando em consideração a fase de envelhecimento^{5,6}.

Embora o exercício físico leve a um aumento do estresse oxidativo, ele também é necessário para uma regulação positiva nas defesas antioxidantes endógenas. Esta hipótese sugere que a reação do organismo a repetidos aumentos na produção de espécies reativas de oxigênio (EROS) por meio de exercícios, envolvam mecanismos adaptativos⁷. Após o treinamento, é possível perceber que a população se apresenta com os indicadores antioxidantes aumentados e os pró-oxidantes tendem a diminuir, indicando que o treinamento físico induz a um efeito antioxidante⁸.

Ademais outro fator que parece ter importância no equilíbrio da produção de EROS e redução do estresse oxidativo são os alimentos funcionais, ainda mais quando associados ao exercício físico. Entende-se que uma dieta balanceada e rica em alimentos funcionais pode proporcionar uma melhora no desempenho do atleta e em sua adaptação após o exercício, uma vez que oferecem tanto macronutrientes, quanto compostos bioativos⁹.

Um alimento pode ser considerado funcional se for provado que, além dos efeitos nutricionais, ele afeta de forma benéfica uma ou mais funções do corpo, de uma forma que seja considerável para a melhoria da saúde e redução do risco de doenças¹⁰. Os alimentos funcionais são diferenciados pelos seus compostos funcionais, tais como: isoflavonas, carotenóides, ácidos graxos ômega-3, resveratrol, ácido alfa-linolênico, catequinas, fibras solúveis e insolúveis, prebióticos, probióticos, flavonoides, tanino, ligninas e esteróis vegetais, cada um desses componentes funcionais possuem suas particularidades e efeitos no organismo, em especial aqui os carotenoides, resveratrol, ácido ascórbico, tocoferol, flavonoides e tanino que possuem ação antioxidante¹⁰⁻¹².

Os antioxidantes são compostos químicos que doam elétrons ou átomos de hidrogênio para transformar EROS ou radicais livres em compostos muito mais estáveis, conseqüentemente, há uma proteção nas células dos danos causados por tais compostos¹³. A função dos antioxidantes é de retardar e prevenir a oxidação e de reverter as potenciais lesões que as espécies reativas de oxigênio possam provocar nas células¹²⁻¹⁴.

Durante o exercício, os antioxidantes podem auxiliar fornecendo melhores respostas psicológicas e fisiológicas (térmicas e cardiovasculares). Após o exercício, os antioxidantes podem ser utilizados como uma estratégia para prevenir ou minimizar os efeitos negativos das espécies reativas de oxigênio e nitrogênio gerados nesse momento. Ademais, eles também podem reduzir o estresse oxidativo, diminuir o dano muscular e a dor, acelerar a recuperação e melhorar o desempenho do praticante de atividade física^{15,16}.

Por isso, avaliar o consumo alimentar e o conhecimento sobre a alimentação por praticantes de exercício físico é primordial para estimar se este público-alvo está obtendo uma nutrição equilibrada, variada e com quantidades adequadas de nutrientes, essenciais para proporcionar uma melhora na qualidade de vida, pois auxilia na movimentação do corpo, melhora o rendimento e potencializa o efeito dos treinos.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi verificar o conhecimento e consumo de alimentos funcionais por universitários praticantes de exercício físico.

METODOLOGIA

Natureza da pesquisa

Foi realizado um estudo descritivo e transversal. O projeto foi devidamente cadastrado e aprovado na Plataforma Brasil (CAEE: 47474621.5.0000.5515). Todos os procedimentos adotados obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Para realização do estudo, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com modelo preconizado pelo CEP/UNOESTE.

Participantes

Para conduzir este estudo, foram recrutados indivíduos universitários acima de 18 anos, de ambos os sexos. Como critério de inclusão os indivíduos deveriam ser praticantes de exercício físico com prática de pelo menos 3 vezes na semana, tal critério foi estipulado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, com capacidade cognitiva para compreender e realizar os procedimentos do estudo e que aceitaram participar do projeto, assinando o TCLE. Os critérios de exclusão foram: deixar questões sem assinalar ou em branco. No entanto, nenhum participante foi excluído pois todas as questões foram respondidas.

Protocolo do estudo

Inicialmente os pesquisadores enviaram e-mails aos alunos e foram nas salas para convidar os alunos a participarem da pesquisa. Esse e-mail continha informações sobre a pesquisa, bem como o link para acesso ao formulário. No link os indivíduos deveriam ler o TCLE que se encontrava na primeira página do formulário do Google e clicar em “Manifesto meu consentimento em participar da pesquisa”. Em seguida, responder a um questionário semiestruturado elaborado pelas pesquisadoras e a um questionário de frequência alimentar de alimentos funcionais baseado em questionários utilizados em pesquisas semelhantes, também elaborado pelas pesquisadoras.

O questionário foi composto por questões a respeito de dados sociodemográficos (idade, sexo, renda, estado civil) e medidas antropométricas (peso e altura). Posteriormente as pesquisadoras calcularam o índice de massa corpórea (IMC), sendo considerados para classificação, os valores para adultos segundo a Organização Mundial da Saúde¹⁷.

Nesse mesmo questionário constavam perguntas a respeito do exercício físico praticado (tempo de prática, tipo de exercício, frequência e duração) e o conhecimento sobre os alimentos funcionais. Em seguida, um questionário de frequência alimentar foi apresentado, que continha uma lista de alimentos funcionais e substâncias alimentícias com diferentes compostos bioativos separados por grupos alimentares, entre eles os compostos com características antioxidantes, e para os indivíduos responderem com que frequência consumiam esses alimentos, com as seguintes alternativas: consumo habitual, quando o alimento era consumido >4 vezes/semana; não habitual, quando o consumo era ≤4 vezes/semana; raramente consumido, quando mencionado na alimentação de 1 a 3 vezes/mês; e alimento não consumido.

O questionário foi realizado por meio do formulário do Google (*Google forms*), sendo este um aplicativo gratuito e totalmente online, usado para formulários e questionários, podendo ser compartilhado para vários indivíduos.

Tratamento e análise dos resultados

Os dados dos questionários foram enviados para um arquivo no software Excel da Microsoft. Os dados de caracterização da amostra e demais dados dos questionários foram apresentados por meio de estatística descritiva com valores de média, desvio padrão, mínimo, máximo e frequências.

RESULTADOS

A caracterização da amostra total, por meio de valores médios com seus respectivos desvios padrões para idade e variáveis antropométricas divididas por sexo, pode ser observada na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra total e dividida por sexos.

Variáveis	Amostra Total	Feminino	Masculino
	(n= 50) Média ± DP (min-máx)	(n= 40) Média ± DP	(n= 10) Média ± DP
Idade (anos)	23,64 ± 4,95 (18-39)	22,95 ± 4,15	26,40 ± 6,95
Peso (Kg)	67,11 ± 14,90 (44,4-107,7)	63,19 ± 12,66	82,80 ± 13,13
Altura (m)	1,67 ± 0,09 (1,51-1,93)	1,64 ± 0,07	1,78 ± 0,07
IMC (Kg/m ²)	23,85 ± 4,11 (16,92-38,62)	23,30 ± 4,11	26,03 ± 3,48

Legenda: IMC = Índice de Massa Corporal; Kg = quilograma; m = metro.

Em relação aos cursos, 3 são da biomedicina, 1 da educação física, 2 farmácia, 5 fisioterapia, 28 nutrição, 3 odontologia e 8 psicologia. Da amostra total 86% são solteiros e apenas 14% casados. A renda familiar da maior parte dos participantes (36%) é de 2 a 4 salários mínimos.

A respeito da prática de exercício físico, 64% dos participantes realizam musculação, 12% treinamento funcional, 4% Crossfit, 4% lutas, 4% corrida e os demais outros exercícios como pilates, natação, futebol, yoga, cheerleading. Sobre a frequência, 42% realizam 3 vezes na semana, 38% de 4-5 vezes, 14% de 5-6 vezes e 6% realizam exercício todos os dias da semana. Por fim, a duração do exercício é de 30 a 1 hora para 68% dos participantes e de 1 a 2 horas para 32%.

Do número total de participantes 78% já ouviram falar sobre alimentos funcionais e 22% não ouviram. Todos os alunos do curso de nutrição (56%) já haviam ouvido falar sobre alimentos funcionais. Em relação ao conhecimento sobre os alimentos funcionais, a maioria dos participantes do estudo (68%) selecionaram a opção “Alimentos que possuem compostos benéficos, além de nutrientes variados, tendo propriedades antioxidantes e diversos benefícios para o organismo”, seguido de 20% que assinalaram “não sei falar” e 8% que responderam “Alimentos considerados integrais, eles auxiliam no bom funcionamento intestinal e favorecem a lenta ingestão de glicose”.

A respeito da inclusão de alimentos funcionais no consumo diário, 64% responderam que incluem, 12% não e 24% não sabiam pois não possuíam conhecimento dos tipos de alimentos considerados funcionais. Os indivíduos que responderam “sim” para essa questão descreveram diversos alimentos que são incluídos, dentre eles os que mais foram escritos foram frutas, verduras, oleaginosas, legumes, peixes, aveia, cebola, alho, azeite de oliva extra virgem, açafrão e cúrcuma.

Sobre a percepção de diferenças no organismo ao consumir determinados alimentos, pelos participantes que responderam “Sim” na questão relacionada a inclusão de alimentos funcionais no consumo diário, 46,15% dos participantes responderam “Sim, ao consumir certos alimentos meu treino rende melhor do que os dias em que não os consumo”, 30,76% responderam “Não, nunca notei diferença no meu rendimento ou dia-a-dia após o consumo de determinado alimento”, 10,25% responderam “Sim, percebo que ao final da prática não estou tão cansado(a)” e 2,56% responderam “Não, ao contrário, certos alimentos fazem com que eu sinta a sensação de estar com a barriga cheia e meu treino não rende da forma que eu desejo”.

Na tabela 2 observa-se a frequência de consumo de diversos alimentos funcionais pelos participantes do estudo.

Tabela 2. Frequência de consumo de alimentos funcionais pelos participantes do estudo.

Alimento	Consumo habitual (> de 4 vezes na semana)	Consumo não habitual (igual ou < do que 4 vezes na semana)	Raramente consumido (1 a 3 vezes no mês)	Não consumido
Amora	2%	4%	32%	62%
Morango	2%	34%	50%	14%
Melancia	6%	22%	48%	24%
Acerola	2%	16%	40%	42%
Uva Roxa	14%	34%	30%	22%
Leite Fermentado	10%	24%	26%	40%
Iogurte Natural	18%	24%	28%	30%
Kefir	0%	4%	6%	90%
Linhaça e Chia	14%	12%	20%	54%
Arroz Integral	20%	20%	14%	46%
Aveia e Farelo de Aveia	44%	22%	12%	22%
Chá Verde	12%	10%	16%	62%
Chá de Hibisco	2%	20%	8%	70%

Chá Preto	4%	6%	10%	80%
Ômega 3	22%	20%	24%	34%
Azeite de Oliva Extra Virgem	70%	16%	4%	10%
Castanha de Caju	8%	8%	26%	58%
Castanha do Pará	6%	10%	28%	56%
Repolho Roxo	4%	12%	40%	44%
Beterraba	12%	36%	40%	12%
Beringela	6%	34%	26%	34%
Cenoura	32%	48%	12%	8%
Açafrão	18%	18%	22%	42%
Gengibre	6%	18%	32%	44%
Alecrim	4%	26%	18%	52%
Cúrcuma	12%	24%	22%	42%
Canela	24%	24%	26%	26%

DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo mostram que a amostra foi composta em sua grande maioria por mulheres, visto que elas se preocupam mais com a saúde do que os homens, pois desde a infância foram ensinadas a cuidar do corpo e de seus futuros filhos e marido. Dentre os motivos pelos quais os homens deixam de se cuidar é que o imaginário social enxerga o homem como um ser invulnerável e fazendo-o ter a necessidade de provar sua virilidade, ainda se sentem responsáveis pelo sustento de suas famílias, fazendo com que prefiram trabalhar ao invés de procurar atendimento em saúde.¹⁸

Em relação ao estado nutricional dos voluntários, a amostra total da pesquisa apresentava-se eutrófica, enquanto os homens apresentavam sobrepeso, indicando possivelmente que as mulheres do estudo possuíam maiores cuidados em saúde do que os homens. As mulheres utilizam do interesse em promoção de saúde e estética como uma forma de se firmarem na sociedade como pessoas responsáveis pela própria imagem corporal e promoção de saúde. Informações atuais mostram por exemplo que as mulheres seguem em suas redes sociais muitos conteúdos que falam de alimentação e dieta buscando informações e dicas sobre esse assunto e que já seguiram orientações e recomendações provinda dessas redes.¹⁹

O exercício físico mais praticado pelos participantes do estudo foi o treinamento de força, sendo a duração do exercício de 30 minutos para a maior parte dos participantes. Esse tipo de exercício possui vários benefícios dentre os quais, estão à redução da gordura corporal, aumento de massa magra e fortalecimento das articulações do corpo dos praticantes, evitando dessa forma possíveis lesões, melhorando aptidão física e qualidade de vida, e reduzindo a inflamação e o estresse oxidativo^{20,21}. É importante ressaltar que compostos bioativos, com propriedades antioxidantes proporcionam benefícios na prática de exercícios de força, atuando na regeneração muscular, no tratamento de lesões e na biogênese mitocondrial, favorecendo o atleta na melhora do seu estado antioxidante.

A respeito do conhecimento sobre os alimentos funcionais, observou-se que a maioria dos indivíduos já ouviram falar sobre esse tipo de alimentos, principalmente os alunos do curso de nutrição, isso provavelmente se deve ao conhecimento adquirido em aulas e possivelmente sobre buscas a respeito de conteúdos relacionados a nutrição e alimentação. Estudos verificaram uma grande frequência de consumo do suco de uva e de vinho tinto, isso pode estar associado à alta divulgação da mídia sobre as propriedades do vinho tinto, associado à preocupação da população com a saúde e refletindo no que condiz à promoção da busca nos alimentos funcionais uma dieta mais saudável. Contudo, o estudo demonstrou que há ainda uma escassez de conhecimento entre os jovens sobre o benefício dos alimentos funcionais à saúde.²²

Ainda, os participantes em sua maioria sabiam qual era a função real desses alimentos, o que mostra o conhecimento correto acerca dessa informação. A falta de informação correta pode levar à uma alimentação inadequada, ocasionando efeitos colaterais como dores de cabeça, fadiga, alterações metabólicas do sistema digestivo e até anemia.²³ E percebe-se que muitas dessas informações vem da internet publicada por influenciadores.²⁴

Os participantes do estudo citaram o consumo de diversos alimentos funcionais em sua alimentação diária, como frutas, verduras, oleaginosas, legumes, peixes, aveia, cebola, alho, azeite de oliva extravirgem, açafrão e cúrcuma. Os benefícios dos alimentos funcionais causam vários efeitos metabólicos e fisiológicos que ajudam em um melhor desempenho do organismo do indivíduo, principalmente em patologias como o câncer, diabetes, hipertensão, Alzheimer, doenças ósseas, cardiovasculares, inflamatórias e intestinais.¹⁰

Nos resultados referentes a frequência de consumo de alimentos funcionais, podemos observar que entre os alimentos mais consumidos do presente estudo, encontram-se: o azeite de oliva extravirgem, aveia, cenoura, canela e o ômega 3. Tais alimentos contribuem para a prevenção e melhora da saúde do indivíduo, sendo seus efeitos: alterações no metabolismo do colesterol e diminuição do risco de aterosclerose, redução da pressão sanguínea, efeitos antibacterianos e antivirais, atividade anti-inflamatória, efeitos anticancerígenos, proteção da visão, e até efeito antidepressivo. Além disso, possui benefícios para praticantes de atividades física, como acelerar a recuperação após o exercício físico e melhorar sua performance, reduzir o estresse oxidativo e diminuir o dano muscular.²⁵⁻²⁷

Entre os alimentos não consumidos com frequência encontram-se o kefir, chá preto, chá de hibisco, chá verde e amora. O que chama a atenção, é o fato dos participantes não consumirem chás que possuem grandes propriedades antioxidantes, por meio das catequinas presentes principalmente em chás mais escuros, além disso ainda possuem ação anti-inflamatória, anticâncer e hepato-protetores. O hibisco por exemplo possui elevado teor e variedade de compostos fenólicos, sendo que foram identificados os seguintes: ácido clorogênico, quercetina, ácido ascórbico, luteolina, ácido cafeico, entre outros.²⁸ A falta de hábito pode ser uma das causas, uma vez que a forma de preparo (infusão), deve ser correta para se obter bons resultados. Ademais, a cidade do estudo apresenta temperaturas altas, podendo ser um obstáculo para o consumo de bebidas quentes, uma alternativa para o problema em questão seria a preparação de chás gelados, pois a propriedades funcionais permanecem intactas.²⁹

Ainda, verificou-se que mais da metade dos participantes perceberam diferença significativa no treino após o consumo de alimentos funcionais, isso deve-se ao fato de que os compostos antioxidantes e os outros compostos bioativos possuem um importante papel no pós-treino, podendo reduzir o dano muscular e a dor, além de acelerar a recuperação e melhorar o desempenho da atividade física.⁸

O trabalho tem como implicação clínica mostrar a importância de introduzir os alimentos funcionais na dieta do praticante de exercício físico, sendo necessário explicar os benefícios de tais alimentos e as melhores formas de preparo para que se possa ter um bom proveito dos compostos nutricionais além da indicação segura das escolhas e formas corretas do uso desses.

Dessa forma, conclui-se que a maioria dos participantes conheciam sobre os alimentos funcionais e seus benefícios para a saúde, e quando questionados sobre a frequência de consumo desses alimentos, observa-se que os alimentos mais consumidos foram o azeite de oliva extravirgem, aveia, cenoura, canela e ômega 3.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

Lavie CJ, Ozemek C, Carbone S, Katzmarzyk PT, Blair SN. Sedentary Behavior, Exercise, and Cardiovascular Health. *Circ Res*. 2019 Mar;124(5):799-815. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.312669>

2. Seyedsadjadi N, Grant R. The potential benefit of monitoring oxidative stress and inflammation in the prevention of non-communicable diseases (NCDs). *Antioxidants*. 2021;10(1):1-32. <https://doi.org/10.3390/antiox10010015>

3. Reis DF dos S, Silva F da, Jesus J da S, Garcia TA, Ozak GAT, Zanuto EAC, et al. Atividade Física Ao Ar Livre E a Influência Na Qualidade De Vida. *Colloq Vitae*. 2017;9(Especial):191-201. <https://doi.org/10.5747/cv.2017.v09.nesp.000319>

4. Nowak PF, Bożek A, Blukacz M. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Quality of Life among University Students. *Biomed Res Int*. 2019 Dec 18;2019:9791281. <https://doi.org/10.1155/2019/9791281>
5. Powers SK, Deminice R, Ozdemir M, Yoshihara T, Bomkamp MP, Hyatt H. Exercise-induced oxidative stress: Friend or foe? *J Sport Health Sci*. 2020 Sep;9(5):415-425. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.001>
6. El Assar M, Álvarez-Bustos A, Sosa P, Angulo J, Rodríguez-Mañas L. Effect of Physical Activity/Exercise on Oxidative Stress and Inflammation in Muscle and Vascular Aging. *Int J Mol Sci*. 2022 Aug 5;23(15):8713. <https://doi.org/10.3390/ijms23158713>
7. Pingitore A, Lima GPP, Mastorci F, Quinones A, Iervasi G, Vassalle C. Exercise and oxidative stress: Potential effects of antioxidant dietary strategies in sports. *Nutrition [Internet]*. 2015;31(7-8):916-22. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2015.02.005>
8. Sousa CV de, Sales MM, Rosa TS, Lewis JE, de Andrade RV, Simões HG. The Antioxidant Effect of Exercise: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sport Med*. 2017;47(2):277-93. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0566-1>
9. Higgins MR, Izadi A, Kaviani M. Antioxidants and Exercise Performance: With a Focus on Vitamin E and C Supplementation. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Nov 15;17(22):8452. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228452>
10. Damián MR, Cortes-Perez NG, Quintana ET, Ortiz-Moreno A, Garfias Noguez C, Cruceño-Casarrubias CE, Sánchez Pardo ME, Bermúdez-Humarán LG. Functional Foods, Nutraceuticals and Probiotics: A Focus on Human Health. *Microorganisms*. 2022 May 21;10(5):1065. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10051065>
11. Rana A, Samtiya M, Dhewa T, Mishra V, Aluko RE. Health benefits of polyphenols: A concise review. *J Food Biochem*. 2022 Oct;46(10):e14264. <https://doi.org/10.1111/jfbc.14264>
12. Lu W, Shi Y, Wang R, Su D, Tang M, Liu Y, Li Z. Antioxidant Activity and Healthy Benefits of Natural Pigments in Fruits: A Review. *Int J Mol Sci*. 2021 May 6;22(9):4945. <https://doi.org/10.3390/ijms22094945>
13. Luo J, Mills K, le Cessie S, Noordam R, van Heemst D. Ageing, age-related diseases and oxidative stress: What to do next? *Ageing Res Rev*. 2020 Jan;57:100982. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.100982>
14. Barbosa KBF, Costa NMB, De Cássia Gonçalves Alfenas R, De Paula SO, Minim VPR, Bressan J. Estresse oxidativo: Conceito, implicações e fatores modulatórios. *Rev Nutr*. 2010;23(4):629-43. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000400013>
15. Suhett LG, de Miranda Monteiro Santos R, Silveira BKS, Leal ACG, de Brito ADM, de Novaes JF, et al. Effects of curcumin supplementation on sport and physical exercise: a systematic review. *Crit Rev Food Sci Nutr [Internet]*. 2021;61(6):946-58. Available from: <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1749025>
16. Peternelj TT, Coombes JS. Antioxidant supplementation during exercise training: Beneficial or detrimental? *Sport Med*. 2011;41(12):1043-69. <https://doi.org/10.2165/11594400-000000000-00000>
17. World Health Organization. Obesity : preventing and managing the global epidemic. Vol. 7, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1998. p. 276.

18. Balbino CM, Silvino ZR, Santos JS, Joaquim FL, Souza CJ, Santos LM, Izu M. The reasons that prevent men adherence to male health care programs. *Res Soc Dev.* 2020; 9(7): 1-17. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4230>
19. J Santos KM. Influência das redes sociais na atitude alimentar das mulheres [Monografia]. Governador Mangabeira: Faculdade Maria Milza. 2019.
20. Cruz CAM. As adaptações fisiológicas promovidas pelo treinamento de força, seus benefícios para a saúde e reflexos no treinamento físico militar dos militares do Exército Brasileiro. 2020.
21. Maestroni L, Read P, Bishop C, Papadopoulos K, Suchomel TJ, Comfort P, Turner A. The Benefits of Strength Training on Musculoskeletal System Health: Practical Applications for Interdisciplinary Care. *Sports Med.* 2020 Aug;50(8):1431-1450. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01309-5>
22. Baptista I, Genta T, Calderelli V, Mauricio A, Portilho M, Matioli G. Conhecimento da comunidade universitária em relação aos alimentos funcionais. *Acta Scientiarum. Health Sciences.* Maringá, v. 35, n. 1, p. 15-21. Jan-June, 2013.B. <https://doi.org/10.4025/actascihealthsci.v35i1.10134>
23. Bastos J, Ribeiro S, Lisboa A. Milagrosos ou perigosos. Os riscos causados pela desinformação sobre dietas. *Revista nutrição.* 2015; 25(6).
24. Silva AA, Nascimento JG. A propagação de informações sobre alimentação, nutrição e suplementação por influencers no Instagram [Monografia]. Fortaleza: Universitário Fametro, 2020.
25. Gammone MA, Riccioni G, Parrinello G, D'Orazio N. Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids: Benefits and Endpoints in Sport. *Nutrients.* 2018 Dec 27;11(1):46. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu11010046>
26. George ES, Marshall S, Mayr HL, Trakman GL, Tatucu-Babet OA, Lassemillante AM, Bramley A, Reddy AJ, Forsyth A, Tierney AC, Thomas CJ, Itsiopoulos C, Marx W. The effect of high-polyphenol extra virgin olive oil on cardiovascular risk factors: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2019;59(17):2772-2795. <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1470491>
27. Ly TTG, Yun J, Lee DH, Chung JS, Kwon SM. Protective Effects and Benefits of Olive Oil and Its Extracts on Women's Health. *Nutrients.* 2021 Nov 27;13(12):4279. <https://doi.org/10.3390/nu13124279>
28. Jabeur I, Pereire E, Barros L, Calhelha RC, Sokovic M, Oliveira BPP et al. Hibiscus sabdariffa L. as a source of nutrients, bioactive compounds and colouring agents. *Food Research International.* 2017;100:717-23. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.07.073>
29. Lamarão RC, Fialho E. Aspectos funcionais das catequinas do chá verde no metabolismo celular e sua relação com a redução da gordura corporal. *Rev. Nutr.* 22 (2). Abr 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000200008>

CONHECIMENTO NUTRICIONAL DE UM GRUPO POPULACIONAL

Victor Henrique de Jesus Morales, Isabelly Gimenes de Carvalho, Marcela de Andrade Bernal Fagiani, Sandra Cristina Genaro

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. E-mail: yhmorales94@gmail.com

RESUMO

Este estudo investigou características e conhecimento nutricional de indivíduos com o objetivo de compreender a importância da conscientização e educação sobre alimentação saudável para a promoção da saúde e bem-estar. Mais de 90% dos participantes reconhecem a importância de uma alimentação saudável, no entanto, 13,5% relataram falta de conhecimento sobre esse tema. A influência familiar sobre os hábitos alimentares (69,2%) é reconhecida na formação de hábitos alimentares de crianças e jovens, porém a falta de tempo para o preparo dos alimentos foi identificada como uma das principais barreiras em 46,2% dos entrevistados. A orientação por um nutricionista também foi considerada importante (90,4%). Estratégias devem ser desenvolvidas para facilitar a escolha e o preparo de refeições saudáveis, como o incentivo ao consumo de alimentos frescos e minimamente processados, envolvendo toda a família, com o intuito de contribuir para a prevenção de doenças crônicas, promoção da saúde e bem-estar geral da população.

Palavras-chave: Nutrição. Comportamento Alimentar. Estilo de Vida. Doenças Crônicas não Transmissíveis. Alimentação Saudável.

NUTRITIONAL KNOWLEDGE OF A POPULATION GROUP

ABSTRACT

This study investigated characteristics and eating habits of individuals with the aim of understanding the importance of awareness and education about healthy eating for the promotion of health and well-being. More than 90% of participants recognize the importance of healthy eating, however, 13.5% reported a lack of knowledge on this topic. The family influence on eating habits (69.2%) is recognized in the formation of eating habits of children and young people, but the lack of time to prepare food was identified as one of the main barriers in 46.2% of respondents. Guidance by a nutritionist was also considered important (90.4%). Strategies should be developed to facilitate the choice and preparation of healthy meals, such as encouraging the consumption of fresh and minimally processed foods, involving the whole family, with the aim of contributing to the prevention of chronic diseases, promotion of health and well-being. being of the general population.

Keyword: Nutrition. Eating Behavior. Lifestyle. Non-Communicable Chronic Diseases. Healthy Eating.

INTRODUÇÃO

Através dos tempos, a ciência vem apresentando a influência dos nutrientes no bom funcionamento do organismo. Dessa forma, as pessoas têm demonstrado maior interesse em entender como uma alimentação adequada pode ajudar a manter a saúde.¹

Com essas informações, acreditavam-se que os índices de doenças crônicas ligados à dieta, diminuiriam, ou seja, a preocupação com a saúde representaria uma melhora no perfil da população em termos de doenças como diabetes, obesidade e até mesmo câncer, mas dados epidemiológicos mostram o contrário.^{1,2}

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) afetam todos os países e classes sociais, e a maioria dos óbitos são atribuídos a elas, concentradas em grupos de baixa e média renda.³ Esse grupo de doenças foi responsável por 73,4% de todas as mortes no mundo em 2017. Em 2015, no Brasil, as DCNT foram responsáveis por 75,0% do total de mortes.⁴ Sua elevada taxa de mortalidade foi resultado da transição

demográfica e do envelhecimento acelerado que o país viveu, principalmente devido à queda nas taxas de fecundidade, natalidade e mortalidade em todas as faixas etárias.⁵

A razão para a maior taxa de mortalidade hoje são as patologias que poderiam ser evitadas por meio de uma alimentação adequada e atividade física frequente e regular, compondo um estilo de vida saudável, o qual inclui lazer, controle do estresse, cuidados pessoais, relacionamento com os outros e com o meio ambiente⁶.

No Brasil, as DCNT são as principais causas de morte e são compostas por quatro tipos de doenças, como as cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes.⁷ Um dos aspectos importantes para o progresso da qualidade de vida da população é aprimorar sua capacidade de compreensão dos fenômenos relacionados à sua saúde, principalmente sobre os fatores de risco para o desenvolvimento dessas doenças, ajudando na prevenção e influenciando na busca por tratamentos adequados.^{7,8}

Em relação à alimentação, compreender sobre a importância de uma alimentação saudável, o que e como comer, é o primeiro passo para mudar o comportamento alimentar. Entretanto, a relação entre o que as pessoas realmente sabem e o que fazem é considerada "muito frágil". Somente o conhecimento não incentiva a mudança, mas quando as pessoas desejam mudanças, ele se torna uma ferramenta importante. Nessa perspectiva, o conhecimento nutricional pode ser definido como um processo cognitivo de informação alimentar e nutricional do indivíduo, que pode ter certa relação com a escolha do alimento e o sucesso na prevenção de DCNT.^{8,9}

O conhecimento nutricional refere-se a uma construção científica elaborada por educadores nutricionais, representando o processo cognitivo individual relacionado à alimentação e à informação nutricional, podendo estar diretamente relacionado à escolha do alimento e ao sucesso na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.¹⁰

Três aspectos estão relacionados à melhoria do grau de conhecimento em nutrição: exercício físico, o qual pode estar associado à busca por hábitos alimentares mais saudáveis; gênero feminino, pode estar relacionado à busca constante da melhoria das características estéticas e escolaridade, o qual parece ser um dos fatores mais básicos em todo o processo educacional de um indivíduo, proporcionando maior reconhecimento e capacidade de busca de informações.^{10,11}

Apesar do interesse crescente das pessoas a respeito da alimentação saudável, ainda há falta de conhecimento relacionado à alimentação equilibrada. Tendo então por objetivo, identificar conhecimentos nutricionais relacionados à alimentação saudável e o papel do nutricionista em um grupo populacional aleatório e dessa forma, ser possível criar estratégias para sanar as dúvidas da população.¹²

METODOLOGIA

A coleta de dados iniciou-se em agosto de 2021 e encerrou-se em março de 2022. Seu início deu-se após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), protocolado com o número 50805821.4.0000.5515, da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), na Plataforma Brasil e no Comitê Assessor de Pesquisa Institucional (CAPI), protocolado com o número 7059. Todos os procedimentos adotados obedeceram aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme a resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes que aceitaram fazer parte da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) *online*, disponibilizado via *Google Forms*, redigido para este fim, concordando e estando cientes de sua participação na pesquisa e para isso, clicaram na opção: "Li, estou ciente e concordo em participar dessa pesquisa". No TCLE, foram informados os objetivos do trabalho, bem como os procedimentos aos quais serão submetidas.

A pesquisa foi realizada em meio digital, por meio de questionário online via ferramenta *Google Forms*, devido à pandemia enfrentada no momento. Os participantes foram orientados quanto a forma correta de responder ao questionário, bem como quanto ao uso dessa ferramenta digital.

Trata-se de um estudo de campo, prospectivo, transversal, quantitativo e qualitativo, os quais serão convidados a participar até 100 indivíduos, pois segundo Crispim, Silva e Ribeiro (2003)¹³ e Slater et al. (2003)¹⁴, uma amostra de 50 a 100 sujeitos é recomendada para cada grupo demográfico. Como critério de inclusão, os participantes, de ambos os sexos, deveriam fazer parte de grupos aleatórios do *WhatsApp* com idade superior a 18 anos, saber ler e escrever, ter instalado em seu celular o aplicativo *WhatsApp* e não ser nutricionista ou estudante de nutrição.

Os grupos foram encontrados por meio de pesquisa no site do Google, após ter digitado no espaço para busca: “grupos de *WhatsApp*” e foi solicitado ao administrador do grupo para que pelo menos um dos pesquisadores entrasse no grupo para convidar e informar os participantes sobre a pesquisa. Após o término do período para responder aos questionários, os pesquisadores se retiraram do(s) grupo(s) do *WhatsApp*. Outra forma de encontrar grupos no *WhatsApp* foi por meio dos pesquisadores deste projeto, os quais fazem parte de diversos grupos. Eles auxiliaram a encontrar os grupos, mas não participaram da pesquisa, a fim de garantir a imparcialidade do estudo. Acredita-se também que a divulgação da pesquisa foi propagada pelos membros destes grupos que puderam participar ou conhecer outros grupos de *WhatsApp*.

Após o aceite do TCLE, os participantes foram automaticamente direcionados ao teor da pesquisa e puderam responder a um questionário contendo 22 questões, formulado com o auxílio da plataforma online *Google Forms*. Esse instrumento de avaliação continha questões sobre dados socioeconômicos como sexo, idade, região de residência e renda familiar, além de questões sobre conhecimentos básicos de nutrição, alimentação saudável e o papel do nutricionista. O questionário, não validado correspondia a um levantamento feito pela área de Inteligência e Pesquisa de Mercado da Editora Abril e publicado na Revista Nestlé Brasil¹⁴. Esse questionário foi utilizado para mapear o entendimento dos brasileiros sobre nutrição e seu papel na saúde e discutir a responsabilidade dos diferentes setores sobre a disseminação de informação nesse sentido e foi aplicado em sua forma íntegra.

Para organização dos dados, as informações coletadas foram incluídas em planilha do Software Excel® e foram analisadas de maneira descritiva de acordo com a natureza de distribuição dos dados. Os resultados foram apresentados por meio de tabela e figuras e comparados com outras pesquisas da área.

Após responderem e enviarem o questionário, os participantes receberam uma orientação nutricional baseada em atitudes corretas de nutrição e alimentação, baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira¹⁵.

Como toda pesquisa realizada em seres humanos, esta pesquisa também possui limitações a qual está relacionada à fidedignidade dos dados coletados, pois o trabalho com indivíduos depende de sua vontade em realizar a coleta e respondê-la corretamente.

RESULTADOS

A Tabela 1 refere-se às características dos participantes quanto ao sexo, idade, região de residência e renda familiar, totalizando 52 (100%) indivíduos entrevistados.

Tabela 1. Características dos participantes.

Sexo	n%
Feminino	71,2
Masculino	28,8
Idade	
19 a 40 anos	51,9
41 a 59 anos	23,1
+ 60 anos	25
Região de Residência	
Norte	15,4
Nordeste	5,8
Centro-Oeste	17,3
Sudeste	59,6
Sul	1,9
Renda Familiar (SM)	
Acima de 20 SM	11,5
De 10 a 20 SM	13,5
De 4 a 10 SM	44,2
De 2 a 4 SM	28,8
Autônomo	1,9

Os entrevistados foram questionados com relação à importância da realização de uma alimentação saudável ou equilibrada e mais de 90% concordaram com essa afirmativa, conforme a figura 1, porém nem todos os participantes julgaram ter conhecimento suficiente sobre o tema (figura 2). Ainda assim, 76,9% avaliou que come de forma equilibrada (figura 3).

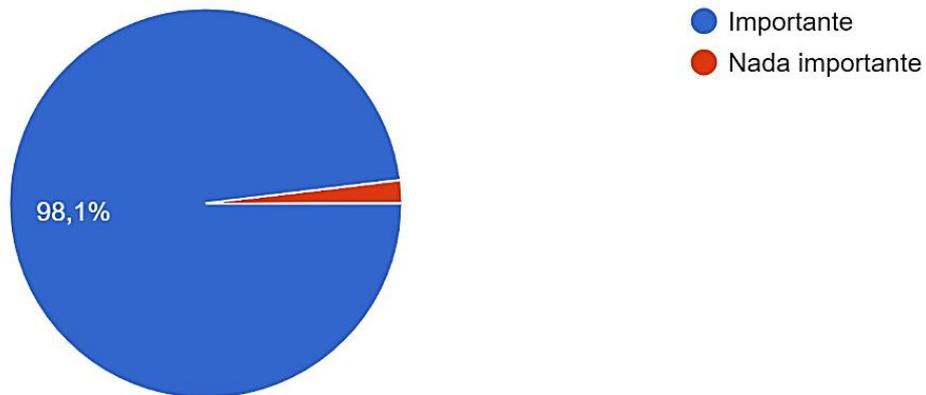


Figura 1. Quanto você considera importante uma alimentação saudável ou equilibrada?

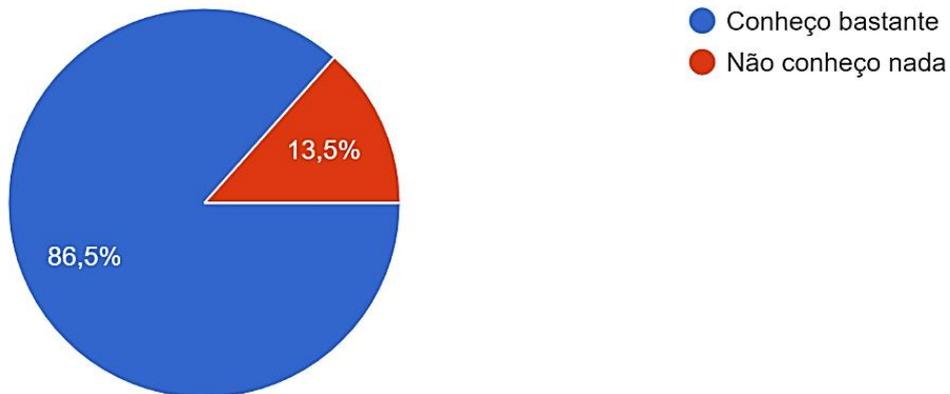


Figura 2. Quanto você conhece sobre o tema nutrição e alimentação saudável?

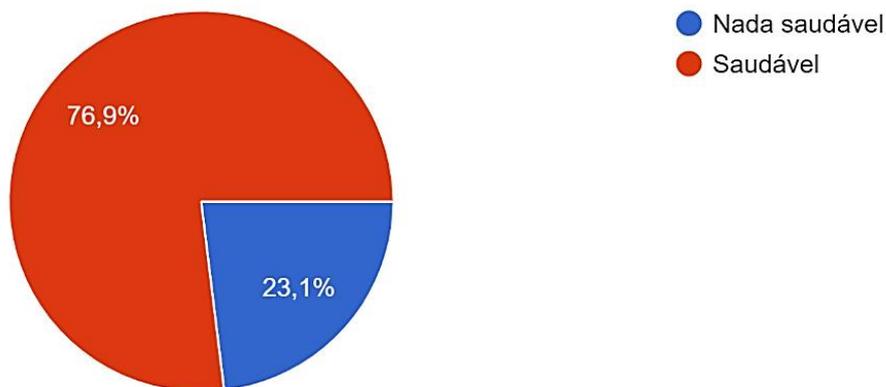


Figura 3. Você considera sua alimentação saudável/equilibrada?

Questionados sobre a principal barreira para uma alimentação saudável, quase metade dos entrevistados (46,2%) responderam que a falta de tempo para o preparo dos alimentos era um empecilho (figura 4).



Figura 4.- O que você considera a principal barreira para uma alimentação saudável todo dia?

Para uma alimentação ser considerada saudável, algumas atitudes devem ser tomadas, como equilíbrio dos nutrientes, compra de produtos frescos e saudáveis e também orientação com um profissional nutricionista. A figura 5 ilustra as principais atitudes consideradas importantes pelos entrevistados.

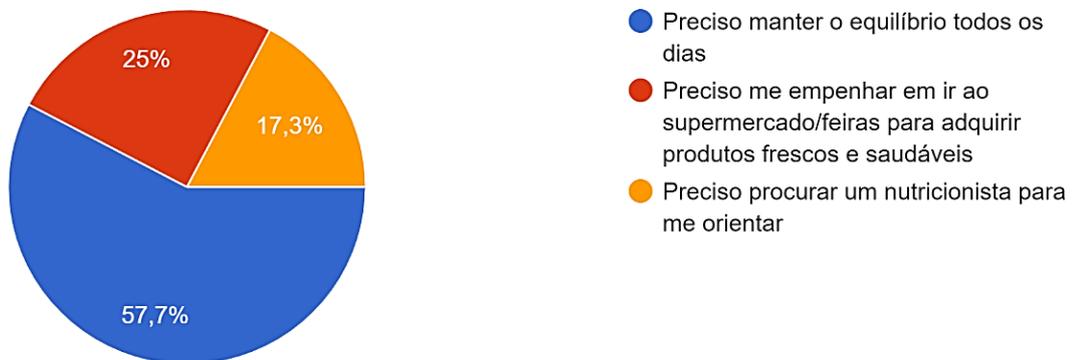


Figura 5. Que tipo de atitude você considera que seria importante para tornar a sua alimentação e a alimentação da sua família mais saudável?

Muitas famílias costumam dividir questionamentos sobre alimentação/nutrição saudável, acreditando que os hábitos alimentares podem sofrer influência familiar. Os participantes desse estudo demonstraram interesse em conversar com a família sobre esse tema, como demonstrado na figura 6 e a maioria (69,2%) concorda que os hábitos alimentares possam impactar na vida familiar, inclusive daqueles que possuem filhos (figura 7).

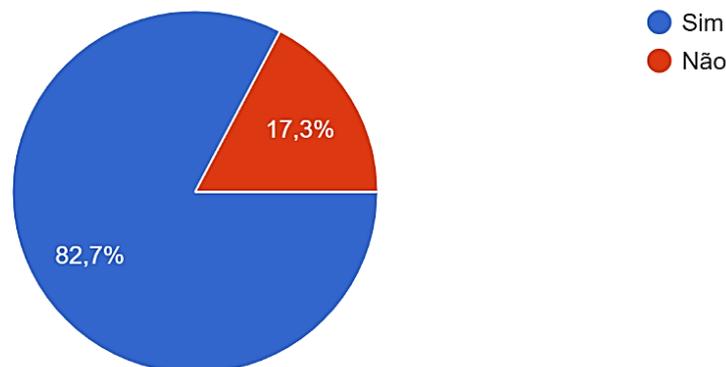


Figura 6. Você costuma conversar com a sua família sobre alimentação saudável/equilibrada?

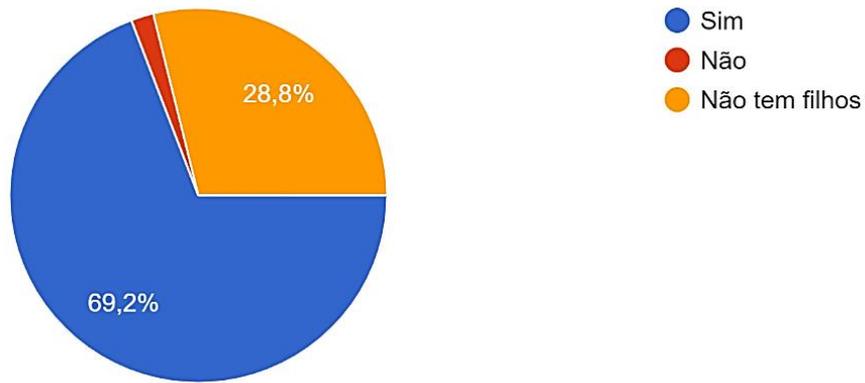


Figura 7. Você acredita que os seus hábitos alimentares podem impactar os hábitos alimentares de seus filhos?

Porém, quando questionados sobre o processo de escolha dos alimentos, metade dos entrevistados que relataram ter filhos, concordaram ser importante o processo de escolha dos alimentos que irão comer, sendo que a menor parte (21,2%) participavam do processo de preparo dos alimentos (figura 9).

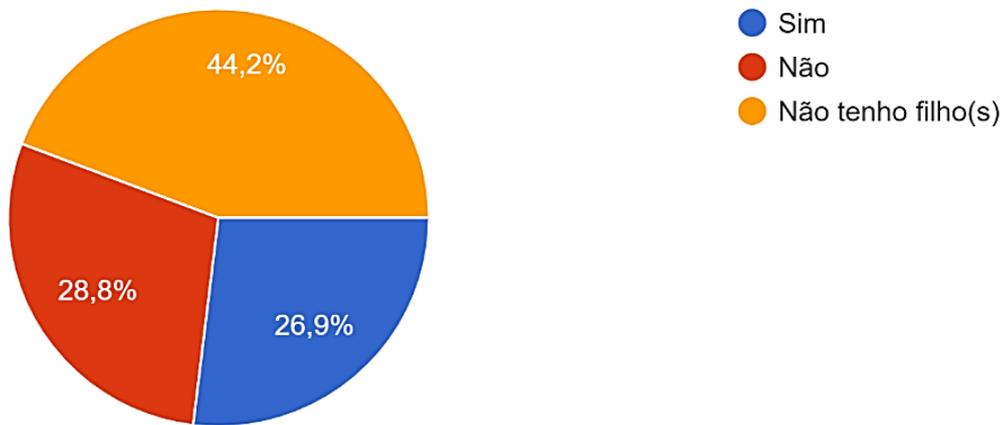


Figura 8. Faça questão que meu(s) filho(s) faça(m) parte do processo de escolha dos alimentos.

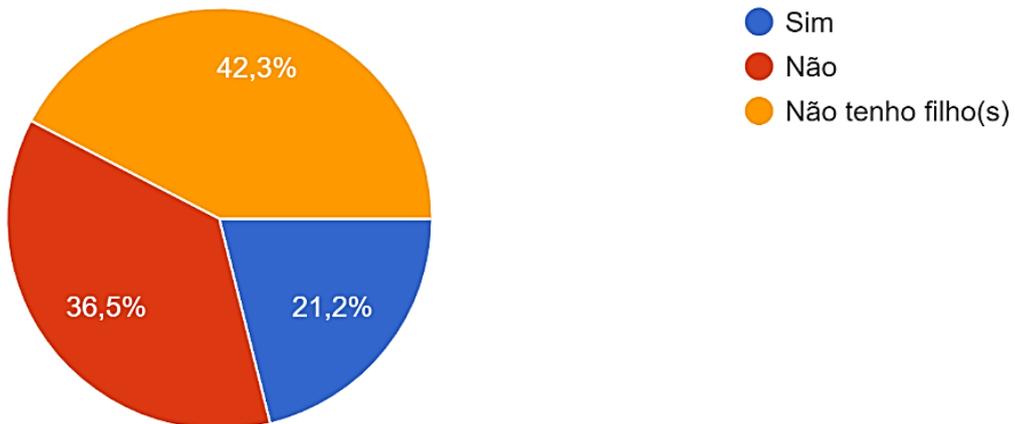


Figura 9. Meu(s) filho(s) costuma(m) participar do processo de preparo dos alimentos.

Para boas escolhas alimentares, é importante o conhecimento sobre nutrientes e a quantidade que dever ser consumida de cada grupo alimentar. Para ambos os questionamentos, a maioria referiu conhecer pouco sobre esse assunto (figura 10 e figura 11).

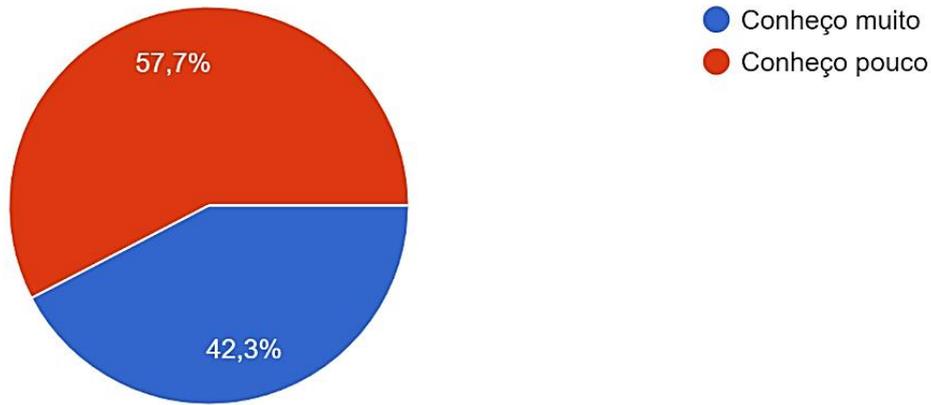


Figura 10. Quanto você conhece sobre nutrientes presentes nos alimentos?

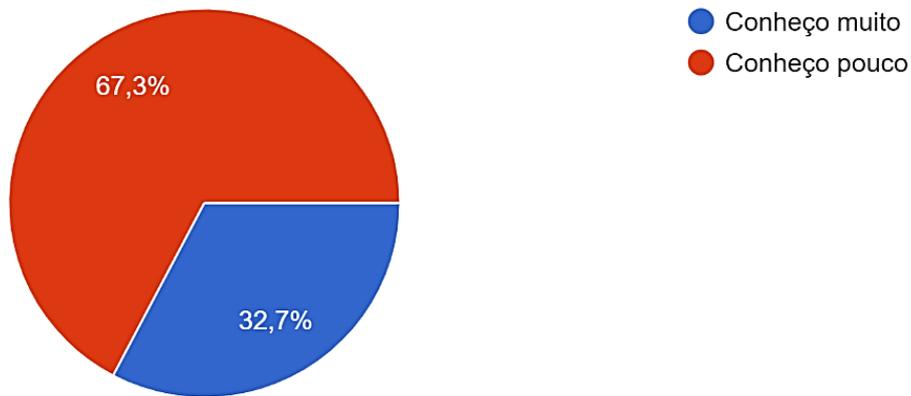


Figura 11. Quanto você conhece sobre quantidade que deve ser consumida de cada grupo alimentar?

Mesmo referindo baixo conhecimento, na hora de montar um prato de comida, 53,8% consideram incluir vários grupos alimentares e 42,3% incluíam poucos alimentos calóricos/gordurosos, como observado na figura 12.

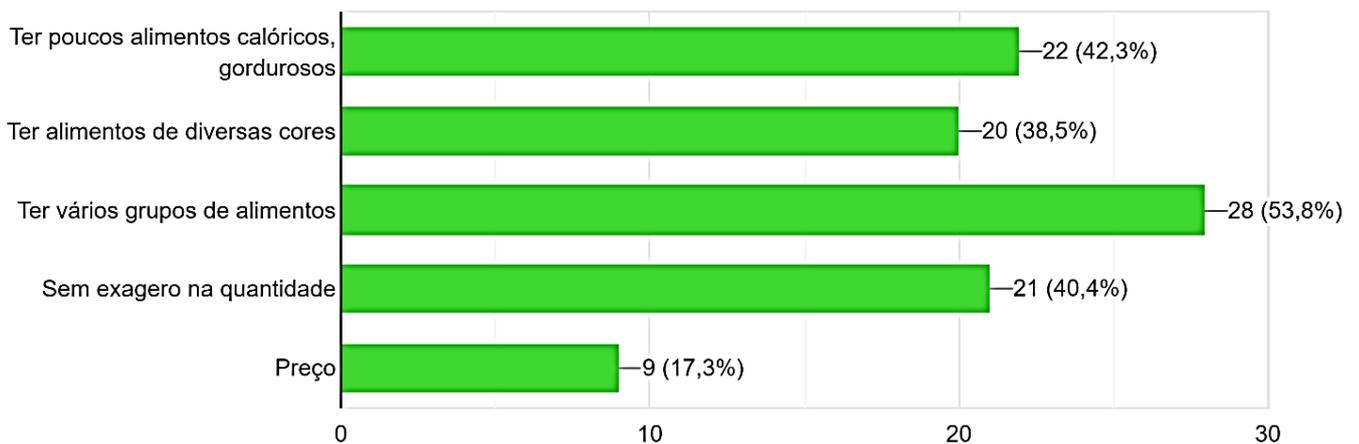


Figura 12. O que você leva em consideração quando monta o seu prato?

Questionados sobre a contribuição de uma boa alimentação para redução do risco ou controle de doenças, 90,4% dos pesquisados associaram principalmente com a redução do excesso de peso (figura 13).

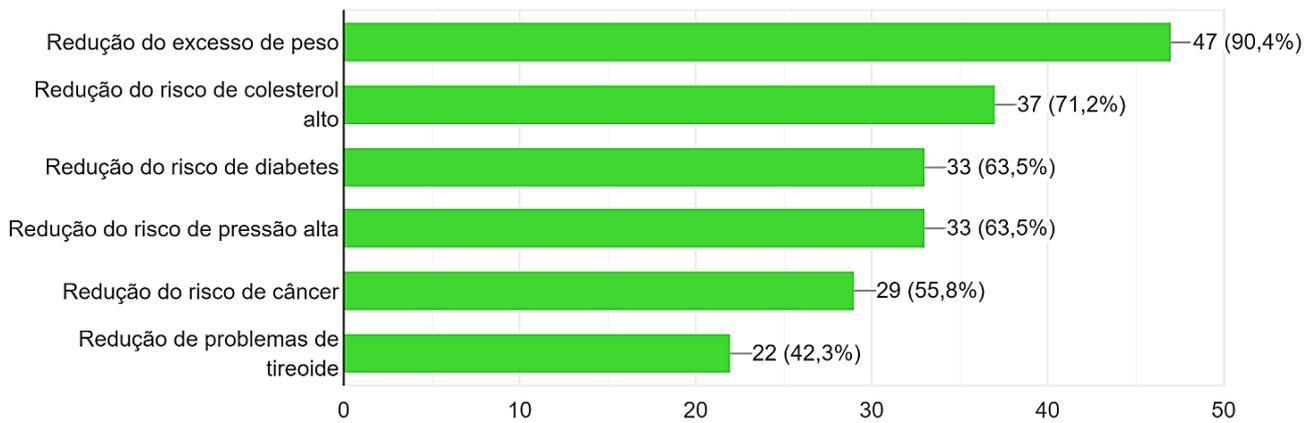


Figura 13. Quanto você acredita que uma boa alimentação contribui para a redução do risco ou controle dos problemas de saúde?

Finalizando a entrevista, 59,6% dos entrevistados, alegaram que a primeira palavra que vem à cabeça quando pensa em nutrição é “Alimentação Saudável” e quando pensa no “nutricionista”, o que vem à mente seria “Profissional” (38,5%). Mesmo assim, ainda existem pessoas (9,6%) que não consideram importante uma avaliação com um nutricionista (figura 16). Porém, 55,8% relataram que vão ou já se consultaram com um nutricionista (figura 17).

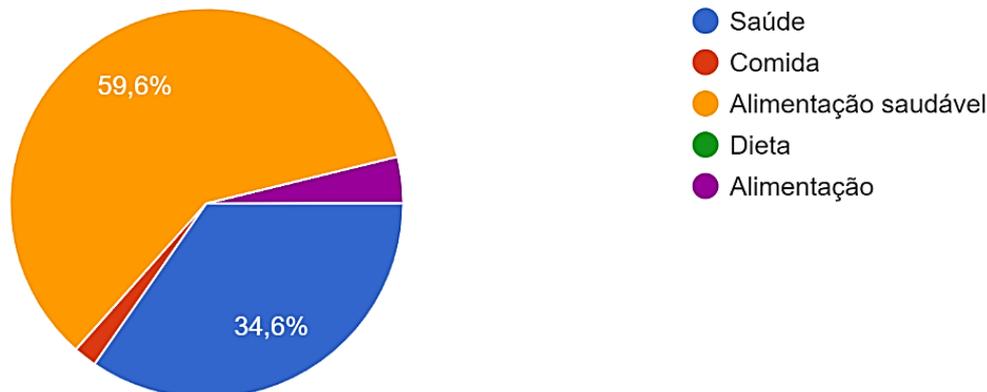


Figura 14. Qual a primeira palavra que lhe vem à cabeça quando pensa em nutrição?

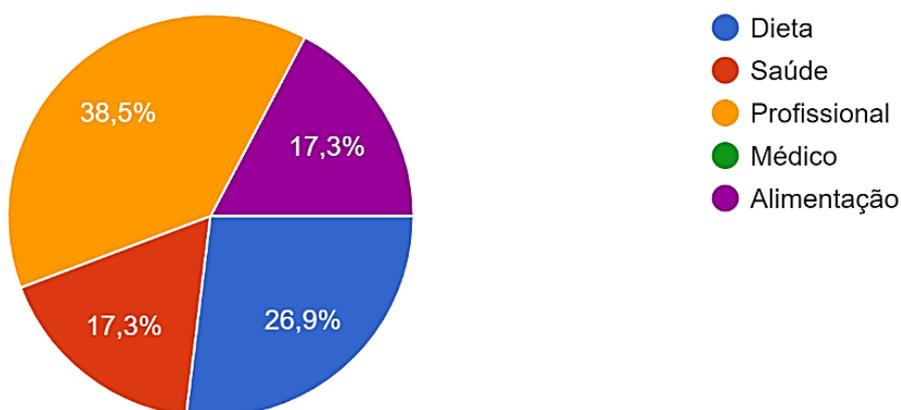


Figura 15. Qual é a primeira palavra que lhe vem à cabeça quando pensa no nutricionista?

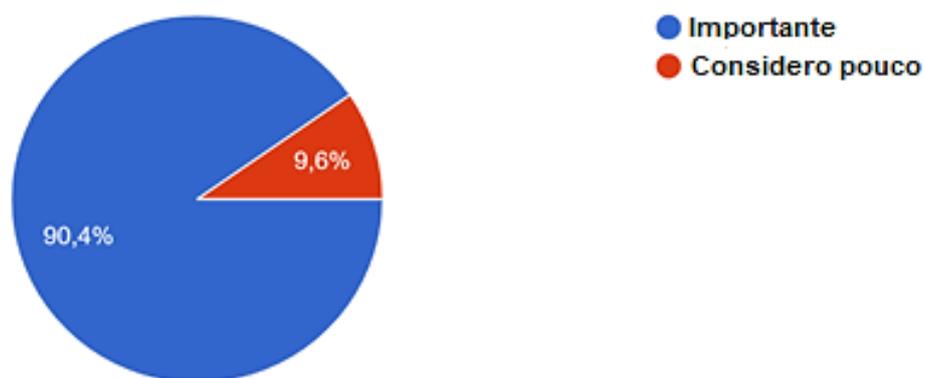


Figura 16. Quanto você considera importante ter uma avaliação com um nutricionista?

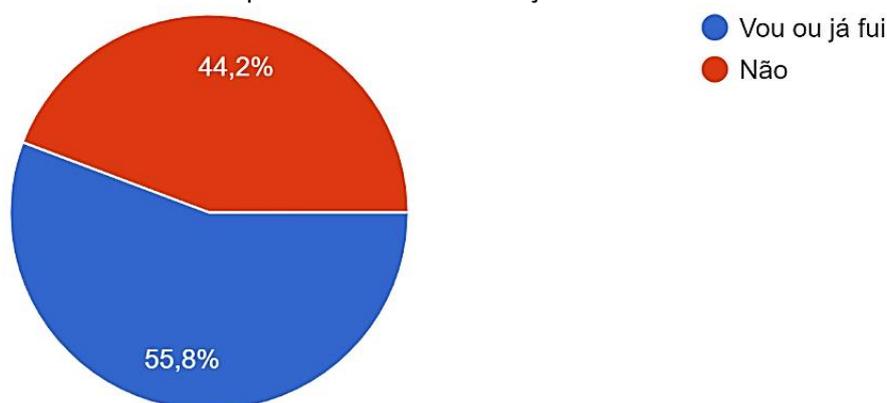


Figura 17. Você vai ou já foi a um nutricionista?

DISCUSSÃO

O estudo realizado sobre as características e conhecimento nutricional dos participantes destaca a importância da conscientização e educação sobre alimentação saudável para a promoção da saúde e bem-estar.

Os dados revelaram que mais de 90% dos participantes concordam com a importância de uma alimentação saudável ou equilibrada. No entanto, nem todos se consideram suficientemente informados sobre o tema, indicando a necessidade de ampliar o conhecimento da população sobre nutrição e alimentação saudável. Esses resultados estão em consonância com dois estudos na literatura os quais ressaltam a importância da alimentação saudável na prevenção de doenças crônicas, como diabetes, obesidade, doenças cardiovasculares, entre outras.^{16,17}

É fundamental que as políticas públicas de saúde e educação visem à conscientização e educação da população sobre alimentação saudável, pois a falta de conhecimento relatada, é um tema recorrente na literatura. Segundo dados do Ministério da Saúde (2014)¹⁵, o baixo conhecimento sobre alimentação saudável é um fator que contribui para o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, que podem levar a diversos problemas de saúde.

Outra questão abordada no estudo foi a influência familiar sobre os hábitos alimentares. É necessário incentivar o envolvimento da família na adoção de hábitos alimentares saudáveis, bem como a promoção da educação nutricional desde a infância, pois a influência dos pais e familiares na formação dos hábitos alimentares das crianças e jovens é reflexo das atitudes dos pais.^{18,19}

A falta de tempo para o preparo dos alimentos é uma das principais barreiras para uma alimentação saudável. Essa questão ressalta a necessidade de desenvolver estratégias que facilitem a escolha e o preparo de refeições, como o incentivo ao consumo de alimentos frescos e minimamente processados, que demandam menos tempo de preparo.¹⁵

Por fim, a busca por produtos frescos e saudáveis e a orientação com um profissional nutricionista foram atitudes consideradas importantes pelos participantes do estudo. Essas práticas também são

recomendadas na literatura, as quais enfatizama importância da escolha de alimentos frescos e minimamente processados, bem como a orientação de um profissional nutricionista para a adoção de uma dieta equilibrada.²⁰

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, conclui-se que é importante a conscientização e educação sobre alimentação saudável para a promoção da saúde e o bem-estar dos indivíduos, além de incentivar o envolvimento da família na adoção de hábitos alimentares saudáveis, promovendo a educação nutricional desde a infância. Portanto, é fundamental que sejam implementadas políticas públicas de saúde e educação que visem a conscientização e a educação da população sobre a importância de uma alimentação saudável, principalmente por profissionais nutricionistas, para auxiliar na adoção de uma alimentação equilibrada e adequada às necessidades individuais.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

- Martinez S. A nutrição e a alimentação como pilares dos programas de promoção da saúde e qualidade de vida nas organizações. *O Mundo da Saúde*. 2013; 37:201-07 <https://doi.org/10.15343/0104-7809.2013372201207>
2. Azevedo ECC et al. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal - uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2014;19(05):1447-58. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.14572013>
3. Oliveira JH, Souza MR, Moraes Neto OL. Enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis na atenção primária à saúde em Goiás: estudo descritivo, 2012 e 2014. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 29(5):e2020121, 2020. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000500016>
4. Malta DC et al. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2017;20(1):217-32. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050018>
5. Borges GM, Campos MB, Castro Silva LG. Transição da estrutura etária no Brasil: oportunidades e desafios para a sociedade nas próximas décadas. In: Ervatti LR, Borges GM, Jardim AP, organizadores. *Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para projeções da população* [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2015. p. 138-51. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>
6. Rodrigues LPF, Roncada MJ. Educação nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas. *Com Ciências Saúde* 2008; 19(4):315-322.
7. Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, Schmidt MI, Lotufo PA, Vigo A, Barreto SM. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *RevSaude Publica* 2012; 46(Supl. 1):126-134. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>
8. Barbosa, LB et al. Estudos de avaliação do conhecimento nutricional de adultos: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016;21(2): 449-62. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.20182014>

9. Després JP, Lamarche B. Low intensity endurance exercise training, plasma lipoprotein and the risk of coronary heart disease. *J Intern Med* 1994; 236(1):7-22. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.1994.tb01114.x>
10. Dattilo M, Furlanetto P, Kuroda AP, Nicastro H, Coimbra PCFC, Simony RF. Conhecimento nutricional e sua associação com o índice de massa corporal. *NutrireRevSocBrasAlimentNutr* 2009; 34(1):75-84.
11. Castro NMG, Dáttilo M, Lopes LC. Avaliação do conhecimento nutricional de mulheres fisicamente ativas e sua associação com o estado nutricional. *RevBrasCiênc Esporte* 2010; 32(1):161-172. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892010000400011>
12. Nestlé bio: nutrição e saúde. O que os brasileiros sabem (e não sabem) sobre nutrição. *Revista Nestlé Brasil*. [Internet]. São Paulo, 23 ed. Editora Abril. Disponível em: http://https://www.nestle.com.br/docs/default-source/pdf-revistas/revista-bio-edicao-23.pdf?sfvrsn=93b49d39_2
13. Crispin, SP; Silva, MMS; Ribeiro, RCL. Validação de questionários de frequência alimentar. *Nutrição Brasil*. v. 5, n. 2, 2003, p. 286-290.
14. Slater, B. et al. Validação de Questionários de Frequência Alimentar-QFA: considerações metodológicas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. [Internet]. São Paulo, v. 6, n. 3, 2003, p. 200-208. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2003000300003>
15. 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., 1. reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde, 2014
16. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Healthy diet. 2015. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>. Accessed on: April 3, 2023.
17. LUCHESE, R. et al. Nutrition knowledge and dietary habits of adolescents: comparison between two cities in Southern Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 35, n. 1, p. 22-28, 2017. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;1;00004>
18. Gilbert-Diamond D, Emond JA, Lansigan RK, Rapuano KM, Kelley WM, Heatherton TF, et al. Television food advertisement exposure and FTO rs9939609 genotype in relation to excess consumption in children. *Int J Obes (Lond)*. 2018 Jul;42(7):1253-60.
19. Gordon-Larsen P, The NS, Adair LS. Longitudinal trends in obesity in the United States from adolescence to the third decade of life. *Obesity (Silver Spring)*. 2014 Apr;22(4):1346-53. <https://doi.org/10.1002/oby.20677>
20. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization, 2015.

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS POR CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Gabriela Tais Bianchi, Grace Francéli Quintana Facholli Garcia, Tamires Francine de Souza Filipin, Cristina Atsumi Kuba, Marcela de Andrade Bernal Fagiani, Fernanda Morcelli Oliveira

¹Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. E-mail: gabrielatbianchi@hotmail.com

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças na primeira infância em Estratégias de Saúde da Família. Trata-se de pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa. A amostra contou com 50 mães de crianças de 0 a 34 meses. A maioria (56%) das mães tinha entre 20 e 30 anos, solteiras, com ensino fundamental completo e renda de até um salário mínimo. Em relação ao consumo alimentar das crianças 44% houve a efetividade do aleitamento materno exclusivo por seis meses, no entanto 22% não teve não teve essa prática em nenhum momento. A introdução da alimentação complementar ocorreu em sua maioria aos seis meses (52%), porém foi observado o consumo de alimentos ultraprocessados em idade precoce, tanto nos menores como em maiores de doze meses. Conclui-se que esses alimentos estão presentes na alimentação infantil de forma precoce, elevando o risco de desenvolvimento de distúrbios nutricionais.

Palavras-chave: Alimentação Infantil, Saúde Infantil, Aleitamento Materno, Alimentação Artificial, Alimentos Industrializados.

CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS BY CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate the consumption of ultra-processed foods by children in early childhood in Family Health Strategies. This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach. The sample included 50 mothers of children aged 0 to 34 months. The majority (56%) of mothers were between 20 and 30 years old, single, with complete primary education and income of up to one minimum wage. Regarding the children's food consumption, 44% had effective exclusive breastfeeding for six months, however 22% did not have this practice at any time. The introduction of complementary foods occurred mostly at six months (52%), but the consumption of ultra-processed foods at an early age was observed, both in children and in children older than twelve months. It is concluded that these foods are present in infant feeding at an early age, increasing the risk of developing nutritional disorders.

Keywords: Infant Food, Children's Health, Breastfeeding, Artificial Feeding, Processed Foods.

INTRODUÇÃO

O termo lactente refere-se à primeira infância, que compreende o período entre o vigésimo nono dia até os dois anos de vida¹. Essa fase é marcada pelo intenso desenvolvimento da criança, englobando o crescimento físico, amadurecimento comportamental e avanços na aprendizagem neuropsicomotora. Essas mudanças dependem diretamente de fatores da nutrição, da genética e do ambiente no qual o indivíduo está inserido².

Os primeiros mil dias de vida, resultantes da soma dos nove meses de gestação (270 dias) e dos primeiros dois anos de vida da criança (730 dias), é um estágio decisivo para o futuro e a saúde do bebê. A nutrição adequada possui um importantíssimo papel nesta etapa, já que sua deficiência pode acarretar em disfunções metabólicas, cerebrais e cognitivas, as quais perduram ao longo de toda a vida².

Esta faixa etária representa um grupo de maior vulnerabilidade para deficiências nutricionais, em consequência do aumento da demanda do organismo em desenvolvimento. Pode-se destacar a anemia ferropriva, caracterizada pela baixa ingestão de alimentos fonte de ferro ou devido a interações nutricionais negativas³. Também é possível mencionar a hipovitaminose A, que se apresenta como um

importante problema de saúde pública no Brasil, ocasionada pela ingestão inadequada deste micronutriente⁴.

A obesidade é outra doença que pode surgir na infância como resultado do consumo inadequado de alimentos quanto a sua quantidade e qualidade nutricional. O advento da transição nutricional, o aumento no consumo de alimentos industrializados e a redução na ingestão de alimentos *in natura* e minimamente processados, contribui para o aumento da prevalência desse distúrbio⁵. Ademais, o hábito alimentar da família é outro fator que pode favorecer sua ocorrência, tendo estudos que comprovam que crianças com pais obesos são mais suscetíveis a serem obesas também³.

Apesar de uma significativa redução em sua prevalência, a desnutrição ainda acomete populações em vulnerabilidade. De acordo com o 2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, divulgado em junho de 2022, mais da metade da população brasileira enfrenta a insegurança alimentar em algum grau⁶. O consumo insuficiente de alimentos, o desmame precoce e a introdução alimentar inadequada são alguns dos fatores que, em crianças, podem levar à desnutrição. Quando esta é persistente, pode gerar consequências na vida futura como déficit no crescimento e dificuldade de aprendizagem³.

Até os seis meses de vida, o recém-nascido necessita somente do leite materno para satisfazer todas as suas necessidades nutricionais diárias. Este alimento é completo e garante energia, vitaminas, macro e micronutrientes, além de conter água, contribuindo, assim, para uma nutrição extremamente adequada do lactente³. O leite materno também é composto por imunoglobulinas, hormônios e microrganismos benéficos que possuem papel na saúde intestinal. Além dos diversos benefícios advindos de sua composição, possui relação com hábitos alimentares mais saudáveis na infância, estimulando a variedade e qualidade dos alimentos e diminuindo o consumo de alimentos ultraprocessados^{7,8,9}.

A amamentação deve ser estimulada para que se prolongue até os dois anos ou mais. Porém, a partir dos seis meses, a alimentação complementar deve ser introduzida na rotina da criança devido à maior demanda de nutrientes que ocorre neste período. Nessa idade, o sistema gastrointestinal está mais desenvolvido e a absorção de nutrientes é mais eficiente^{10,11}. Os primeiros alimentos devem ser oferecidos amassados, evitando consistências muito líquidas, pois esse processo diminui a oferta calórica da refeição, além de desestimular a mastigação, interferindo no desenvolvimento dos ossos da cabeça e da face. Ao atingir oito meses, a criança já é apta a consumir os alimentos picados ou em pedaços menores. Com 12 meses, o infante consegue ingerir alimentos em consistência semelhante aos adultos, desde que sejam refeições saudáveis³.

São nos dois primeiros anos de vida que ocorre a formação dos hábitos alimentares e, dessa maneira, é essencial que o indivíduo seja exposto a variados alimentos *in natura* e minimamente processados. Alimentos ultraprocessados não devem ser consumidos nessa idade pois, além de conter aditivos que acarretam prejuízos à saúde, diminuem o interesse da criança por escolhas mais saudáveis. Para garantir todos os nutrientes necessários ao desenvolvimento e crescimento adequados, as refeições ofertadas devem conter alimentos de todos os grupos alimentares, as quais incluem leguminosas, cereais ou tubérculos, carnes, frutas e hortaliças (verduras e legumes)⁷.

A alimentação na infância também deve considerar os aspectos culturais e a valorização de alimentos regionais⁵.

Com o passar do tempo, os hábitos alimentares da população brasileira vêm se modificando de maneira expressiva, fenômeno este que está relacionado ao desenvolvimento tecnológico relativo à produção de alimentos e, conseqüentemente, aumento no consumo de produtos ultraprocessados ou produtos de consumo imediato, motivadores da diminuição da qualidade das dietas^{12,13}.

Este padrão de substituição dos alimentos *in natura* ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados é comum em países economicamente emergentes, como é o caso do Brasil. Possui grande influência no aumento das taxas de doenças crônicas não transmissíveis, excesso de peso e alergias alimentares. Tais complicações são propiciadas pelas características dos produtos ultraprocessados, como a hiper palatabilidade, alta durabilidade, facilidade no consumo em comparação com os demais tipos de alimentos, carência de fibras, vitaminas e minerais e atraso da sensação de saciedade após ingestão desses produtos altamente densos em energia^{14,15}.

A introdução prematura de alimentos como refrigerantes, salgadinhos, doces e produtos instantâneos, além de acarretar diversos problemas a curto e longo prazo na saúde do lactente, contribuem

para a interrupção precoce do aleitamento materno, além de ser responsável pelo desajuste na digestão e absorção de micronutrientes, dificultando o desenvolvimento da criança^{16,17}.

Ressalta-se que o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e a alimentação complementar adequada em tempo oportuno podem contribuir para a redução da mortalidade e morbidade infantil^{7, 10}.

Sabendo da vulnerabilidade das crianças menores de três anos, e que a escolha dos alimentos está intimamente relacionada com a saúde infantil, foi relevante a realização deste trabalho a fim de levantar informações referentes ao consumo de alimentos não saudáveis e impróprios para este público, além de averiguar a prática do aleitamento materno exclusivo (AME).

O objetivo foi avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças na primeira infância em Estratégias de Saúde da Família (ESF), no município de Presidente Prudente.

MÉTODOS

O delineamento deste estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa. A coleta dos dados foi realizada entre outubro de 2022 e maio de 2023, após liberação pelo Comitê de Ética, sob o parecer número: 5.398.954 e CAAE: 57767822.7.0000.5515.

A população alvo foi composta por mães de crianças de até 03 anos que são atendidas nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) no município de Presidente Prudente. A amostra foi escolhida por conveniência de forma aleatória e não probabilística, baseada no universo amostral sugerido por Crispim¹⁸ e Slater¹⁹, os quais relatam que uma amostra de 50 a 100 sujeitos é recomendada para cada grupo demográfico.

Os critérios de inclusão englobam mães de crianças de até 03 anos, de ambos os sexos, que frequentam Estratégias de Saúde da Família (ESF) do município de Presidente Prudente para consultas de puericultura e pesagem obrigatória para acompanhamento dos beneficiários do Programa Bolsa Família. Os critérios de exclusão compreendem mães que responderam ao questionário de forma incompleta.

Para aquelas que concordaram em participar da pesquisa, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi aplicado um questionário, por meio de entrevista individual, elaborado pelas pesquisadoras, que apresentou questões que contemplavam informações sobre dados pessoais e variáveis socioeconômicas das mães entrevistadas (idade, ocupação, nível de escolaridade, estado civil, renda familiar, paridade, trabalho materno, pré natal, orientação de profissional de saúde sobre alimentação complementar, aleitamento materno e pessoa responsável pela alimentação da criança).

Também foram colhidos dados referentes aos hábitos alimentares das crianças, como período de aleitamento materno exclusivo, idade da introdução da alimentação complementar, consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, processados e ultraprocessados.

Outros dados coletados referem-se à saúde da criança a avaliação do estado nutricional, avaliados por critérios estabelecidos conforme a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS)²⁰ e do Ministério da Saúde¹¹ para Índice de Massa Corporal para idade (IMC/I).

Ao final da entrevista, houve a entrega de um folder contendo orientações nutricionais para uma alimentação adequada na infância, o qual foi elaborado pelas próprias pesquisadoras com base no Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos⁷, que está nos anexos deste trabalho.

RESULTADOS

Para organização dos dados, foi elaborada uma planilha no software Microsoft Excel® os quais foram analisados por meio de estatística simples e descritiva. Os resultados foram apresentados na forma de tabelas e figuras.

O estudo foi composto por 50 mães de crianças com idade entre 0 a 34 meses, de ambos os sexos. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos das mães participantes da pesquisa.

Tabela 1. Dados sociodemográficos das mães participantes

Variáveis	N	%
Faixa etária (anos)		
Menos de 18	1	2,00
18 a 20	5	10,00
20 a 30	28	56,00
30 a 40	12	24,00
40 a 50	4	8,00
Estado civil		
Solteira	26	52,00
Casada	14	28,00
União estável	4	8,00
Outro	6	12,00
Escolaridade		
Ensino fundamental completo	30	60,00
Ensino médio incompleto	22	44,00
Ensino médio completo	10	20,00
Ensino superior incompleto	5	10,00
Ensino superior completo	2	4,00
Renda familiar		
Até 1 salário mínimo	44	88,00
De 1 a 2 salários mínimos	5	10,00
3 ou mais salários mínimos	1	2,00

Dados expressos em números absolutos e porcentagens.

Os dados sobre o acompanhamento pré-natal estão representados na tabela 2.

Tabela 2. Dados sobre o acompanhamento pré-natal SF

Variáveis	N	%
Outras gestações		
Sim, 1	9	18,00
2	12	24,00
3	7	14,00
4	10	20,00
Não	12	24,00
Parto realizado		
Normal	24	48,00
Cesárea	26	52,00
Realizou acompanhamento pré natal		
Sim, menos que 6 consultas	3	6,00
6 ou mais consultas	47	94,00
Não	0	0,00
Tempo de gestação		
Menos que 37 semanas	2	4,00
De 37 a 40 semanas	41	82,00
Mais que 40 semanas	7	14,00

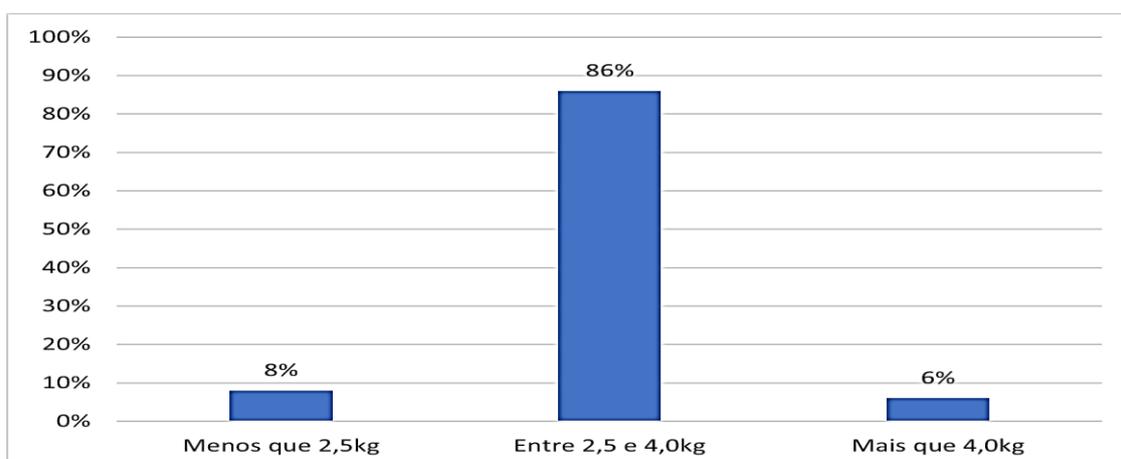
Dados expressos em números absolutos e porcentagens.

Nesta próxima tabela são apresentados os alimentos consumidos no dia anterior e aqueles que já foram ofertados e consumidos pelos lactentes.

Tabela 3. Marcadores do consumo alimentar

Variáveis	N	%
Ontem a criança consumiu		
Leite materno	29	58,00
Leite de vaca	24	48,00
Fórmula infantil	10	20,00
Água	49	98,00
Chá de ervas	10	20,00
Suco de fruta natural	29	70,00
Suco de fruta industrializado	8	16,00
Frutas	42	84,00
Comida de sal	45	90,00
Carne	44	88,00
Ovos	33	66,00
Arroz, batata, inhame, mandioca, farinha ou macarrão	42	84,00
Vegetal/fruta de cor alaranjada	33	66,00
Vegetal/folhoso de cor verde-escura	18	36,00
Legumes	33	66,00
Leguminosas	42	84,00
A criança já consumiu		
Mingau com leite e algum farináceo	37	74,00
Iogurte ou bebida láctea	42	84,00
Hambúrguer industrializado e/ou embutidos	33	66,00
Bebidas adoçadas	39	78,00
Macarrão instantâneo	35	70,00
Salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados	40	80,00
Biscoito recheado, doces ou guloseimas	40	80,00
Mel	25	50,00
Amendoim	23	46,00
Café	25	50,00
Açúcar de adição	33	66,00
Frituras em imersão	36	72,00
Enlatados	30	60,00
Alimentos congelados prontos para consumo	13	26,00

A figura 1 apresenta, em percentual, o peso ao nascer das crianças participantes da pesquisa.

**Figura 1.** Peso ao nascimento das crianças.

Na figura 2, está representado o estado nutricional das crianças de acordo com o Índice de Massa Corporal por idade (IMC/I).

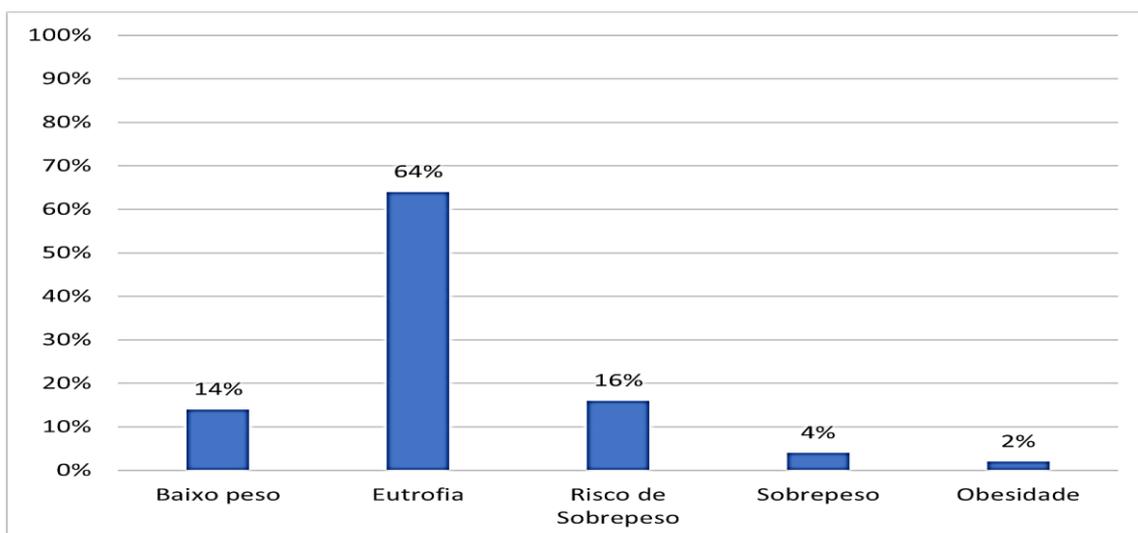


Figura 2. Estado nutricional das crianças de acordo com o Índice de Massa Corporal por idade (IMC/I).

A figura 3 mostra a idade com que ocorreu a introdução alimentar das crianças do estudo.

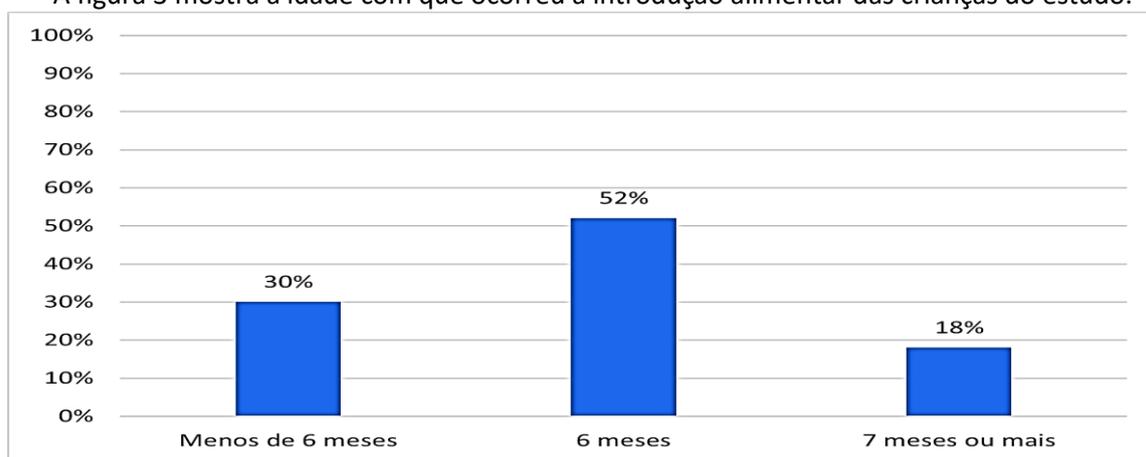


Figura 3. Idade da introdução alimentar

As figuras 4 e 5 mostram os alimentos processados e ultraprocessados consumidos pelas crianças menores de doze meses (N=8) e pelas crianças a partir de um ano (N=42), respectivamente.

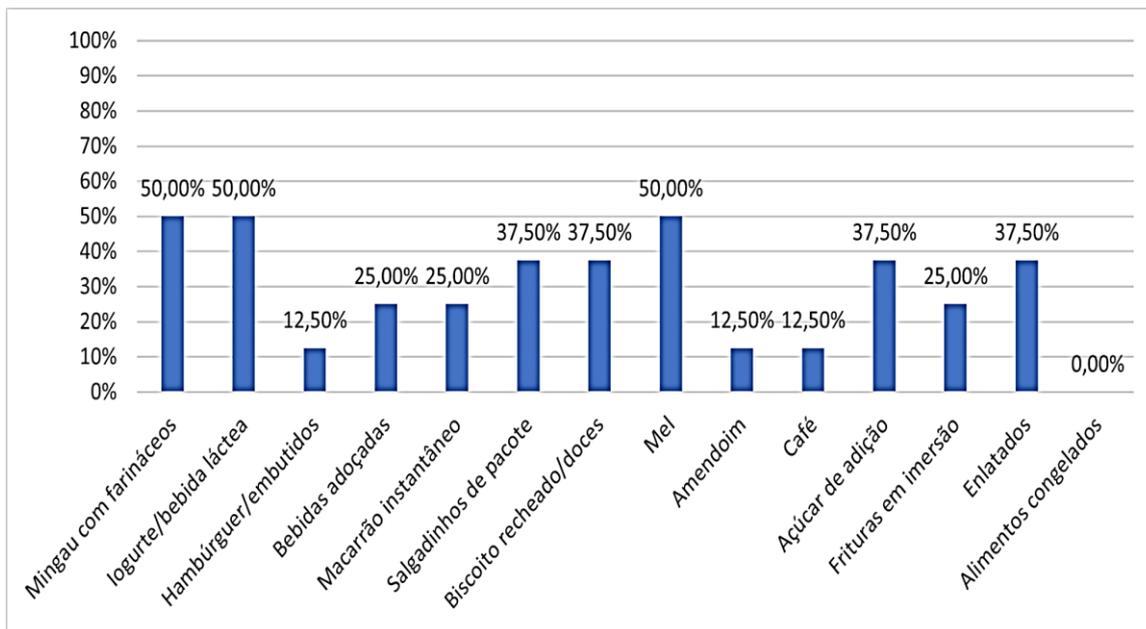


Figura 4. Alimentos processados e ultraprocessados consumidos entre os menores de 12 meses

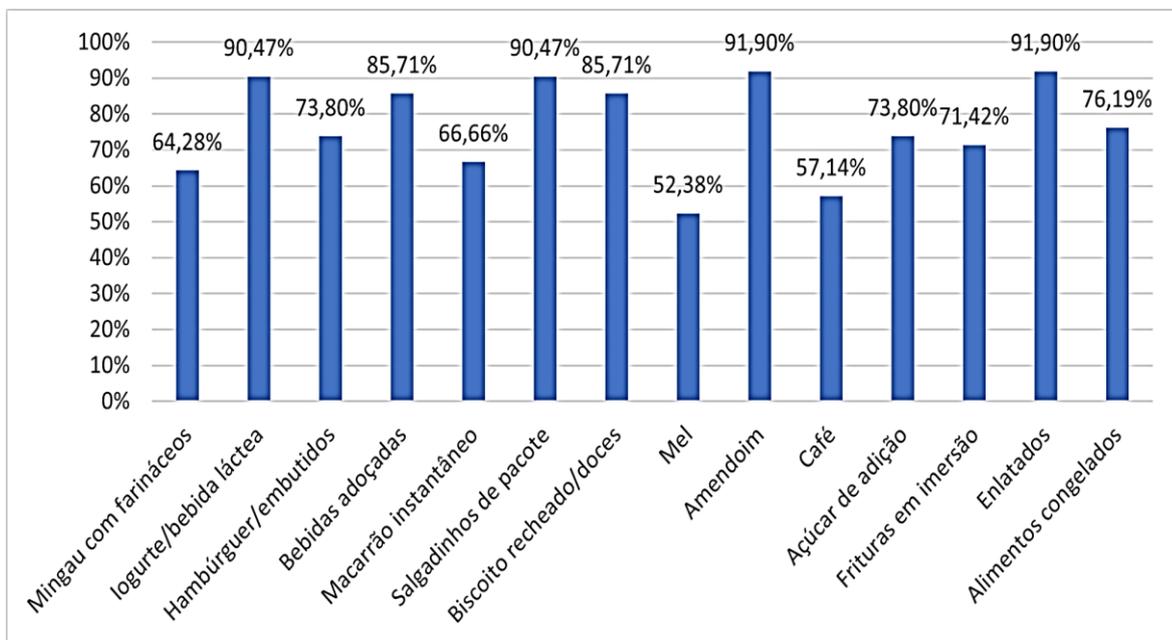


Figura 5. Alimentos processados e ultraprocessados consumidos entre os maiores de 12 meses

Entre os menores de doze meses, os alimentos que tiveram maior consumo foram: mingau com farináceos, iogurte/bebida láctea e mel. Nas crianças com idade maior que um ano, destaca-se o consumo de amendoim, alimentos enlatados, salgadinhos de pacote, iogurte/bebida láctea, bebidas adoçadas e biscoitos recheados/doços.

A figura 6 apresenta o tempo de aleitamento materno exclusivo que as crianças receberam.

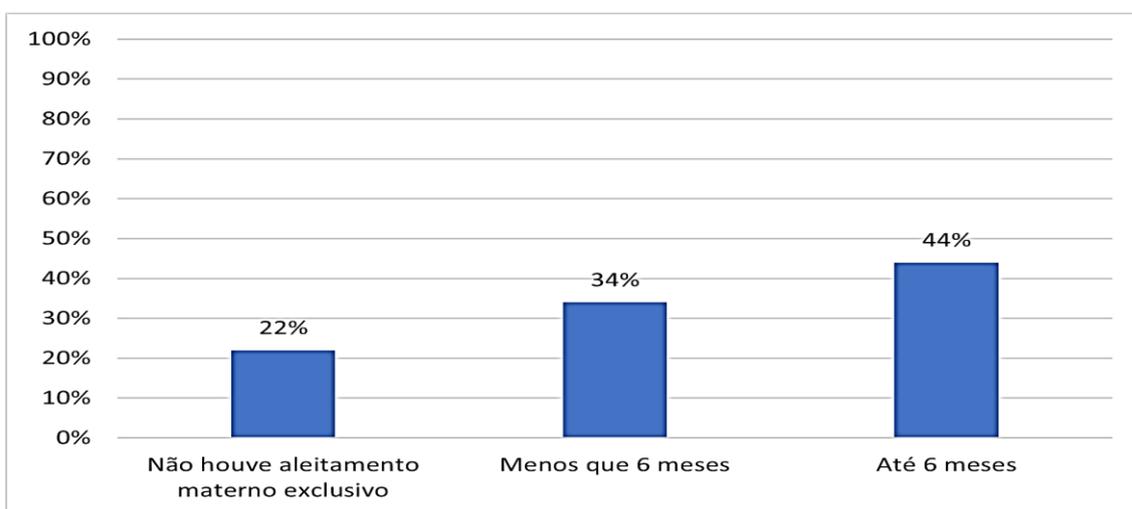


Figura 6. Tempo de aleitamento materno exclusivo (AME)

DISCUSSÃO

A alimentação nas fases iniciais da vida está intimamente associada à saúde, crescimento e desenvolvimento infantil, de maneira que a amamentação e alimentação adequada repercutem positivamente por toda a vida²².

No presente estudo, constatou-se um consumo elevado de alimentos não recomendados para a faixa etária analisada, evidenciando a ingestão precoce de alimentos ultraprocessados, os quais destacam-se: salgadinho de pacote, bebida láctea, bebidas adoçadas, biscoitos recheados, doces, hambúrguer e embutidos, macarrão instantâneo e mingau com farináceos. Os resultados atuais corroboram os de outras pesquisas da área, como no estudo de Relvas et al²³, os quais atestaram que 43,1% de uma amostra de crianças de seis a doze meses de idade de uma cidade da região metropolitana de São Paulo havia ingerido pelo menos um tipo de alimento ultraprocessado nas últimas 24 horas.

Cainelli et al²⁴, ao avaliarem a associação entre fatores socioeconômicos e demográficos e o consumo de alimentos ultraprocessados por crianças, observaram que aquelas às quais as famílias eram beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), tinham maiores chances de ingerir esses alimentos. A maioria das participantes deste estudo (88%) recebia este auxílio governamental, o que vai de encontro com os resultados da pesquisa citada. Em vista disso, a maior praticidade e durabilidade dos produtos prontos para consumo abriram a possibilidade de acesso a esses alimentos pela população de baixa renda. Embora sejam mais caros em comparação com alimentos frescos, eles apresentam uma vantagem comercial significativa^{25,26}.

Alimentos ultraprocessados possuem características que comprometem os mecanismos de sinalização de saciedade e controle do apetite, podendo levar à obesidade e demais doenças associadas. Entre as particularidades, pode-se destacar a hiperpalatabilidade, resultante da combinação de ingredientes que induz a liberação cerebral de neurotransmissores como a dopamina e a serotonina, estimulando a sensação de prazer e recompensa. Além disso, a publicidade sobre esses produtos, muitas vezes direcionadas estrategicamente para o público infantil, contribui ainda mais para seu consumo^{5,16}.

Foram referidas algumas doenças apresentadas pelas crianças. Porém, uma limitação deste estudo foi a superficialidade das informações sobre as doenças, já que estas foram obtidas somente por meio do questionário aplicado, estando dependentes da fidedignidade dos dados concedidos pelas mães entrevistadas.

Contudo, deve ser considerado que, por se tratar de crianças muito pequenas, algumas doenças se desenvolvem ao decorrer dos anos. Há evidências consistentes reunidas por estudos com diferentes delineamentos, conduzidos em vários países, que mostram que a substituição de alimentos *in natura* e minimamente processados por alimentos ultraprocessados aumenta o risco de obesidade e diversas outras doenças não transmissíveis relacionadas à alimentação, assim como a ocorrência de mortalidade prematura²⁴.

Vale destacar, ainda, a atenção para o consumo de alimentos que não são considerados ultraprocessados, mas que são impróprios para crianças menores de dois anos como o mel, que no

presente estudo teve seu consumo prevalente em metade das crianças menores de um ano e mais da metade entre aquelas com mais de doze meses, sendo um alimento que tem sua ingestão desaconselhada pelo Guia alimentar. Mesmo sendo um produto natural, possui os mesmos componentes do açúcar, além de apresentar alto risco de contaminação por *Clostridium botulinum*, bactéria que causa botulismo infantil, uma doença potencialmente fatal em lactentes^{7,27}.

Além do mel, produtos contendo cafeína em sua composição como o café, refrigerantes e chás, trazem malefícios para a saúde infantil, pois segundo a Academia Americana de Pediatria²⁸, essa substância pode provocar aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e da secreção gástrica, assim como causar ansiedade e distúrbios do sono em crianças. Foi observado o consumo de café em algum momento pelas crianças participantes da pesquisa, tanto nos menores de doze meses, quanto nos maiores, onde essa taxa de consumo ainda foi mais expressiva.

O amendoim inclui outro alimento de consumo predominante entre as crianças analisadas, principalmente aquelas maiores de doze meses. Há alguns anos, a recomendação era de que alimentos potencialmente alergênicos, como o amendoim, tivessem sua introdução na alimentação infantil postergada, pelo menos até os três anos de vida. Porém, atualmente, existem evidências robustas que recomendam a introdução precoce desses alimentos para crianças consideradas de alto risco de desenvolvimento de alergia alimentar²⁹. Mas, é importante se atentar quanto à forma de oferecer este alimento às crianças menores, as quais não têm a mastigação completa e desenvolvida sendo que o ideal é evitar a oferta do grão inteiro, já que o risco de engasgo é elevado⁷.

Além disso, este tipo de leguminosa pode estar contaminada por aflatoxina, uma substância tóxica produzida por fungos, causadora de diversas doenças como o câncer. A contaminação se dá como resultado de falhas na cadeia produtiva, quando não são seguidas as boas práticas de fabricação³⁰.

Quanto ao aleitamento materno exclusivo, menos da metade das crianças receberam somente leite materno até os seis meses de vida, conforme recomenda o Ministério da Saúde. Esta prática é fortemente aconselhada, já que o leite materno possui fatores de proteção contra doenças infecciosas como diarreia, pneumonia e otite, bem como contra alergias. Ademais, as chances de desenvolvimento de desnutrição e obesidade na infância, além de obesidade e diabetes tipo 2 na vida adulta, são menores entre crianças que recebem amamentação exclusiva⁷. Fonseca et al³¹ destacaram a importância do tempo de aleitamento materno exclusivo quando analisaram que quanto maior seu tempo (em meses), menor o consumo de alimentos ultraprocessados por pré-escolares. Além disso, descobriram que crianças que foram amamentadas por menos tempo apresentaram maior consumo de alimentos ultraprocessados e menor consumo de frutas e vegetais, o que corrobora com os dados da presente pesquisa.

Quando avaliado o peso, tanto ao nascimento quanto atual, verificou-se que a maior parte das crianças participantes do estudo nasceram eutróficas e uma parcela considerável encontra-se em eutrofia no presente momento, logo, estão dentro dos padrões de crescimento e desenvolvimento esperados para a idade. Contudo, é importante destacar que uma alimentação inadequada pode resultar em problemas de saúde no futuro. A introdução de dietas obesogênicas nos primeiros anos de vida pode gerar consequências negativas ao longo prazo na saúde dessas crianças, aumentando a predisposição a doenças crônicas na fase adulta, como obesidade, hipertensão e diabetes tipo II³².

Portanto, é inegável que práticas alimentares inadequadas na infância constituem fatores de risco para o desenvolvimento de diversas doenças, e que os distúrbios nutricionais podem não se manifestar somente nesta fase, mas também ao decorrer dos anos, na vida adulta.

Diante dos resultados, pode-se concluir que o consumo de alimentos ultraprocessados está presente precocemente na alimentação das crianças menores de três anos de idade, muitas vezes substituindo alimentos saudáveis e com menor grau de processamento. Dessa forma, fica ainda mais evidente a importância da criação e do fortalecimento de políticas públicas voltadas à promoção do aleitamento materno e alimentação saudável na infância, bem como o incentivo e a disseminação dessas informações por parte dos profissionais nutricionistas e das demais áreas da saúde, principalmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os participantes da pesquisa e às Estratégias de Saúde da família (ESF) que permitiram a viabilização dessa pesquisa.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 100 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf
2. Pires L, Hashimoto L, Alencar L, Cozzolino S. Alimentação nos primeiros anos de vida. In: Cominetti C, Cozzolino S. Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. 2. ed. Barueri: Manole, 2020. p. 666-697.
3. Fundação Abrinq pelos Direitos da Criança e do Adolescente. Saúde e Nutrição na Primeira Infância [Internet]. Recife; 2013. [citado em 2021 nov. 15] Disponível em: <https://www.fadoc.org.br/sites/default/files/2019-08/saude-nutricao-primeira-infancia.pdf>
4. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual de Condutas Gerais do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 35 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_condutas_suplementacao_vitamina_a.pdf
5. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 156 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf
6. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar [Internet]. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil; 2022. [citado em 24 maio 2023]. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/2o-inquerito-nacional-sobre-inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19-no-brasil/>
7. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. 265 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf
8. Oliveira E, Marano D, Amaral YNV, Abranches A, Soares FVM, Moreira MEL. O excesso de peso modifica a composição nutricional do leite materno? uma revisão sistemática. Ciênc. saúde coletiva. 2020;25(10):3969-3980. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.29902018>.
9. Spaniol AM, Costa THM, Bortolini GA, Gubert MB. Breastfeeding reduces ultra processed foods and sweetened beverages consumption among children under two years old. BMC public health. 2020;20(330). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8405-6>
10. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 184 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_ca_b23.pdf
11. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. 272 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf

12. Giesta JM, Zoche E, Corrêa RS, Bosa VL. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. *Ciênc. saúde coletiva*. 2019;24(7): 2387-2397. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.24162017>.
13. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev. Saúde Pública*. 2013;47(4): 656-665. DOI: <https://doi.org/10.1590/S00348910.2013047004968>.
14. Marins BR, Araújo IS, Jacob SC. A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo? *Ciênc. saúde coletiva*. 2011 Set;16(9): 3873-3882. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000023>.
15. Bielemann RM, Motta JVS, Minten GC, Horta BL, Gigante DP. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. *Rev. Saúde Pública*. 2015;49(00): 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005572>
16. Lopes WC, Pinho L, Caldeira AP, Lessa AC. Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. *Rev. paul. pediatr*. 2020;38. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018277>
17. Porto JP, Bezerra VM, Netto MP, Rocha DS. Aleitamento materno exclusivo e introdução de alimentos ultraprocessados no primeiro ano de vida: estudo de coorte no sudoeste da Bahia, 2018. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2021 Abr;30(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000200007>.
18. Crispin, SP; Silva, MMS; Ribeiro, RCL. Validação de questionários de frequência alimentar. *Rev. Nutr*. 2006;5(2): 286-290. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000500003>
19. Slater, B. et al. Validação de Questionários de Frequência Alimentar-QFA: considerações metodológicas. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2003;6(3): 200-208. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2003000300003>
20. Body mass index-for-age (BMI-for-age) [Internet]. World Health Organization. [citado 22 de maio de 2023]. Disponível em: <https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/standards/body-mass-index-for-age-bmi-for-age>
21. Pré-Natal e Parto [Internet]. Ministério da Saúde. 2022. [citado 22 de maio de 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/pre-natal-e-parto>
22. Ferreira F de S. Consumo de alimentos impróprios por crianças menores de dois anos e suas possíveis consequências [Internet]. Universidade da Rioja. 2015 Jul [cited 2023 Jun 1]. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5106756.pdf>
23. Relvas GRB, Buccini GS, Venancio SI. Ultra-processed food consumption among infants in primary health care in a city of the metropolitan region of São Paulo, Brazil. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(5):584-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.05.004>
24. Cainelli EC, Gondinho BVC, Palacio D da C, Oliveira DB de, Reis RA, Cortellazzi KL, et al. Ultra-processed foods consumption among children and associated socioeconomic and demographic factors. *Einstein (Sao Paulo)*. 2021;19:eAO5554. DOI: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO5554
25. Sparrenberger K, Friedrich RR, Schiffner MD, Schuch I, Wagner MB. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. *J Pediatr (Rio J)*. 2015 Nov-Dec;91(6):535-42. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.01.007>

26. Monteiro CA, Cannon G, Lawrence M, Laura Da Costa Louzada M, Pereira Machado P. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system Food and Agriculture Organization of the United Nations [Internet]. FAO. 2019. [citado 5 de junho de 2023]. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>
27. Botulismo [Internet]. Ministério da Saúde. 2023 [citado em 2023 Jun 6]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/b/botulismo>.
28. Committee on Nutrition and the Council on Sports Medicine and Fitness. Sports drinks and energy drinks for children and adolescents: are they appropriate? Pediatrics. 2011 Jun;127(6):1182-9. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0965>
29. Trogen B, Jacobs S, Nowak-Wegrzyn A. Early Introduction of Allergenic Foods and the Prevention of Food Allergy. Nutrients, 2022 Jun 21;14(13):2565. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu14132565>
30. Costa AL, Amoras E. Aflatoxicoses: uma revisão das manifestações clínicas em seres humanos e animais. Revista Arquivos Científicos (IMMES) [Internet]. 17 ago 2021 [citado em 30 maio 2023];4(1):54 -63. Disponível em: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/508>
31. Fonseca PC de A, Ribeiro SAV, Andreoli CS, de Carvalho CA, Pessoa MC, de Novaes JF, et al. Association of exclusive breastfeeding duration with consumption of ultra-processed foods, fruit and vegetables in Brazilian children. Eur J Nutr. 2019 Oct;58(7):2887-2894. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1840-9>
32. Silva A de FR da, Silva JEN da, Rocha LGA, Santos AC de CP. Impact and consequences of the consumption of ultra-processed foods on children's health. RSD [Internet]. 2022 Nov;11(15):e123111536883. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.36883>

EFEITO AGUDO DA SUPLEMENTAÇÃO COM AÇAÍ (*EUTERPE OLERACEA*) SOBRE DESEMPENHO E FORÇA EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO.

Letícia Mayumi Satake¹, Edson Yuri de Lima Alves¹, Andre Mariano Oliveira dos Santos¹, Caio Augusto Wruck¹, Everton Alex Carvalho Zanuto¹, Rafael Luiz de Marco¹, Rayana Loch Gomes², Sabrina Alves Lenquiste¹

¹Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. ²Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. E-mail: vhmorales94@gmail.com

RESUMO

O objetivo foi investigar o efeito agudo do açaí, como suplemento, sobre desempenho e força em praticantes de musculação. Homens entre 18 e 35 anos participaram do protocolo experimental que consistiu em 4 etapas: 1) Avaliação antropométrica e dietética inicial; 2) Teste de repetição máxima (RM); 3) Protocolo Controle: sem consumo de açaí e 4) Protocolo Suplementação: suplementação de açaí antes do treino. O treinamento ocorreu no *leg press* 45° e foram avaliados força de membros inferiores, percepção de esforço e de dor. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ($p > 0,05$) entre os protocolos controle e suplementação. Conclui-se que a suplementação aguda do açaí não foi capaz gerar benefícios nos indicadores avaliados.

Palavras-chaves: Antioxidantes, antocianinas, estresse oxidativo, treinamento de Força, compostos fitoquímicos

ACUTE EFFECT OF AÇAÍ (*EUTERPE OLERACEA*) SUPPLEMENTATION ON PERFORMANCE AND STRENGTH IN RESISTANCE EXERCISE PRACTITIONERS

ABSTRACT

The aim was to investigate the acute effect of açaí, as a supplement, on performance and strength in bodybuilders. Men between 18 and 35 years old participated in the experimental protocol, which consisted of 4 steps: 1) Initial anthropometric and dietary assessment; 2) Maximum repetition test (RM); 3) Control protocol: no açaí consumption and 4) Supplementation protocol: supplementation of açaí before training. Training took place on the 45° leg press and lower limb strength, perception of effort and pain were evaluated. No statistically significant differences ($p > 0.05$) were found between the control and supplementation protocols. It is concluded that the acute supplementation of açaí was not able to generate benefits in the evaluated indicators.

Keywords: Antioxidants, anthocyanins, oxidative stress, strength training, phytochemical compounds

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos traz inúmeros benefícios ao praticante, como melhora da regulação hormonal¹, prevenção contra doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e cardiopatias², e melhora da autoestima, além de ser uma opção de lazer³ para muitos. No entanto, quando praticada de forma extenuante e sem acompanhamento profissional, pode oferecer riscos ao indivíduo.

Dentre as várias modalidades de exercício, nos últimos anos, a musculação tem ganhado um expressivo número de novos adeptos por todo o Brasil. Segundo a Associação Brasileira de Academias (ACAD), no país, o número de academias cresceu cerca de 33% entre os anos de 2013 e 2017⁴. Esse crescimento se deve ao fato de a população cada vez mais estar em busca de um estilo de vida saudável ou de um corpo esteticamente aceito⁵.

A musculação é caracterizada por ser um treinamento resistido⁶, consistindo na utilização de pesos e repetição de movimentos excêntricos e concêntricos⁷. Seus benefícios incluem o aumento da massa magra, diminuição de massa gorda (percentual de gordura), aumento da força e potência muscular⁷.

Porém, assim como outras atividades, quando realizada de forma irregular pode gerar riscos. Isso porque o processo de isquemia e aumento da reperfusão sanguínea acentuam o metabolismo tanto de anabolismo quanto de catabolismo, aumentando o gasto e geração de ATP na musculatura estriada esquelética⁸.

Um risco passível de ser citado é o aumento na produção de radicais livres causado pela acentuação de reações como a peroxidação lipídica e oxidação celular, além da oxidação no próprio DNA, relacionada ao aumento da intensidade de treino. O organismo humano, em condições normais, possui defesas endógenas para a neutralização de radicais livres. Porém, quando esses mecanismos se tornam insuficientes, instala-se uma condição de estresse oxidativo^{8,9}.

O estresse oxidativo é resultado do desequilíbrio homeostático entre a formação de compostos oxidantes e a capacidade de defesa antioxidante do organismo, o que gera radicais livres, principalmente as espécies reativas de oxigênio (EROs) e nitrogênio (RNS)¹⁰. Como já exposto anteriormente, a musculação gera uma condição de aumento do consumo e geração de ATP⁸, cuja via (cadeia transportadora de elétrons) é a principal fonte geradora de radicais livres¹⁰. Assim, a musculação se caracteriza como um agravante da condição.

Esse estresse oxidativo pode acarretar consequências indesejadas como a queda de performance e danos oxidativos a células e tecidos (especialmente o muscular), inclusive a lesão muscular¹⁰. Pelo fato desses danos serem cumulativos, a cronicidade da condição vem sendo associada a disfunção do sistema imune e a condições de envelhecimento, inflamações, diabetes, aterosclerose, doenças cardiovasculares, transtornos neurodegenerativos e até câncer^{9,10}.

No combate aos radicais livres e ao estresse oxidativo, a ação inibitória e/ou redutora de substâncias antioxidantes de origem exógena (obtidas através da dieta) tem se provado simples, acessível e eficaz. Existem os nutrientes antioxidantes, tais quais o zinco, cobre, manganês, selênio, as vitaminas E, C e os carotenoides^{11,12}, mas também outras substâncias que, apesar de seus efeitos antioxidantes e protetores trazerem benefícios à saúde, não são considerados nutrientes, e sim compostos bioativos.

Essas substâncias são denominadas compostos fenólicos, os quais destacam-se os flavonoides e poli flavonoides, ácidos fenólicos, taninos e tocoferóis¹³. Podem ser encontrados principalmente em frutas, especialmente as vermelhas e outras *berries* (termo em inglês que se refere a frutos pequenos sem sementes grandes e que podem ser consumidos inteiros), e vegetais¹⁴.

O açaí (*Euterpe Oleracea*, Mart.), fruto nativo da Amazônia cultivado principalmente no estado do Pará (90% da produção nacional)¹⁵, é um dos principais alimentos vendidos, consumidos e exportados no Brasil. Nos últimos anos, sua popularidade cresceu expressivamente por todas as regiões do país, o que pode ser comprovado por dados do IBGE, onde se verifica que a produção de açaí no país apresentou apenas crescimento desde 2014, atingindo a marca de 222.706 toneladas em 2019¹⁶.

As propriedades terapêuticas do açaí são conhecidas há muito tempo, principalmente pelos nativos da região Norte e Nordeste do Brasil, que já faziam o uso do fruto na prevenção contra gripes e para reduzir febre e dor. Fora o emprego já citado, há também a utilização de seu óleo na prevenção de diarreias e da casca no tratamento de úlceras na pele. Tradicionalmente, as raízes e folhas são utilizadas por seus efeitos medicinais na cura de picadas de cobras, diabetes, dores nos rins e fígado, febre, anemia e artrite^{17,18,19}.

Além desses usos já previamente conhecidos pela população em geral, o açaí vem sendo muito explorado quanto sua composição química, pois, além de ser um alimento de alto valor energético com um bom teor de lipídeos, carboidratos e proteínas, possui também um alto teor de polifenóis da classe dos flavonoides, com destaque para as antocianinas, que prevalecem no fruto²⁰.

As antocianinas são pigmentos polifenólicos que conferem a coloração vermelha/azul/roxa e são amplamente encontrados em frutas como *berries*, groselhas, uvas e outras cuja cor vai do vermelho ao azul, e em vegetais como repolho roxo e batata roxa²¹. No açaí foram identificados seis tipos: cianidina-3-glucosídeo; cianidina-3-rutinosídeo; cianidina-3-sambubiosídeo; peonidina-3-turinosídeo; pelargonidina-3-glucosídeos; e delphinidina-3-glucosídeos²⁰.

A ingestão desse composto tem sido associada com ação antioxidante, efeitos antidiabéticos, anti-obesidade, antimicrobianos, anti-inflamatórios, antiproliferativos, cardioprotetores, neuroprotetores e atividade protetora contra as DCNT^{20,21}. Além disso, possuem importância tecnológica na indústria de alimentos pelo impacto que possuem nas características sensoriais de produtos alimentícios²².

Devido a riquíssima composição química em polifenóis, o açaí encontra-se classificado entre as cinco frutas com maior potencial antioxidante²⁰. Além disso, a utilização do fruto como suplemento dietético e componente em cosméticos¹⁹ vem sendo explorado, impulsionando diversos estudos nos últimos anos e ganhando grande importância e espaço.

Um recente estudo²³ randomizado e placebo-controlado realizado pelo *The New Zealand Institute for Plant & Food Research*, na Nova Zelândia, feito com a groselha negra (cassis), fruto também bastante rico em antocianinas, demonstrou resultados que sustentam a ação protetora das antocianinas sobre estresse oxidativo e inflamação causados pelo exercício físico. Corroborando com esses resultados, um estudo²⁴ realizado por docentes da Universidade Federal de Sergipe acerca dos efeitos da suplementação crônica de açaí sobre danos musculares em corredores de rua, observou redução significativa do marcador de dano muscular creatina quinase (CK) após intervenção, reforçando o papel antioxidante e anti-inflamatório do açaí.

Recentemente, estudos têm investigado os efeitos do consumo de açaí nos processos oxidativos do organismo, principalmente a sua relação com a redução do estresse oxidativo em indivíduos fisicamente ativos e têm demonstrado que o açaí pode reduzir seus efeitos deletérios. O presente estudo teve como objetivo verificar o efeito agudo do açaí consumido antes do treinamento físico sobre força de indivíduos praticantes de musculação, assim como avaliar composição corporal e consumo alimentar dos participantes.

MÉTODOS

O estudo se caracteriza como um ensaio clínico cruzado, quali-quantitativo, de caráter longitudinal. Os critérios de inclusão foram: indivíduos do sexo masculino, alfabetizados e com idade entre 18 e 35 anos; que praticassem treino de musculação há pelo menos 6 meses em intensidade leve ou moderada com frequência mínima de 4 vezes na semana; que não praticassem outra atividade física; que não ingerissem açaí regularmente; não consumissem suplementos antioxidantes; não consumissem suplementos com alegações anti-inflamatórias; não apresentassem alergia, intolerância ou aversão ao açaí.

O número de participantes recrutados foi de 7 indivíduos. Ao longo do estudo, porém, um voluntário sofreu lesão, precisando ser substituído. Não foram realizados cálculos amostrais por ser um estudo com população de características bem específicas e pelo desenho experimental do tipo *crossover* que coloca o sujeito como seu próprio controle.

O recrutamento dos sujeitos foi feito nas academias da região a partir de divulgação do estudo e critérios de inclusão. Os sujeitos foram abordados inicialmente por mensagem de texto nos aplicativos WhatsApp e Instagram e convidados a participar do projeto. Para aqueles que aceitassem participar da pesquisa, era agendada a primeira avaliação, a qual se iniciava após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa seguiu rigorosamente todas as normas éticas estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa. CAAE: 53914121.7.0000.5515.

O protocolo experimental foi realizado em uma academia e clínica escola de nutrição em 4 etapas: 1) Avaliação antropométrica e dietética inicial; 2) Teste de repetição máxima (RM); 3) Protocolo Controle e 4) Protocolo Suplementação: Açaí – suplementação aguda com açaí antes do treino. Os participantes completaram 2 ensaios experimentais em uma academia, com intervalo de um período mínimo de 7 dias, sendo a primeira intervenção para o controle e a segunda intervenção para o protocolo suplementação. Todos os ensaios foram realizados no mesmo período da semana e do dia (sábados de manhã) para garantir o controle cronobiológico.

Protocolo de treinamento

O protocolo de treinamento consistiu em uma sessão de exercício de força no aparelho leg press 45º (modelo 610RRX da marca Total Health®), conforme protocolo descrito na literatura²⁵, utilizando como base a intensidade de força máxima dinâmica (1RM)^{26,27} de cada voluntário. Na primeira visita dos participantes à academia, foi realizado o teste de 1RM no leg press.

Os participantes realizaram um aquecimento no leg press de 1 série de 10-15 repetições com a carga que já estavam acostumados a utilizar. Em seguida, partindo do 1RM estimado pela fórmula de Epley, iniciou-se o teste em si, composto por até 5 tentativas com aumento progressivo de carga (10-15%) para encontrar o 1RM real.

Os protocolos de treinamento tanto controle quanto suplementação consistiram em um aquecimento em bicicleta ergonômica (modelo 38 da marca Total Health®) por 5 minutos e 1 série a 30% do 1RM no leg-press. Em seguida, após 5 minutos de descanso, os participantes realizaram o protocolo de Carga Moderada (CM) composto por 6 séries no leg press até a falha do movimento a 70% do 1RM com pausa de 90 segundos entre as séries, em velocidade de contração normal (1-s concêntrica e 1-s excêntrica). Depois de 5 minutos, iniciou-se o protocolo de Carga Alta (CA), também composto por 6 séries, mas dessa vez com carga de 90% do 1RM com o mesmo intervalo de descanso entre as séries e igualmente até a falha do movimento.

Por fim, foi realizado teste de força dos membros inferiores com auxílio do dinamômetro manual de membros inferiores (Back Strength Dynamometer T.K.K. 5002 BACK-A da marca Back®). Os voluntários foram posicionados no dinamômetro a uma angulação de 120°, (mensurada pelo goniômetro da marca Cardiomed®) e executaram três repetições máximas, sendo estimulados verbalmente para desenvolverem força máxima a cada repetição.

O protocolo de treinamento foi supervisionado por educador físico habilitado e, durante as sessões de exercícios, os voluntários foram verbalmente encorajados a realizar todas as séries até a exaustão. O número total de repetições realizadas por cada voluntário foi registrado e usado para análise da carga de trabalho.

Intervenção Dietética

No protocolo controle, os participantes foram orientados a (1) manter sua dieta habitual; (2) manter jejum de 12 horas no dia do ensaio para aplicação do protocolo de treinamento.

Para o ensaio experimental com a suplementação de açaí, os sujeitos foram orientados a (1) manter sua dieta habitual; (2) evitar consumo de chá, café, energético ou qualquer bebida que contenha cafeína nas 48hrs que antecedem o ensaio; (3) não ingerir bebida alcóolica 24hrs antes; (4) não ingerir sucos ou bebidas ricas em antioxidantes como suco de laranja e o suco de uva integral; (5) não ingerir mais do que dois copos (500mL de sucos/dia); e (6) manter jejum de 12 horas para melhor absorção do açaí.

A suplementação aguda consistiu na oferta de 200g²⁴ da polpa pura do açaí 12% de sólidos totais (da marca Rajá®) congelada batida com água, fornecida pelos pesquisadores 30 minutos antes do início do aquecimento do protocolo de treinamento. As doses de açaí foram manipuladas previamente pelos pesquisadores.

Avaliação Dietética

Os participantes foram submetidos a avaliação de consumo alimentar por meio de aplicação de recordatório alimentar habitual por três vezes (avaliação inicial, protocolo controle e suplementação) e a um questionário de frequência alimentar (QFA)²⁸ traduzido e adaptado para o contexto deste estudo na avaliação inicial. O QFA foi utilizado para estabelecer um padrão dietético considerando o consumo de alimentos funcionais pelos participantes do estudo, a fim de verificar se durante o período de intervenção foram consumidos alimentos com propriedades nutricionais e bioativas similares ao açaí.

Os recordatórios alimentares habituais dos dias de treinamento (Controle e Experimento Açaí) foram calculados para estabelecer o padrão de ingestão de macronutrientes (gramas de proteínas, carboidratos e lipídios) e energia (Kcal da dieta) da população do estudo, por meio do software DietBox® (versão 6.4.0).

Avaliação Antropométrica

A avaliação antropométrica foi realizada na avaliação inicial e após o protocolo suplementação a fim de caracterizar a composição corporal dos participantes, bem como de verificar se houve mudanças nesta composição ao longo das semanas experimentais que fossem significativas e pudessem comprometer os resultados da pesquisa.

Para tanto, foram aferidas as seguintes medidas antropométricas e avaliação de composição corporal: peso, realizado em balança eletrônica com régua para adultos (modelo W200 da marca Welmy®); estatura, realizada em estadiômetro de parede (da marca Sanny®); Índice de Massa Corporal (IMC = kg/m²), calculado a partir dos valores de massa corporal e de estatura e classificado de acordo com a classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS)²⁹; composição corporal, utilizando a bioimpedância

(Biodynamics 310E, marca Biotecmed®), a qual determina porcentagens de gordura, músculo e água corporal.

Para avaliação da composição corporal, os participantes foram orientados sobre o preparo prévio para a bioimpedância e a comparecer na clínica de nutrição utilizando roupas leves.

Avaliação do Desempenho e Força

Após a realização do exercício, os participantes foram questionados sobre sua percepção subjetiva do esforço (PSE) utilizando a escala PSE para exercício resistido de OMNI^{30,31} para análise de intensidade, sendo este instrumento indicado para monitorar a carga de treino aplicada devido a facilidade de aplicação e ao baixo custo comparada com outros métodos, visando detectar o nível de esforço percebido (estresse fisiológico) pelo praticante após a sessão.

Foi também utilizada a escala visual analógica de dor (EVA) para análise da dor muscular imediata após o treino e a dor muscular de início tardio (DMIT). Essa escala é composta por uma linha com duas marcações em extremidades opostas, separadas por uma distância de 100 mm, na qual em um dos lados está escrito "Sem dor" e no outro "Dor máxima" e foi aplicada pelos pesquisadores imediatamente após cada sessão de treinamento e 24, 48 e 72h após. Essas informações foram realizadas em folhas individuais e coletadas por meio de mensagem de texto no aplicativo Whatsapp no período de 24, 48 e 72h após cada sessão^{26,32}.

Análise Estatística

Os valores foram expressos como média \pm desvio padrão. Antes de avaliar as diferenças entre os momentos e grupos utilizou-se o teste de *Shapiro-Wilk* para a verificação da normalidade dos dados. Utilizou-se o Teste t de *Student* pareado para dados paramétricos e *Wilcoxon* pareado para dados não paramétricos. Para a análise de medidas repetidas na escala EVA foi utilizado o Teste ANOVA com *post-hoc* de Bonferroni. Valores de *p* inferiores a 5% foram considerados estatisticamente significantes. O software utilizado para a análise estatística dos dados foi o GraphPad Prism 9.0®.

RESULTADOS

O perfil alimentar dos participantes obtido através do QFAs evidenciou um alto consumo de café (85% consumiram diariamente no último mês, sendo que 50% consumiram de 1-2 xícaras de chá e 33,33% de 3-4 xícaras de chá), baixa ingestão de frutas in natura (42% fizeram o consumo diário no último mês, 14,28% até 4 vezes na semana e 14,28% de 5 a 6 vezes na semana) e de vegetais como brócolis (28,57% consomem semanalmente), espinafre (14,28% consomem até 6 vezes no ano e 14,28% consomem de 7 a 11 vezes no ano), pimentão (28,57% consomem semanalmente), alcachofra (100% não consomem) e repolho (42,85% consomem até 3 vezes no mês).

A totalidade dos participantes negou, no último mês, o consumo de kombuchá, 28,57% relataram consumo de vinho tinto e 28,57% o de cerveja semanalmente. Quanto ao uso de temperos naturais com propriedades funcionais como a cúrcuma, gengibre, canela, orégano, cravo e semente de mostarda, 57,14% relataram usar orégano e 14,28% canela. 100% dos voluntários negaram o uso de multivitamínicos.

A tabela 1 apresenta a caracterização dos participantes e da dieta consumida nos períodos que antecederam os protocolos de treinamento e suplementação.

Tabela 1. Caracterização e ingestão dietética dos participantes do estudo.

	Controle	Açaí
	Média ± DP	Média ± DP
Idade (anos)	23,29 ± 3,57	23,29 ± 3,57
IMC (Kg/m ²)	29,50 ± 3,10	29,40 ± 3,24
Gordura corporal (%)	22,36 ± 4,33	22,14 ± 3,52
Músculo (%)	70,80 ± 7,42	70,79 ± 8,61
Água (%)	50,56 ± 6,59	50,46 ± 7,72
Ingestão dietética – Recordatório de 24h		
Energia (Kcal/dia)	2273,86 ± 744,89	2384,87 ± 511,00
Proteínas (g/dia)	166,73 ± 68,87	176,47 ± 85,29
Carboidratos (g/dia)	204,88 ± 56,59	229,03 ± 34,19
Lipídios (g/dia)	83,33 ± 31,83	81,54 ± 17,82

A figura 1 mostra os resultados na Escala Visual Analógica de Dor, na qual podemos observar que não houve diferença significativa entre os protocolos controle e experimento açaí.

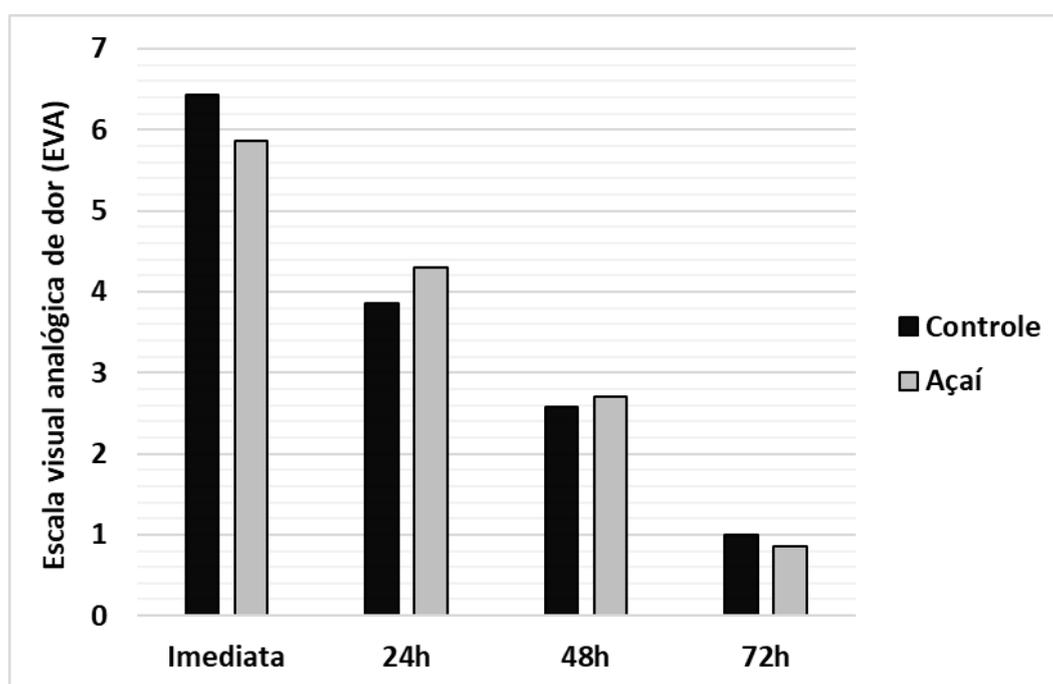


Figura 1. Comparação da percepção de dor com a Escala Visual Analógica de Dor (EVA) entre os participantes no Experimento Controle e Experimento Açaí. Não houve diferença estatística entre os protocolos controle e experimento açaí ($p = 0,738$).

Observa-se ainda que não houve diferença significativa para os indicadores de força de membros inferiores e percepção subjetiva de esforço entre os protocolos controle e o suplementação com açaí.

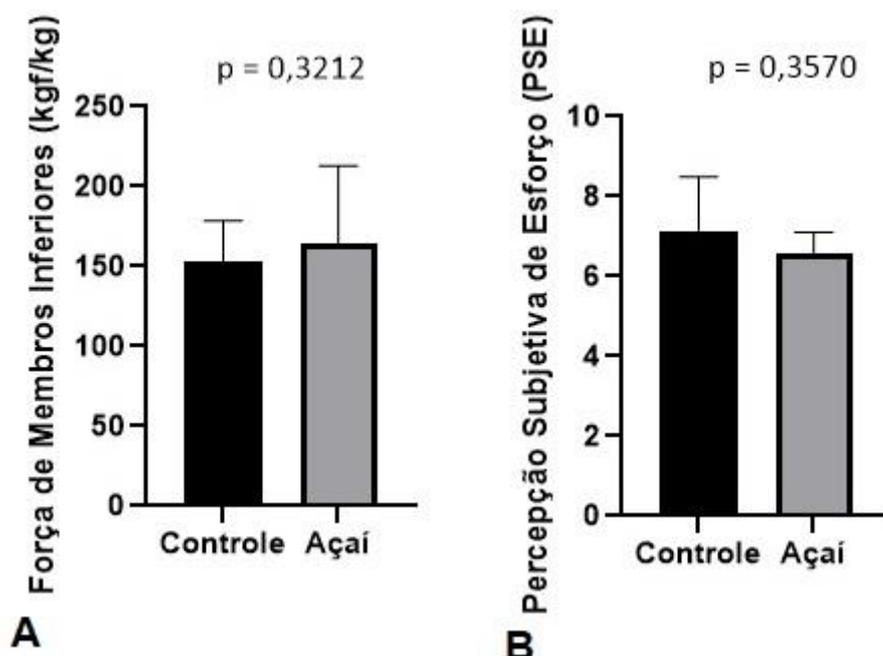


Figura 2. Comparação do teste de força em membros inferiores (2.A) e da percepção de esforço (2.B) com a Escala de Percepção Subjetiva do Esforço (PSE) entre os participantes no Experimento Controle e Experimento Açai.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito agudo da suplementação com açai sobre a força, percepção de dor e percepção de esforço em homens fisicamente ativos praticantes de musculação. Neste estudo não foram encontrados resultados que demonstrem que a suplementação aguda com açai possa impactar positivamente nos indicadores avaliados.

Em relação a percepção subjetiva do esforço, o presente estudo não encontrou diferenças significativas entre os momentos controle e suplementação. A PSE é um instrumento de fácil aplicação, confiável e bem aceito pelos pesquisadores da área, para monitoramento das cargas do treinamento e reflete de maneira subjetiva um conjunto de sinais periféricos (músculos e articulações) e centrais (trabalho respiratório)³³.

A dinamometria lombar é um importante instrumento para avaliação de força muscular e capacidade física global^{34,35} e foi utilizada nesse estudo para mensuração de força de membros inferiores, porém os resultados não demonstraram diferenças significativas na comparação nos dois momentos.

Com relação a avaliação da dor muscular imediata e tardia, não foram observadas diferenças significativas entre os momentos por meio da EVA, resultado que pode ser atribuído à suplementação aguda, visto que os estudos realizados em que foi encontrada melhora nesses indicadores na comparação entre momentos controle e suplementação possuíam um período de intervenção maior³⁶.

Contudo, a literatura científica demonstra que há evidências de que o uso de substâncias antioxidantes possa melhorar o rendimento e minimizar as lesões teciduais após exercício resistido de leve e moderada intensidade.

Uma revisão recente publicada na revista *Nutrients*³⁶ avaliou o uso de suplementos dietéticos com efeitos anti-inflamatórios e/ou antioxidantes (curcumina, suco de cereja azeda/ginja – *Tart Cherry* – suco de beterraba, quercitina e isotiocianato) como estratégia na prevenção de danos musculares e na DMIT e sugeriu efeitos positivos dessa suplementação tanto na prevenção do agravamento dos danos musculares quanto na melhora da performance devido à modulação cardiorrespiratória e eficácia neuromuscular.

Um outro estudo prévio²³, que especificamente avaliou o efeito das antocianinas presentes na groselha negra (*cassis*) sobre o estresse oxidativo em remadores por meio da suplementação diária de um extrato concentrado de *cassis* por 5 semanas, obteve resultados favoráveis na redução da inflamação aguda, aumento da IL-10 plasmática, da IgA secretora e da β -defensina 2, que são componentes indiretamente envolvidos no combate ao estresse oxidativo, como sugerem os autores.

Porém, é preciso ressaltar que apesar de alguns estudos demonstrarem efeitos favoráveis, ainda há muita divergência entre os pesquisadores. Um grande problema é a heterogeneidade dos procedimentos metodológicos, incluindo variações quanto a tempo pré e pós exercício, duração, frequência, dose e tipo de antioxidante suplementado³⁷, fatores decisivos para obtenção dos benefícios desejados. Além disso, muitos trabalhos são limitados por pequenos tamanhos de amostra, períodos de suplementação menores que 6 semanas, uso predominantemente de participantes treinados e do sexo masculino, dificultando a transposição dos resultados para outros públicos amostrais^{37,38}.

Como evidência disso, uma outra revisão³⁷ da literatura coletou dados de 50 ensaios randomizados e controlados por placebo, incluindo 12 estudos cross-over e concluiu que os achados sugerindo melhora da dor muscular mediante suplementação provavelmente não equivaleriam a uma diferença significativa na prática.

Como limitação, identifica-se o número baixo de participantes devido à dificuldade de recrutamento de voluntários que se enquadrassem em todos os critérios de inclusão. Outra limitação é o período curto de suplementação, sendo que de acordo com meta-análise realizada, estabeleceu-se um período mínimo de 7 dias para que seja notado benefícios no consumo de polifenóis³⁹. Também temos a falta de indicadores diretos de status antioxidante no sangue e tecido muscular, se limitando apenas ao uso de escalas subjetivas.

Portanto, sugere-se o desenvolvimento de novos estudos, com maior período de intervenção (suplementação crônica) e amostra para que os efeitos do açaí no perfil antioxidante de atletas possam ser melhor elucidados.

Dessa forma, conclui-se que não houve efeito significativo da suplementação aguda com açaí sobre a força, percepção de dor e percepção de esforço em homens fisicamente ativos praticantes de musculação.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIA

1. Strasser Barbara, Fuchs Dietmar. Role of physical activity and diet on mood, behaviour, and cognition. *Neurol. Psychiat. Brain Res.* 2015 Sept.;21(3):118-126. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.npbr.2015.07.002>
2. Luciano Alexandre de Paiva, Bertoli Ciro João, Adami Fernando, Abreu Luiz Carlos de. Nível de atividade física em adolescentes saudáveis. *Rev Bras Med Esporte.* 2016 May/June;22(3):191-194. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220162203139863>
3. Tunstall Pedoe DS. Exercise and heart disease: is there still a controversy?. *Br Heart J.* 1990 Nov;64(5):293-294. DOI: <https://dx.doi.org/10.1136%2Fhrt.64.5.293>
4. Mercado mundial do fitness: principais players e mudanças no top ten. *ACAD Brasil.* [Internet]. 2018 Aug. [citado em 21 de maio de 2020];82(3):11. Disponível em: <https://www.acadbrasil.com.br/wp-content/uploads/2019/03/edicao-82.pdf>
5. Costa e Lima Carla, Nascimento Sidrayton Pereira, Macêdo Érika Michelle. Avaliação do consumo alimentar no pré-treino em praticantes de musculação. *RBNE* [Internet]. 2013 Jan. [citado em 21 de maio de 2020];7(37). Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/349>
6. Tagliari Nelson João, Siqueira Luciano de Oliveira, Soares Jorge Frederico Pinto, Manfredini Vanusa, Reis Victor Machado. Resistance exercise protocol does not cause acute genotoxic effects in trained individuals. *Rev Bras Med Esporte.* 2019 Mar;25(2):157-160. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220192502178893>
7. Andrade da Silva Andreia, Silva Lemos Nogueira da Fonseca Nathália, Gagliardo Luiz Claudio. A Associação da Orientação Nutricional ao Exercício de Força na Hipertrofia Muscular. *RBNE.* [Internet]. 2012

Dec. [citado em 21 de maio de 2020];6(35). Disponível em:
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/340>

8. Cruzat Vinicius Fernandes, Rogero Marcelo Macedo, Borges Maria Carolina, Tirapegui Julio. Aspectos atuais sobre estresse oxidativo, exercícios físicos e suplementação. Rev Bras Med Esporte. 2007 Out;13(5):336-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922007000500011>

9. Cheng Arthur J, Jude Baptiste, Lanner Johanna T. Intramuscular Mechanisms of Overtraining. Redox Biol. 2020 Aug;(35):101480. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101480>. Epub 2020 Feb 26.
<https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101480>

10. Barbosa Kiriaque Barra Ferreira, Costa Neuza Maria Brunoro, Alfenas Rita de Cássia Gonçalves, De Paula Sérgio Oliveira, Minim Valéria Paula Rodrigues, Bressan Josefina. Estresse oxidativo: conceito, implicações e fatores modulatórios. Rev. Nutr. 2010 Aug;23(4):629-43. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000400013>

11. Tureck Camila, Locateli Gelvani, Corrêa Vanesa Gesser, Koehnlein Eloá Angélica. Avaliação da ingestão de nutrientes antioxidantes pela população brasileira e sua relação com o estado nutricional. Rev. Bras. Epidemiol. 2017 Mar;20(1):30-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010003>

12. Nascimento Larisse Monteles, Gomes Keila Rejane Oliveira, Mascarenhas Marcio Denis Medeiros, Miranda Cassio Eduardo Soares, Araújo Telma Maria Evangelista de, Frota Karoline de Macedo Gonçalves. Association between the consumption of antioxidant nutrients with lipid alterations and cardiometabolic risk in adolescents. Rev. Nutr. 2018 Mar;31(2):183-97. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000200005>

13. Viana Daniela Soares, Carvalho Lucia Maria Jaeger de, Moura Mirian Ribeiro Leite, Peixoto Jacqueline Carvalho, Carvalho José Luiz Viana de. Biochemical assessment of oxidative stress by the use of açai (Euterpe oleracea Martius) gel in physically active individuals. Food Sci. Technol. 2017 Jan;37(1):90-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-457x.0046>

14. Brito Anghel, Areche Carlos, Sepúlveda Beatriz, Kennelly Edward J., Simirgiotis Mario J. Anthocyanin Characterization, Total Phenolic Quantification and Antioxidant Features of Some Chilean Edible Berry Extracts. Molecules. 2014 July;19(8):10936-55. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules190810936>

15. Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Açai - Análise Mensal - Março de 2020. Brasília: Conab;2020. 9 p.

16. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura: Tabela 289 - Quantidade produzida na extração vegetal (Toneladas), por tipo de produto extrativo (Açaí - fruto). [Internet]. Brasília. 2019. [citado em 26 de maio de 2020]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/289>

17. Portinho José Alexandre, Zimmermann Livia Maria, Bruck Mirian Rotnes. Efeitos Benéficos do Açai. Rev. Nutr. 2012 Jan;5(1):15-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1701423>

18. Silva Heitor Ribeiro da, Assis Daniele da Cruz de, Prada Ariadna Lafourcade, Silva Junior José Otávio Carrera, Sousa Mayara Brito de, Ferreira Adriana Maciel et al. Obtaining and characterization of anthocyanins from Euterpe oleracea (açai) dry extract for nutraceutical and food preparations. Rev. bras. farmacogn. 2019 Sept;29(5):677-85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjp.2019.03.004>

19. Brunschwig Christel, Leba Louis-Jérôme, Saout Mona, Martial Karine, Bereau Didier, Robinson Jean-Charles. Chemical Composition and Antioxidant Activity of Euterpe oleracea Roots and Leaflets. *Int J Mol Sci.* 2017 Jan;18(1):61. DOI: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijms18010061>
20. Cedrim Paula Cavalcante Amélio Silva, Barros Elenita Marinho Albuquerque, Nascimento Ticiano Gomes do. Propriedades antioxidantes do açaí (Euterpe oleracea) na síndrome metabólica. *Braz. J. Food Technol.* 2018 Aug.;21: e2017092. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.09217>
21. Khoo Hock Eng, Azlan Azrina, Tang Sou Teng, Lim See Meng. Anthocyanidins and athocyanins: colored pigments as food, pharmaceutical ingredients, and the potential health benefits. *Food Nutr Res.* 2017 Aug;61(1):1361779. DOI: <https://dx.doi.org/10.1080%2F16546628.2017.1361779>
22. López Jéssica, Veja-Gálvez Antonio, Rodríguez Angela, Uribe Elsa, Bilbao-Sainz Cristina. Murta (*Ugni molinae* Turcz.): a review on chemical composition, functional componets and biological activities of leaves and fruits. *Chil. j. agric. anim. sci.* 2018 May;34(1):43-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-38902018005000205>
23. Hurst Roger D., Lyall Kirsty A., Wells Robyn W., Sawyer Gregory M., Lomiwes Dominic, Ngametua Nayer et al. Daily Consumption of an Anthocyanin-Rich Extract Made From New Zealand Blackcurrants for 5 Weeks Supports Exercise Recovery Through the Management of Oxidative Stress and Inflammation: A Randomized Placebo Controlled Pilot Study. *Front. Nutr.* 2020 Feb;7:16. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00016>
24. Cruz Isadora Almeida, Mendes Renata Rebello, Gomes João Henrique, Silva Ana Mara Oliveira e, Souza Raphael Fabrício, Oliveira Alan Santos. Efeitos da suplementação crônica de açaí sobre danos musculares em corredores de rua. *J. Phys. Educ.* 2019 Dec.;30: e3012. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3012>
25. Freitas Marcelo Conrado, Panissa Valéria Leme Gonçalves, Lenquiste Sabrina Alves, Serra Fernanda de Maria Serra, Figueiredo Caique, Lira Fabio Santos et al. Hunger is suppressed after resistance exercise with moderate-load compared to high-load resistance exercise: the potential influence of metabolic and autonomic parameters. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2020 Feb;45(2):180-186. DOI: 10.1139/apnm-2019-0086. Epub 2019 Sep 10. <https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0086>
26. Lodo Leandro, Moreira Alexandre, Uchida Marco Carlos, Miyabara Elen Haruka, Ugrinowitsch Carlos, Aoki Marcelo Saldanha. Efeito da intensidade do exercício de força sobre a ocorrência da dor muscular de início tardio. *Rev. educ. fis. UEM.* 2013 Apr;24(2):253-259. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/reveducfis.v24.2.15137>
27. Menêses Annelise, Santana Fábio, Soares Antonio, Souza Bruna, Souza Diogo, Santos Marcos et al. Validade das equações preditivas de uma repetição máxima varia de acordo com o exercício realizado em adultos jovens treinados. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2013 May;18(1):95-104. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.18n1p95-104>
28. Braakhuis Andrea J, Hopkins Will G, Lowe Timothy E, Rush Elaine C. Development and validation of a food frequency questionnaire to assess short-term antioxidant intake in athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2011 Apr;21(2):105-12. DOI: <https://doi.org/10.1123/ijsnem.21.2.105>
29. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854)

30. Robertson Robert J, Goss Fredric L, Rutkowski Jason, Lenz Brooke, Dixon Curt, Timmer Jeffrey et al. Validação simultânea da escala de esforço percebido da OMNI para exercícios de resistência. *Med Sci Sports Exerc.* 2003 Feb;35(2):333-341. DOI: <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000048831.15016.2A>
31. Borg, G.A.V. Borg's perceived exertion and pain scales. United States of America: Human Kinetics; 1998.
32. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia - Sesab (Brasil). Site da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. [Internet]. Bahia: Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. 2015. [citado em 2021 maio 05]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/>
33. Nakamura FY, Moreira A, Aoki MS. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? *Journal of Physical Education* 2010; 21(1), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i1.6713>
34. Santos L. Dinamometria isocinética lombar. *Rev Dign Bue Air.* 2002;8(49):45-50. DOI: <https://doi.org/10.1097/10671188.1689.09761965>
35. Eichinger FLF, Soares AV, Carvalho JM Jr, Gevaerd MS, Domenech SC, Borges NG Jr. Dinamometria lombar: um teste funcional para o tronco TT - Lumbar dynamometry: a functional test for the torso. *Rev Bras Med Trab.* 2016;14(2):120-6. <https://doi.org/10.5327/Z1679-443520162415>
36. Tanabe Yoko, Fujii Naoto, Suzuki Katsuhiko. Dietary Supplementation for Attenuating Exercise-Induced Muscle Damage and Delayed Onset Muscle Soreness in Humans. *Nutrients.* 2022 Jan;14(1): 70. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu14010070>
37. Ranchordas Mayur K, Rogerson David, Soltani Hora, Costello Joseph T. Antioxidants for preventing and reducing muscle soreness after exercise. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Dec;12(12): CD009789. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009789.pub2>
38. Mason Shaun A, Trewim Adam J, Parker Lewan, Wadley Glenn D. Antioxidant supplements and endurance exercise: Current evidence and mechanistic insights. *Redox Biol.* 2020 Aug;35: 101471. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101471>
39. Somerville V, Bringans C, Braakhuis A. Polyphenols and Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2017 Aug;47(8):1589-1599. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0675-5>

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE NUTRIÇÃO: ANÁLISE ENTRE GÊNEROS

Isabela Giraldes Costa¹, Bruna Marques dos Santos¹, Jaqueline Santos Moreira Leite², Rafael Luiz de Marco³, Sabrina Alves Lenquiste¹, Rayana Loch Gomes²

¹Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. ²Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. Universidade Estadual Paulista - UNESP. E-mail: rayanagomes@ufgd.edu.br

RESUMO

O objetivo foi investigar a presença de fatores de risco cardiovascular (FRCV) em pacientes de uma clínica escola de nutrição e analisar as diferenças entre os gêneros. Foram verificados prontuários de 2015 a 2021, sendo coletadas características sociodemográficas, peso, altura, circunferência de cintura (CC) e quadril (CQ), FRs e dados de hábito alimentar. Foram incluídos 728 prontuários (213 masculinos), sendo que somente 245 apresentavam dados de CC e CQ. A média de idade foi de 44,04 anos, com IMC de 30,93 Kg/m², CC de 100,99cm e relação cintura-quadril (RCQ) de 0,90. Os FRs mais prevalentes foram sedentarismo (66,21%) e hereditariedade (62,91%). Ainda, mulheres apresentaram riscos relativos menores do que os homens para diabetes mellitus, dislipidemias, tabagismo e etilismo (p<0,05). Por fim, a maioria consome alimentos gordurosos, doces e refrigerantes. Conclui-se que todos os pacientes apresentavam ao menos um FRCV e as mulheres apresentaram riscos menores do que os homens para alguns desses fatores. **Palavras-chave:** Doenças cardiovasculares, obesidade, comportamento sedentário, mulheres, comportamento alimentar.

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN PATIENTS ATTENDING A NUTRITION SCHOOL CLINIC: GENDER ANALYSIS

ABSTRACT

The aim was to investigate the presence of cardiovascular risk factors (CVRF) in patients at a nutrition clinic and to analyze differences between genders. Medical records were checked from 2015 to 2021, collecting sociodemographic characteristics, weight, height, waist circumference (WC) and hip circumference (HC), FRs and data on eating habits. A total of 728 medical records were included (213 male), only 245 of which had WC and HC data. The mean age was 44.04 years, with a BMI of 30.93 kg/m², a WC of 100.99 cm and a waist-hip ratio (WHR) of 0.90. The most prevalent CVRF were physical inactivity (66.21%) and heredity (62.91%). Furthermore, women had lower relative risks than men for diabetes mellitus, dyslipidemia, smoking and alcohol consumption (p<0.05). Finally, most consume fatty foods, sweets and soft drinks. It is concluded that all patients had at least one CVRF and women had lower risks than men for some of these factors.

Keywords: Cardiovascular diseases, obesity, Sedentary Behavior, women, eating behavior.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um conjunto de patologias com diversas causas, fatores de risco e caracterizadas por possuir curso prolongado, parecendo atingir principalmente a população de alta vulnerabilidade, como as de classe mais baixas e sem escolaridade¹. Essas doenças possuem grande repercussão na economia, principalmente dos países de baixa e média renda, tendo impacto negativo no desenvolvimento macroeconômico do país, sendo necessário medidas para reduzir o desenvolvimento de DCNTs², além de acarretar perda da qualidade de vida e algumas limitações e incapacidades nas atividades de trabalho e de lazer^{1,3}.

O governo brasileiro criou algumas estratégias de prevenção, promoção e assistência para diminuir a taxa de mortalidade causada pelas DCNTs, como Política Nacional de Promoção da Saúde, na qual prioriza uma alimentação saudável e a prática de atividades físicas⁴.

A doenças crônicas pode ser dividido em 4 grandes grupos, sendo eles, doenças circulatórias, cânceres, respiratórias crônicas e diabetes¹, ou seja, 2 delas cardiovasculares. Doenças cardiovasculares (DCVs) afetam os vasos e o coração⁵ e são descritas como as doenças que mais mata no mundo e tem maior prevalência entre os homens, idosos e população de baixa renda⁶.

As principais DCVS são as coronárias, acidente vascular cerebral, doença arterial periférica e doença aórtica⁷. Essas doenças possuem etiologia multifatorial, e seu surgimento conta com diversos fatores de risco (FR), estabelecidos como não modificáveis como a idade, sexo e hereditariedade, e os modificáveis, que são aqueles relacionados ao estilo de vida, e que podem ser alterados ao longo da vida, mas que caso persistam acabam trazendo prejuízos ainda maiores a saúde⁸ como tabagismo, alcoolismo, obesidade, sedentarismo, levando a consequências como hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemias, diabetes mellitus (DM) e que também são considerados FRs^{5,7,9}

Se tratando de fatores não modificáveis, as DCV ocorrem com maior frequência em homens^{10,11} acima dos 40 anos, com a presença de histórico de DCV na família. A idade é um dos principais FC associado as DCV, tendo maior prevalência em indivíduos com 40 anos ou mais¹⁰. Quando se trata da hereditariedade, a herança genética está associada ao surgimento de anomalias metabólicas⁸ sendo comum ocorrer problemas no sistema cardiovascular em indivíduos que o pai ou a mãe apresentem histórico de DCV¹².

Dentre estes fatores modificáveis, podemos citar o tabagismo e o alcoolismo. O tabaco é uma mistura que contém cerca de 4mil substâncias químicas e bioativas que podem causar estresse oxidativo no sistema biológico humano, gerando lesões na parede dos vasos e favorecendo aterogênese¹³. O alcoolismo é um FC para DCV, já que o álcool em níveis elevados na corrente sanguínea eleva a pressão arterial (PA) levando à hipertensão e fibrilação arterial¹⁴.

Outro fator modificável que merece destaque é a obesidade, a qual se relaciona com a alimentação e o sedentarismo. Uma alimentação com excesso calórico, rica em alimentos com sódio, açúcares, conservantes e principalmente ricos em gordura estão relacionados com o aumento do sobrepeso e da obesidade¹⁵. Já o sedentarismo leva a alterações metabólicas, sobrepeso/obesidade, aumenta a prevalência na elevação da PA e, conseqüentemente, das morbidades cardíacas, já que o mesmo é um dos principais FC para DCVs¹⁶.

A HAS é definida pelo aumento no nível da pressão arterial, sendo um dos principais fatores associados a acidentes vasculares encefálicos⁷. Em relação a DM, é evidenciado que o diagnóstico de DM aumenta 5 vezes mais o risco de insuficiência cardíaca do que em indivíduos que não apresentam DM¹⁷. Sobre as dislipidemias, o baixo nível de colesterol da lipoproteína de baixa densidade, responsável por remover o colesterol das veias e artérias¹⁸ representa um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, estando associado a aterosclerose, uma vez que o LDL leva partículas de colesterol do fígado e outros locais para as artérias, isto em excesso e por um longo período de tempo pode levar a aterosclerose podendo ocasionar infarto do miocárdio, AVC e até mesmo a morte¹⁷.

Os FRs não modificáveis podem ser controlados, contanto que ocorra uma mudança no estilo de vida, assim prevenindo o desenvolvimento das DCVs, as quais podem piorar a qualidade de vida e levar a óbito, como já descrito anteriormente¹⁹.

Dessa forma, levando em consideração os aspectos expostos acima, faz-se necessário verificar sempre que possível a presença de FCs para DCVs em populações, a fim de compreender os que mais estão presentes, reconhecer precocemente alguns fatores e elaborar junto com diferentes profissionais estratégias para amenizar esses fatores, conseqüentemente prevenir o desenvolvimento de DCVs, bem como trabalhar em educação nutricional com a população pensando em prevenção. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar a presença de FRCV em pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição e analisar as diferenças entre os gêneros.

METODOLOGIA

Natureza da pesquisa

Foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, sendo resultante da coleta de dados em prontuários de atendimentos realizados em uma clínica escola de nutrição, entre os anos de 2016 e 2021. O projeto foi devidamente cadastrado e aprovado na Plataforma Brasil (CAEE: 48615121.2.0000.5515).

Participantes

Foram incluídos na pesquisa indivíduos de ambos os sexos, atendidos em uma clínica escola de nutrição no interior paulista. Para compor o grupo, todos os indivíduos deveriam possuir atender aos seguintes critérios de inclusão: 1) possuir idade maior ou igual a 18 anos, 2) ter sido atendido na clínica de nutrição entre os anos de agosto de 2015 a agosto de 2021. Foram excluídos os prontuários que apresentavam-se incompletos em relação aos FRs, com exceção dos dados de CC e CQ.

Procedimento experimental

A coleta dos dados foi realizada mediante análise de informações registradas em fichas de atendimento. As informações coletadas descrevem as características sociodemográficas da referida população como idade, sexo, escolaridade, renda mensal, profissão e estado civil. Ainda foram coletados dados referentes aos fatores de risco cardiovasculares: hereditariedade, obesidade (avaliado pelo índice de massa corpórea – IMC, circunferência de cintura - CC e relação cintura quadril - RCQ), diabetes mellitus – DM, hipertensão - HAS, dislipidemias, inatividade física, etilismo e tabagismo. Além de dados sobre o hábito alimentar (tipo de gordura consumida, consumo de alimentos gordurosos, consumo de doces, refrigerantes e líquidos, locais de refeição).

Tratamento e análise dos resultados

Os dados foram tabulados em planilha no programa Excel. Os resultados de caracterização da amostra foram apresentados como média, desvio padrão e frequências. Para os resultados a respeito dos fatores de risco e questões de hábitos alimentares foram realizadas análises descritivas com obtenção das frequências para cada categoria. A associação entre sexo e presença de fatores de risco cardiovasculares foi realizado por meio do teste de Qui quadrado, seguido do cálculo do risco relativo. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 16.0 e a significância estatística adotada foi de 5%.

RESULTADOS

Foram coletados um total de 846 prontuários, desses foram excluídos 118 devido a falta de informações a respeito dos fatores de risco DM, HAS, dislipidemias, hereditariedade, tabagismo, etilismo, sedentarismo e IMC, restando 728 prontuários. Dos 728 prontuários, somente 245 apresentavam dados de CC e CQ. Dessa forma a fim de compreender a amostra maior, parte dos dados da população que apresenta CC e CQ foram apresentados separadamente.

A caracterização da amostra total (728), por meio de valores médios com seus respectivos desvios padrões e/ou porcentagens para idade, sexo, variáveis antropométricas, escolaridade, estado civil e profissão, esta descrita na tabela 1. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) para peso e altura entre os sexos. A renda mensal da amostral foi de 2636,55 ± 1676,22 reais, no entanto somente 321 pessoas responderam a essa questão.

Tabela 1. Caracterização da amostra total.

Variáveis	Total	Masculino	Feminino
	(n = 728) média ± DP (mín - máx)	(n = 213) média ± DP (mín - máx)	(n = 515) média ± DP (mín - máx)
Idade (anos)	44,04 ± 16,58 (18 – 86)	44,92 ± 17,02 (18 – 86)	43,67 ± 16,39 (18 – 84)
Peso (Kg)	82,46 ± 22,59 (33,90 – 252)	93 ± 26,46 (40 – 252)	77,92 ± 19,03* (33,90 – 154)
Altura (m)	1,63 ± 0,95 (1,34 – 1,93)	1,72 ± 0,07 (1,46 – 1,93)	1,59 ± 0,07* (1,34 – 1,82)
ÍMC (Kg/m²)	30,93 ± 7,56 (13,42– 85,28)	31,41 ± 8,15 (13,68 – 85,28)	30,73 ± 7,30 (13,42 – 57,24)
	n (%)	n (%)	n (%)
Escolaridade			
Sem escolaridade	5 (0,68)	0 (0)	5 (0,97)
Fundamental completo	37 (5)	5 (2,34)	32 (6,21)
Fundamental Incompleto	48 (6,59)	8 (3,75)	40 (7,76)
Médio completo	117 (16,07)	37 (17,37)	80 (15,53)
Médio Incompleto	12 (1,64)	3 (1,4)	9 (1,74)
Superior Completo	95 (13,04)	35 (16,43)	60 (11,65)
Superior incompleto	73 (10,02)	12 (5,63)	61 (11,84)
Técnico completo	8 (1,09)	2 (0,93)	6 (1,16%)
Estado civil			
Solteiro	268 (36,81)	76 (35,68)	192 (37,28)
Casado	359 (49,31)	116 (54,46)	243 (47,18)
Divorciado	56 (7,69)	14 (6,57)	42 (8,15)
Viúvo	37 (5,08)	4 (1,87)	33 (6,4)
Outros	4 (0,54)	1 (0,46)	3 (0,58)
Profissão			
Trabalhador (diverso)	368 (50,54)	146 (68,54)	222 (43,1)
Aposentado	126 (17,30)	39 (18,3)	87 (16,89)
Estudante	116 (16,93)	21 (9,85)	95 (18,44)
Desempregado	99 (13,59)	2 (0,93)	97 (18,83)

Legenda: Kg = quilos; m = metros; *p < 0,001 = Mann Whitney.

A figura 1 apresenta as porcentagens de indivíduos portadores dos fatores de risco. Do total de pacientes, 141 apresentaram DM, 272 HAS, 237 dislipidemias, 458 fator de hereditariedade, 64 tabagismo, 240 etilismo e 482 eram sedentários.

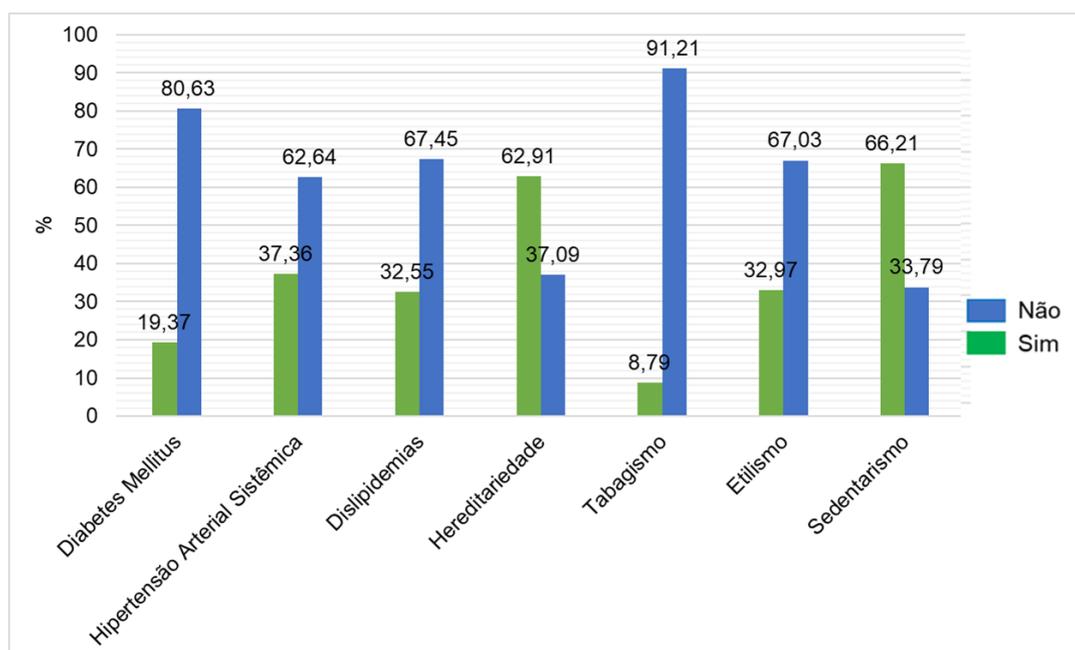


Figura 1. Percentual de pacientes portadores dos fatores de risco cardiovasculares.

Foi realizado um teste de qui-quadrado de independência com o objetivo de investigar se havia associação entre ser do sexo feminino ou masculino e possuir fatores de risco. Foram encontradas associações significativas ($p < 0,05$) entre possuir ou não DM e dislipidemias, ser ou não tabagista e etilista, em relação a ser do sexo feminino ou masculino. Análises de risco relativo demonstraram que as mulheres do presente estudo apresentaram riscos menores do que os homens para DM, dislipidemias, tabagismo e etilismo de 0,708, 0,651, 0,538 e 0,574 vezes menor, respectivamente.

Tabela 2. Associação entre sexo e presença de fatores de risco cardiovasculares.

Sexo	Fatores de risco		$c^2 - p$ valor
	Não	Sim	
Diabetes Mellitus			
Masculino	161(75,58%)	52(24,41%)	4,907 **
Feminino	426(82,71%)	89(17,28%)	
Hipertensão Arterial Sistêmica			
Masculino	131(61,50%)	82(38,49%)	0,166
Feminino	325(63,10%)	190(21,16%)	
Dislipidemias			
Masculino	121(56,80%)	92(43,19%)	15,517**
Feminino	370(71,84%)	145(28,15%)	
Hereditariedade			
Masculino	75(35,21%)	138(64,78%)	0,454
Feminino	195(37,86%)	320(62,13%)	
Tabagismo			
Masculino	186(87,32%)	27(12,67%)	5,667**
Feminino	478(92,81%)	37(7,1%)	
Etilismo			
Masculino	113(53,05%)	100(46,94%)	26,634**
Feminino	375(72,81%)	140(27,18%)	
Sedentarismo			
Masculino	70(32,86%)	143(67,13%)	0,116
Feminino	176(34,17%)	339(77,47%)	

Legenda: ** $p < 0,05$; c^2 = qui-quadrado.

Na tabela 3 estão descritas características quanto a obesidade e risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares da amostra que apresentava valores de CC e RCQ e a comparação entre os sexos. A média de idade dos indivíduos (245) que apresentaram CC e RCQ foi de $44,20 \pm 15,97$ anos, sendo uma média de 44,59 anos para homens e 44,84 para mulheres. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os sexos para todas as variáveis ($p < 0,05$).

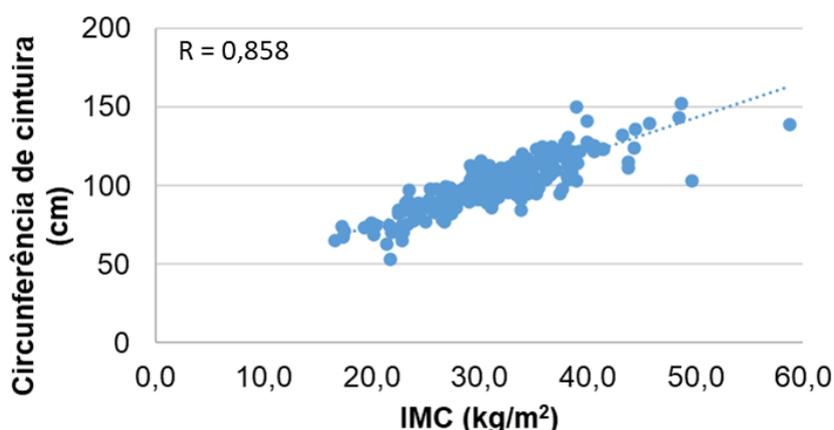
Tabela 3. Caracterização da amostra quanto a obesidade e risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Variáveis	Total (n =245) média \pm DP (mín - máx)	Masculino (n = 69) média \pm DP (mín - máx)	Feminino (n = 176) média \pm DP (mín - máx)
Peso (Kg)	84,40 \pm 20,93 (39,50 – 171,30)	100 \pm 24,32 (57,50 – 171,30)	78,28 \pm 15,72* (39,50 – 129,60)
IMC (Kg/m ²)	31,52 \pm 6,28 (16,58 – 58,74)	33,34 \pm 6,96 (20,45 – 58,74)	30,80 \pm 5,86** (16,58 – 48,70)
CC (cm)	100,99 \pm 16,64 (53 – 152)	109,57 \pm 15,92 (75 – 150)	97,62 \pm 1,57* (53 – 152)
RCQ	0,90 \pm 0,12 (0,52 – 1,74)	0,97 \pm 0,12 (0,81 – 1,74)	0,88 \pm 0,12*** (0,52 – 1,68)

Legenda: Kg = quilos; m = metros; cm = centímetros; IMC = índice de massa corporal; CC = circunferência de cintura; RCQ = relação cintura quadril. * $p < 0,001$; ** $p < 0,05$ = Teste *t-student*; *** $p < 0,001$ = Mann Whitney.

Correlações estatisticamente significantes ($p < 0,001$), entre o estado nutricional por meio do IMC em kg/m^2 e CC (figura 2A) e RCQ (figura 2B) foram encontradas, com correlação forte e fraca, respectivamente.

2A



2B

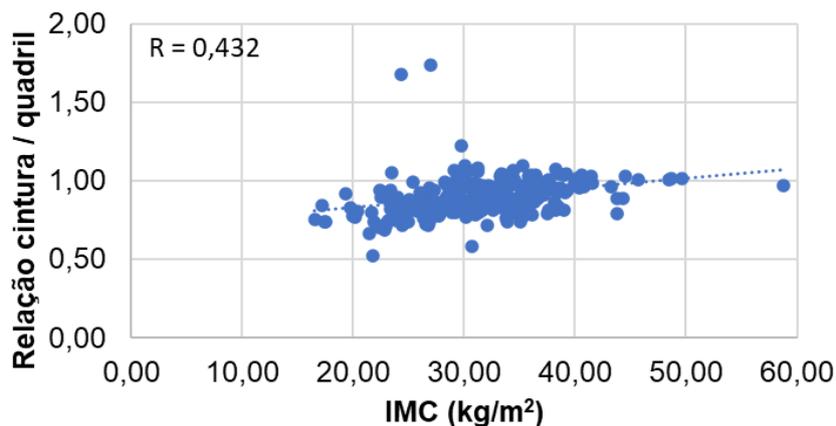


Figura 2. Correlação entre estado nutricional, circunferência de cintura e relação cintura quadril. IMC vs. CC = correlação de Pearson. IMC vs. RCQ = correlação de Spearman.

A respeito de hábitos alimentares, 78,3% utilizam óleos vegetais, 81,5% consomem alimentos gordurosos como (creme de leite, maionese, amendoim, torresmo, embutidos, bacon, frituras, industrializados), 70,7% doces, 56,5% refrigerantes. A média de ingestão de água no dia é de 1,7 litros. Sobre os locais onde realizam suas refeições, 57,3% responderam na mesa, seguido de 31,5% na sala assistindo televisão.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar os fatores de riscos para doenças cardiovasculares em pacientes atendidos por uma clínica escola de nutrição do oeste paulista.

No presente estudo observa-se mais que o dobro de pacientes do sexo feminino quando comparado ao sexo masculino. Está bem documentado que essa população é mais preocupada com a saúde, buscando atendimento e acompanhamento com diferentes profissionais e apresentando mais atitudes de prevenção em questão a doenças quando comparada aos homens²⁰. Os homens possuem um papel social que foi imposto historicamente, sendo o autocuidado uma prática incomum entre eles, pois assim criam uma imagem de vulnerabilidade²¹. Muitos homens também se sentem responsáveis pelo sustento de suas famílias, fazendo com que eles prefiram trabalhar ao invés de procurar uma unidade básica de saúde (UBS)²².

Gama et al., (2012), também encontraram predominância no sexo feminino entre os indivíduos que procuram atendimento médico em uma UBS, com prevalência de idade de 50-60 anos²³. A população do estudo possui uma média de idade de 44 anos. A idade é um dos principais FC associado as DCV, tendo maior prevalência dessas doenças em indivíduos com 40 anos ou mais¹⁰, isso porque o envelhecimento afeta a homeostase cardiovascular, causando mudanças na estrutura e função vascular, especialmente nas grandes artérias²⁴.

Pode-se observar, portanto, que os indivíduos atendidos eram adultos, e entende-se que nessa faixa etária começam as preocupações em relação a saúde, principalmente quando algum familiar já apresenta alguma doença ou passou por um evento cardiovascular. Ainda mais quando se fala em atendimento nutricional, onde muitos somente procuraram a nutrição por indicação médica provavelmente relacionada a consultas de rotina feitas nessa faixa etária²⁵. A hereditariedade foi o FR mais prevalente nesse estudo e isso poderia justificar essa busca pelos atendimentos. No estudo realizado por Pinheiro et al., 2013, dentre os FR mais prevalentes na população estudada estava também a hereditariedade²⁶.

A respeito da escolaridade, a população do estudo apresentava em sua maioria ensino médio completo, seguido de superior completo. Um estudo verificou que as prevalências de obesidade foram maiores entre mulheres que não estudaram ou estudaram poucos anos²⁷. Assim como outro que verificou, que mulheres que estudaram mais de 14 anos apresentavam-se menos sedentárias comparadas àquelas que estudaram 7 anos²⁸. Os autores desses artigos acreditam que isso tem relação com a falta de

orientações e informações sobre um estilo de vida saudável, como a prática de atividades físicas e alimentação saudável, no qual esses indivíduos acabam consumindo alimentos de baixo custo e alto valor calórico^{27,28}.

A maior parte dos indivíduos do presente estudo eram casados. Sousa et al., 2021, mostraram em seu estudo que o excesso de peso é mais prevalente nos indivíduos casados ou que estão em uma união estável²⁹. Parece existir uma maior preocupação dos homens solteiros com a aparência³⁰.

Além disso, a maior parte dos indivíduos estava empregado. Sabe-se que a maior parte da população adulta trabalha, o que demanda muito do tempo dos indivíduos e interfere diretamente na saúde física e mental³¹. Principalmente porque ocorre consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, os quais estão diretamente relacionados a agregar tempo e praticidade na vida moderna³². E ainda leva ao aumento do sedentarismo relacionado a prática de exercícios físico³³. O trabalho é parte efetiva da vida das pessoas, sendo o meio de conquista do que as pessoas almejam, no entanto entende-se que se faz fundamental adequar o tempo para realizar algum exercício e melhorar a alimentação³¹.

Dessa forma observa-se que os fatores sociodemográficos relacionam-se intimamente aos FRs cardiovasculares. Todos os pacientes apresentaram ao menos 1 FR para DCVs, resultado semelhante foi evidenciado no estudo de Pimenta et al., 2014, quando analisado a prevalência de FRs para DCV em grupo de hipertensos acompanhados por uma ESF. Nesse estudo em 90% dos hipertensos houve pelo menos 1 fator de risco associado³⁴.

Em relação aos fatores de risco, encontraram-se maiores prevalências para hereditariedade, sedentarismo e obesidade, verificada por meio da avaliação do IMC, CC e RCQ. Segundo dados divulgados pelo VIGITEL em 2019, a frequência de adultos obesos foi de 20,3%, onde o resultado foi semelhante entre homens e mulheres³⁵. A obesidade, principalmente a da região abdominal avaliada pela CC, é considerada FR para DCVs pois se relaciona com inflamação, gerando resistência à insulina e conseqüentemente outros distúrbios metabólicos, os quais podem levar ao desenvolvimento de aterosclerose, DM, HAS e até mesmo infarto agudo do miocárdio³⁶. A obesidade pode estar atribuída a diversos fatores, como ambiente e estilo de vida, relacionados a alimentação e sedentarismo³⁷.

A maior parte da população do estudo consumia alimentos gordurosos como creme de leite, maionese, amendoim, torresmo, embutidos, bacon, frituras, industrializados, doces e refrigerantes, ademais era sedentária. Uma alimentação pobre em alimentos in natura, ou minimamente processados, de alto valor nutricional e baixo valor calórico, e o consumo elevado de alimentos industrializados, que muitas vezes são ricos em sódio, açúcares, conservantes e principalmente ricos em gordura estão relacionados com o aumento do sobrepeso, obesidade e dislipidemia¹⁵, principalmente quando associada ao sedentarismo.

No Brasil segundo o IBGE, a prevalência do sedentarismo é maior nas mulheres³⁸, principalmente quando essas possuem mais filhos, apresentam maior idade e menor escolaridade. Porém no presente estudo não verificou-se maior risco estatisticamente significativo para o sexo feminino²⁸. A prática de atividade física é benéfica para a saúde do indivíduo e contribui para o não desenvolvimentos de doenças em geral, incluindo as cardiovasculares, uma vez que aumenta o gasto calórico e diminui os colesterol total e LDL, que se relacionam com aterosclerose, entre outros^{39,40}.

Por fim, em relação aos fatores etilismo e tabagismo, observou-se que esses apresentaram moderada a baixa prevalência, e que mulheres apresentaram menores riscos do que os homens para esses fatores. Em geral os estudos mostram que homens possuem maior hábito do tabaco e ingestão de álcool. Soares et al., 2018 ao avaliarem o perfil de saúde dos homens atendidos em Estratégias de Saúde da Família, destacou que dentre os fatores de risco a saúde, o tabagismo e o consumo excessivo de álcool receberam destaque⁴¹. Ainda, no estudo de Santos et al., (2014), 72% dos homens faziam ingestão de bebida alcoólica e 54,6% o consumo de tabaco⁴². O mesmo foi verificado por Rodrigues et al., 2016, que encontrou prevalência no hábito de ingestão de bebida alcoólica em indivíduos do sexo masculino, quando comparado com o sexo feminino⁴³.

Além dos fatores modificáveis descritos acima, os fatores genéticos possuem grande importância na determinação da ocorrência de algumas doenças, por exemplo HAS e DM⁴⁴. No presente estudo mulheres apresentaram riscos menores do que os homens para DM, diferente do estudo realizados por Silva et al., 2012 que ao verificar a prevalência de DCV em pacientes diabéticos, obteve maior ocorrência

nas mulheres, sendo que 71,1% delas apresentavam diabetes, enquanto apenas 28,9% eram homens⁴⁵. Pelo VIGITEL encontram-se prevalências semelhantes para os sexos³⁵.

O presente estudo possui muitos pontos fortes. O número de fichas avaliadas foi grande, compreendendo uma quantidade alta de público avaliado pela clínica. Esses dados apresentam grande importância, pois por meio deles pode-se observar que o público não procura a clínica pensando em prevenção, procuram quando já apresentam fatores. Nesse sentido, se faz importante pensar em estratégias para atrair o público a fim de que realizem consultas preventivas com o objetivo de criarem autonomia para realizarem boas escolhas alimentares e com isso adquiram uma melhor qualidade de vida, prevenindo doenças. A clínica de nutrição da universidade é de grande importância para a cidade e região, pois além de contribuir para a construção da carreira profissional dos acadêmicos de nutrição, oferece atendimentos ao público, por um preço acessível, auxiliando no tratamento de doenças, mas também na prevenção dessas.

Conclui-se que todos os pacientes apresentavam ao menos um FR para DCVs e os mais prevalentes foram obesidade, sedentarismo e hereditariedade, com menor prevalência para tabagismo. Ainda, as mulheres apresentaram riscos menores do que os homens para DM, dislipidemias, tabagismo e etilismo.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIA

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde.2020:7-122.
2. Malta DC, Bernal RT, Lima MG, Araujo SS, Silva MM, Freitas MI, et al. Doenças Crônicas não Transmissíveis e a utilização de Serviços de Saúde no Brasil. Saúd Públ.2017;51(1:4):2-10.
3. OMS. Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants. Geneva: WHO;2011.176p.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde;2011.160 p.
5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Risk estimation and the prevention of cardiovascular disease. Edinburgh: SIGN. 017.118.
6. Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Rayner M, Nichols M, Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. European heart journal.2016; 37 (7): 3232-45<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw334>
7. SILVA, Diego Alves da. Prevalência de fatores de risco cardiovasculares em escolares. 2018. 74 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.
8. Bonotto GM, Susin LR. Conhecimento dos fatores de risco modificáveis para doença cardiovascular entre mulheres e seus fatores associados: um estudo de base populacional. Ciên & Saúde Coletiva.2016;21(1):293-302. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015211.07232015>
9. Ortega FB, Lavie CJ, Blair SN. Obesity and Cardiovascular Disease. Circ Res.2016; 118(11):1752-70. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.115.306883>

10. Lunkes LC, Murgas LD, Dorneles EM, Rocha CM, Machado GJ. Fatores socioeconômicos relacionados às doenças cardiovasculares: uma revisão. *Hygeia - Rev Bras de Geo Médica e da Saúde*.2018;14(28): 50-61. <https://doi.org/10.14393/Hygeia142804>
11. Vallin J. Mortalidade, Sexo e Gênero. *Séries Demográficas*. 2015; 2(0):15-54.
12. Lemos IG, Hayasida NM. Doença Cardiovascular e Fator de risco: Percepção em Universitários. *PSI UNISC*.2018;2(1):142-55. <https://doi.org/10.17058/psiunisc.v2i2.11129>
13. Silva SM; Luiz RR; Pereira RA. Fatores de risco e proteção para doenças cardiovasculares em adultos de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. *Rev Bras de Epidemiologia*.2015;18(2):425-438. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500020011>
14. Silva EF, Laste G, Torres RL, Hidalgo MP, Stroher R, Torres IL. Consumo de álcool e tabaco: fator de risco para doença cardiovascular em população idosa do sul do Brasil. *Saúde e Desenvolvimento Humano*.2017;5(1):23-33. <https://doi.org/10.18316/sdh.v5i1.2339>
15. Casas R, Barquero SC, Estruch R, Estruch R, Sacanella E. Nutrition and Cardiovascular Health. *Int J Mol Sci*.2018;19(12):3988. <https://doi.org/10.3390/ijms19123988>
16. Aziz JL. Sedentarismo e hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2014;21(2):75-82.
17. Precoma DB, Oliveira GM, Fonseca FA, Moriguchi EH, Schneider JC, Saraiva JF, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2019. *Arq Bras Cardiol*.2019;113(4):787-891. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20190204>.
18. Faludi AA, Izar MC, Saraiva JF, Chacra AP, Bianco HT, Afiune Neto A, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2017. *Arq Bras de Cardiol*. 2017;109(2):1-76. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20170121>.
19. Morais HC, Cavalcante SN, Nascimento LB, Mendes IC, Nascimento KP, Fonseca R. Fatores de risco modificáveis para doenças crônicas não transmissíveis entre estudantes universitários. *Rev Rene*.2018;19(3487):1-8. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2018193487>
20. Souza RKT, Bortoletto MSS, Loch MB, González AD, Mtsuo T, Cabrera MAS et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pessoas com 40 anos ou mais de idade, em Cambé, Paraná (2011): estudo de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde, Brasília*. 2013; 22(3):435-444. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742013000300008>
21. Lemos AP, Ribeiro C, Fernandes J, Bernardes K, Fernandes R. Saúde do Homem: Os motivos da procura dos homens pelos serviços de saúde. *Rev Enferm UFPE; Recife*. 2017;11(Supl. 11):4546-53.
22. Balbino CM, Silvino ZR, Santos JS, Joaquim FL, Souza CJ, Santos LM, Izu M. The reasons that prevent men adherence to male health care programs. *Res Soc Dev*.2020; 9(7):1-17. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4230>
23. Da Gama LC, DE Biasi LS, Ruas A. Prevalência dos fatores de riscos para doenças cardiovasculares em pacientes da rede SUS da UBS progresso da cidade de Erechim. *Erechim*.2012;36(133):63-72.
24. Constantino S, Panenine F, Cosentino F. Ageing, metabolism and cardiovascular disease. *The Jour of Physiology*. 2016;594(8):2061-73. <https://doi.org/10.1113/JP270538>

25. Ferreira PM, Rosado GP. Perfil de usuários e percepção sobre a qualidade do atendimento nutricional em um Programa de Saúde para a Terceira Idade. Ver Bras Geriatr Gerontol. 2012;15(2):243-53. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000200007>
26. Pinheiro RHO, Vieira MCU, Pereira EM, Barbosa MEM. Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio em pacientes idosos cadastrados no programa Hiperdia. Cogitare Enfermagem. 2013;18(1):78-83. <https://doi.org/10.5380/ce.v18i1.26366>
27. Lins APM, Sichieri R, Coutinho WF, Ramos EG, Peixoto MVM, Fonseca VM. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. Ciênc e saúde colet. 2013;18(2):357-66. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000200007>
28. Masson CR, Costa JSD, Olinto MTA, Meneghel S, Costa CC, Bairros F et al. Prevalência de sedentarismo nas mulheres adultas da cidade de São Leopoldo Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública. 2005;21(6):1685-94. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600015>
29. Sousa APM, Pereira IC, Araujo LL, Rocha MR, Bandeira HMM, Lima LHO. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos nas capitais e no Distrito Federal, Brasil, 2019. Epidemiol Serv Saude. 2021;30(3):e2020838. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000300014>
30. Freires LA, Gouveia VV. Bases valorativas da preocupação masculina com a aparência. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) - Universidade Federal da Paraíba. 2013. 170p.
31. Borsoi ICF. Da relação entre trabalho e saúde à relação entre trabalho e saúde mental. Psicol Soc. 2007;19(1):103-11. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000400014>
32. França FCO, Mendes ACR, Andrade IS, Ribeiro GS, Pineiro LB. Mudança dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. Cen de Estud do Recôncavo. 2013. 7p.
33. Maniglia FP, Santos DM, Oliveira FCM, Ribeiro JC. Avaliação do consumo alimentar e estado nutricional de graduando em enfermagem. Caçador. 2018, 7(2); 51-59. <https://doi.org/10.33362/ries.v7i2.1397>
34. Pimenta HB, Caldeira AP. Fatores de risco cardiovascular do Escore de Framingham entre hipertensos assistidos por equipes de Saúde da Família. Ciênc saúde coletiva. 2001, 19(6): 1731-39. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.20092013>
35. Vigitel Brasil 2019. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças Crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF. 2020, 1ª edição. Web: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf
36. Sippel C, Bastian RMA, Giovanella J, Faccin C, Contini V, Bosco SMD. Processos inflamatórios da Obesidade. Revista de Atenção à Saúde. 2014;12(42):48-56. <https://doi.org/10.13037/rbcs.vol12n42.2310>
37. Santos DF, Oliveira AJ, Costa RS, Lopes CS, Sichieri R. Diferenças de gênero e idade no apoio social e índice de massa corporal de adultos na região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. CSP. 2017; 33(5):1-12. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00152815>
38. Campus AC. IBGE: 40,13% dos adultos são considerados sedentários no país. EBC. 18 Nov 2020, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-11/ibge-403-dos-adultos-sao-considerados-sedentarios-no-brasil>.

39. Oliveira SKM, Caldeira AP. Fatores para doenças crônicas não transmissíveis em quilombolas do norte de Minas Gerais. *Cad Saúde Colet*. Rio de Janeiro.2016;24(4) 420-7. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201600040093>
40. Chichocki M, Fernandes KP, Alves DCC, Gomes MVM. Atividade física e modulação do risco cardiovascular. *Rev Bras Med Esporte*.2017;23(1). <https://doi.org/10.1590/1517-869220172301159475>
41. Soares DS, Resende PG, Silva KC, Júnior AJS, Mattos M, Santos DAS. Perfil de saúde dos homens atendidos em estratégias de saúde da família. *Journal Health NPEPS*. 2018;3(2):552-65. <https://doi.org/10.30681/252610103124>
42. Santos AS, Viana DA, Souza MC, Meneguci J, Silveira RE, Silvano CM et al. Atividade Física, Álcool e Tabaco entre Idosos. *Rev Familia*. 2014;2(1):6-13. <https://doi.org/10.18554/refacs.v2i1.1142>
43. Rodrigues GR, Machado MCFP. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários da cidade de Patos-PB. *Temas em Saúde*. 2016;16(2):156-72.
44. Jardim TSV, Moreira HG, Almeida EC, Nazareno LS, Souza ALL, Souza WSB, Ribeiro L, Jardim PCBV. Influência da hereditariedade em marcadores de risco para hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*. 2015;22(2):65-71.
45. Silva RT, Zanuzzi J, Silva CDM, Passos XS, Costa BMF. Prevalência de doenças cardiovasculares em diabéticos e o estado nutricional dos pacientes. *J Health Sci Inst*.2012;30(3):266-70.

IMPACTO DO USO DO CHÁ DE CAMOMILA NO DESENVOLVIMENTO DE MUCOSITE ORAL INDUZIDA POR TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Bianca Aparecida Tadei¹, Isabeli Alcantur da Silva¹, Marcela Fernanda Costa Guerreiro¹, Otávio Augusto Vasconcelos Ielo¹, Nara Maria Ielo², Marilda Moreira da Silva¹, Bianca Depieri Balmant Azevedo¹

¹Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente. ²Hospital Regional do Câncer da Santa Casa – HRCPP, Presidente Prudente. E-mail: biancadedepieribalmant@hotmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar a eficácia do chá de camomila na redução das manifestações clínicas da mucosite oral (MO) induzida pelo tratamento oncológico. Vinte pacientes submetidos a radioterapia foram divididos em dois grupos: um grupo controle (GC) e um grupo tratado com chá de camomila (GTC). Foram coletados dados sociodemográficos, dieta, índice de massa corporal (IMC), realizado exame físico intraoral e aplicado o questionário EORTC QLQ-C30 associado ao EORTC QLQ-H&N35 para avaliar a qualidade de vida (QV). A intervenção e acompanhamento foi realizada por 6 semanas. A presença e gravidade da MO após 6 semanas foi significativamente menor no GTC. No entanto, foi observado um aumento no score de QV e uma redução significativa do IMC para ambos os grupos na sexta semana, quando comparado com a primeira semana. Paralelamente, foi observado um aumento discreto na prevalência de dieta na consistência líquida e dieta ofertada por SNE no GTC após 6 semanas de intervenção. No GC, esse aumento foi duas vezes maior que no GTC. Conclui-se que o uso do chá de camomila demonstrou eficácia na redução das manifestações clínicas da MO induzida pelo tratamento oncológico. No entanto, não foram observados impactos significativos na QV e no IMC.

Palavras-chave: Radioterapia, neoplasias de cabeça e pescoço, plantas medicinais, estado nutricional, estudos de intervenção.

IMPACT OF CHAMOMILE TEA USE ON THE DEVELOPMENT OF ORAL MUCOSITIS INDUCED BY CANCER TREATMENT

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effectiveness of chamomile tea in reducing the clinical manifestations of oral mucositis (OM) induced by cancer treatment. Twenty patients undergoing radiotherapy were divided into two groups: a control group (CG) and a group treated with chamomile tea (GTC). Sociodemographic data, diet, body mass index (BMI) was collected, an intraoral physical examination was performed and the EORTC QLQ-C30 questionnaire associated with the EORTC QLQ-H&N35 was applied to assess quality of life (QoL). The intervention and follow-up were carried out for 6 weeks. The presence and severity of OM after 6 weeks was significantly lower in the GTC. However, an increase in the QoL score and a significant reduction in BMI was observed for both groups in the 6 weeks, when compared with the first week. At the same time, a slight increase in the prevalence of liquid-consistency diet and diet offered by NET was observed in the GTC after 6 weeks of intervention. In the GC, this increase was twice as high as in the GTC. It is concluded that the use of chamomile tea was effective in reducing the clinical manifestations of OM induced by cancer treatment. However, no significant impacts on QoL and BMI were observed.

Keywords: Radiotherapy, head and neck neoplasms, medicinal plants, nutritional status, intervention studies.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) representam a maior causa de morbimortalidade global. Dentre elas, destaca-se o câncer, com aumento da incidência e mortalidade influenciada

principalmente por fatores como desenvolvimento socioeconômico, envelhecimento da população e crescimento demográfico.^{1,2}

De acordo com a estimativa do GLOBOCAN 2020¹, divulgada pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), foram registrados cerca de 19,3 milhões de novos casos de câncer e 10 milhões de mortes pela doença em todo o mundo. Só no Brasil, durante o período de 2020 a 2022, estimou-se aproximadamente 625 mil novos casos de câncer por ano.³ As projeções indicam um aumento global de cerca de 60% na incidência de câncer nas próximas duas décadas, com aproximadamente 30 milhões de novos casos até 2040, com os países de baixa e média renda apresentando as maiores projeções.^{4,5}

Os cânceres que envolvem a cavidade oral, faringe (orofaringe, nasofaringe, hipofaringe) e laringe, estão entre os 10 tipos de câncer mais prevalentes em homens e são denominados cânceres de cabeça e pescoço. Usualmente, o tratamento de escolha para os casos que envolvem esse tipo de câncer é a radioterapia, podendo ser associado à quimioterapia.^{6,7} Esses tratamentos têm como finalidade danificar as macromoléculas celulares, especialmente DNA. Particularmente na radioterapia, a exposição à radiação ionizante induz ao bloqueio da multiplicação e a morte celular em células tumorais irradiadas, ocasionando a diminuição do tumor e eventualmente a sua eliminação.⁸

Ainda que esses tratamentos sejam aplicados para erradicação da doença e consequente melhora da qualidade de vida do paciente, eles estão relacionados a diversos efeitos colaterais. Dentre eles, complicações orais que incluem xerostomia, cáries dentárias, perda do paladar, osteorradionecrose, infecção bacteriana, fúngica ou viral, e mucosite oral (MO).⁹ De fato, 30% a 60% dos pacientes em tratamento oncológico para tumores de cabeça e pescoço podem desenvolver MO e quando associado a quimioterapia, essa prevalência pode atingir até 90% dos pacientes.^{9,10}

A MO é uma inflamação da mucosa oral caracterizada por eritema, dor, edema e ulceração,¹¹ que ocorre, em média, até a segunda semana após o término do tratamento antineoplásico.¹² Comumente, essa inflamação desenvolve lesões no assoalho da boca, mucosa labial e bucal, borda lateral da língua e palato mole, apresentando-se em quatro fases: inflamatória, epitelial, ulcerativa e curativa.^{12,13}

Além da MO ser uma complicação frequente do tratamento oncológico em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, sua sintomatologia traz graves consequências para a qualidade de vida dos pacientes, tais como desidratação, odinofagia, dificuldade de alimentação, desnutrição, deficiência na higiene oral, dificuldade para falar, presença de infecções oportunistas, limitação da função oral e faríngea, alterações no sono e no humor.¹²⁻¹⁴ A MO também pode prolongar o tempo de hospitalização e comprometer a terapia oncológica, com redução da dosagem dos agentes antineoplásicos ou ainda, exigindo a interrupção parcial ou completa do tratamento radio/quimioterápico, aumentando o risco de proliferação das células tumorais e dificultando o controle do câncer, o que afeta a sobrevida do paciente.^{14,15}

Em 2020, a Associação Multinacional de Cuidados de Suporte em Câncer/Sociedade Internacional de Oncologia Oral (MASCC/ISOO) – uma parceria entre duas organizações com foco em pesquisa e educação sobre os aspectos dos cuidados de suporte para pacientes com câncer, principalmente em relação as complicações orais secundárias ao câncer ou à terapia do câncer – publicou diretrizes que orientam a prática clínica para prevenção/tratamento da MO.¹⁶ Entre os tratamentos estão a higiene oral básica, utilização de agentes anti-inflamatórios (sendo evidenciada a aplicação da benzidamina), fotobiomodulação (terapia a laser e luz usando energia de baixo nível para estimular respostas biológicas), crioterapia, antimicrobianos, agentes de revestimento, anestésicos e analgésicos, fatores de crescimento, citocinas e utilização de agentes naturais, como o uso de chá de camomila.¹⁷⁻¹⁹

Considerando a relevância do tratamento oncológico no controle do câncer de cabeça e pescoço, bem como a frequente ocorrência de complicações como a MO, torna-se imprescindível investigar métodos que reduzam as manifestações clínicas dessa complicação. Estudos nesse campo são essenciais para aprimorar a assistência e desenvolver estratégias de prevenção e reabilitação de complicações, com o intuito de melhorar o prognóstico e qualidade de vida dessa população.

Este estudo teve como objetivo investigar a eficácia do chá de camomila na redução das manifestações clínicas da MO induzida pelo tratamento oncológico.

MÉTODOS

Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo clínico não randomizado, longitudinal, envolvendo 20 pacientes com tumores malignos de cabeça e pescoço que iniciaram tratamento radioterápico, por meio de demanda aberta, em um hospital especializado em tratamento oncológico, localizado no município de Presidente Prudente.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE 47761921.0.0000.5515) em 2022, seguindo as normas da Resolução CNS 466/2012 do CONEP, conduzida em acordo com os princípios éticos de não maleficência, beneficência, justiça e autonomia contidas na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram incluídos apenas homens com idade igual ou superior a 18 anos, diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço, que estavam na primeira semana de tratamento radioterápico, associada ou não a quimioterapia, com acompanhamento regular de um profissional dentista do hospital para laserterapia, e que aceitasse a participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos pacientes que utilizavam exclusivamente sonda nasoesférica para alimentação e aqueles que não seguiram adequadamente a intervenção proposta.

Os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão foram alocados de forma conveniente em dois grupos de estudo, sendo:

- Grupo Controle (GC; n=10): os indivíduos neste grupo receberam apenas orientações de higiene bucal e foram submetidos à laserterapia por 6 semanas.
- Grupo Tratado com Camomila (GTC; n=10): os indivíduos neste grupo receberam orientações de higiene bucal, foram submetidos à laserterapia e fizeram uso do chá de camomila gelado por 6 semanas. O chá foi prescrito quatro vezes ao dia, em horários pré determinados (10h00, 14h00, 18h00 e 22h00 horas), na quantidade de 150 ml por horário, na forma de enxaguatório bucal, com uma duração de 1 minuto em cada aplicação.

Protocolo de Intervenção

Todos os participantes do estudo foram orientados pelo profissional dentista quanto a higiene bucal, que consistia em escovar os dentes 3 vezes ao dia (após as refeições principais) e a utilizar uma nova escova dental no início do tratamento oncológico, com cerdas macias e uniformes e creme dental pouco abrasivo. Além disso, todos os participantes foram submetidos a laserterapia 5 vezes na semana durante o tratamento radioterápico, conforme protocolo do hospital.

Paralelamente, um pesquisador treinado forneceu ao GTC o chá de camomila natural seco, fracionado em quantidade equivalente para um dia de uso (4g; 3 xícaras e ½ de chá seco). Os participantes foram devidamente instruídos sobre a preparação do chá de camomila diariamente pela manhã. O procedimento consistia em ferver a água em uma panela, desligar o fogo quando a água levantasse fervura e adicionar a camomila seca. Em seguida, a panela deveria ser tampada e deixada em repouso por aproximadamente 10 minutos. O chá deveria ser coado com o auxílio de uma peneira em um recipiente com tampa e posteriormente refrigerado, a uma temperatura padrão de 15-17°C. Foi reforçado aos participantes que não adoçassem o chá. Além disso, os pesquisadores mantiveram um contato diário com os participantes por meio de meios de comunicação, com o objetivo de encorajar o consumo regular do chá.

Caracterização Clínica

Foram coletados do prontuário de todos os pacientes dados referentes a idade, localização do tumor, estilo de vida (tabagismo e etilismo), realização de cirurgia oncológica, tipo e período do tratamento oncológico, presença de recidiva tumoral, consistência e via de administração da dieta no início e após 6 semanas de intervenção. Também foram coletadas informações sobre a altura e o peso no início e final da intervenção, e após calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual é obtido pela divisão do peso corporal (em Kg) pela estatura (em m) ao quadrado.²⁰

Avaliação da Eficácia do Chá de Camomila

Foi realizado um exame físico intraoral semanal por um profissional dentista, utilizando luz artificial e uma espátula de madeira. Durante o exame, toda a cavidade bucal dos participantes foi minuciosamente

examinada para identificar possíveis alterações orais, com foco especial na MO. A presença e a gravidade da MO foram avaliadas de acordo com a Escala de Avaliação da MO, desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Nessa escala, quando há ausência de anormalidade, define-se grau 0; quando há presença de eritema sem carência de tratamento define-se grau 1; quadro doloroso sem carência de analgésicos e com dificuldade na alimentação, grau 2; quando há presença de ulceração dolorosa, uso de analgésicos e o paciente alimenta-se basicamente de líquidos, define-se grau 3; e o grau 4 que é o mais severo, caracterizado pela presença de necrose.²¹

Além disso, os pacientes foram avaliados semanalmente quanto a qualidade de vida (QV) relacionadas aos sinais e sintomas da MO. Para isso, foi utilizado o questionário EORTC QLQ-C30 associado ao módulo específico para pacientes portadores de neoplasias malignas de cabeça e pescoço EORTC QLQ-H&N35.^{22,23} Este questionário foi desenvolvido pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC), validado para a língua portuguesa, e dividido em duas partes. A primeira parte (EORTC QLQ-C30) é composto por 30 itens que incorpora uma escala de estado de saúde geral, cinco escalas funcionais (funções físicas, diárias e lazer, emocionais, cognitivas e sociais) e nove escalas de sintomas (fadiga, náusea e vômito, dor, dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras). A segunda parte (EORTC QLQ-H&N35) é composta por mais 35 itens que avalia dezoito escalas de sintomas (dor, deglutição, problemas sensoriais, problemas na fala, problemas em comer socialmente, problemas com contato social, menos interesse sexual, dentes, abertura de boca, boca seca, saliva espessa, tosse, sentir-se doente, analgésicos, suplementos nutricionais, alimentação enteral, perda de peso e ganho de peso).

Conforme padronização do instrumento, as respostas foram categorizadas em escala tipo Likert de 4 pontos (não - 1 ponto; pouco - 2 pontos; bastante - 3 pontos; muito - 4 pontos). Após aplicação, os pontos foram somados para obtenção do score final, sendo que quanto mais alto o score, pior a QV do paciente.^{22,23}

Análise Estatística

O tamanho da amostra e dos grupos foi determinado em colaboração com o HEPP, levando em consideração o número de novos pacientes atendidos no local.

Os dados coletados foram organizados no software Excel (Microsoft, EUA) e submetidos a uma análise estatística quantitativa e descritiva. As variáveis contínuas foram apresentadas como média e desvio padrão, enquanto as variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas e relativas. A normalidade das variáveis contínuas foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk.

As comparações entre os grupos para as variáveis contínuas e ordinais foram realizadas utilizando o teste t ou o teste de Mann-Whitney, dependendo da distribuição dos dados. Já para as variáveis categóricas, as comparações entre os grupos foram feitas utilizando o teste Qui-quadrado.

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando pacotes específicos do software Jasp (versão 0.17.1). Foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e um intervalo de confiança de 95% para todas as análises.

RESULTADOS

Foram incluídos 20 homens com câncer de cabeça e pescoço em tratamento oncológico, com média de idade de $62,90 \pm 13,58$ anos. Conforme apresentado na Tabela 1, não houve variações nas características sociodemográficas, antropométricas e clínicas entre os grupos.

Tabela 1. Caracterização dos participantes segundo variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas

Variáveis	GC ¹ (n = 10)	GTC ² (n = 10)	p-Valor
Idade, anos	63,20 ± 15,22	62.60 ± 12.55	0.910 ³
Sexo			
Feminino, n (%)	0 (0)	0 (0)	1,0 ⁴
Masculino, n (%)	10 (100)	10 (100)	
Etnia			
Preto, n (%)	1 (10)	2 (20)	0,766 ⁴
Parda, n (%)	3 (30)	2 (20)	
Branca, n (%)	6 (60)	6 (75.0)	
Dados Antropométricos			
Peso Inicial, kg	69,46 ± 20,64	70,45 ± 15,21	0,596 ³
Altura, cm	164 ± 0,09	170 ± 0,08	0,095 ³
IMC Inicial ⁵ , kg/m ²	25,50 ± 5,61	24,02 ± 4,44	0,705 ³
Localização do Tumor			
Cavidade Oral, n (%)	4 (40)	4 (40)	0,472 ⁴
Faringe, n (%)	5 (50)	3 (30)	
Laringe, n (%)	1 (10)	3 (30)	
Dados Clínicos			
Cirurgia Oncológica, n (%)	3 (30)	6 (60)	0,178 ⁴
Quimioterapia Concomitante, n (%)	6 (60)	4 (40)	0,299 ⁴
Recidiva Tumoral, n (%)	1 (10)	2 (20)	0,531 ⁴
Metástase, n (%)	2 (20)	3 (30)	0,606 ⁴
Hábitos de Vida			
Tabagismo, n (%)	6 (60)	5 (50)	0,653 ⁴
Etilismo, n (%)	7 (70)	3 (30)	0,074 ⁴

¹ GC = Grupo Controle. ² GTC = Grupo Tratado com Camomila. ³ teste t ou teste de Mann-Whitney. ⁴ Teste qui-quadrado. ⁵ IMC = Índice de Massa Corporal. Significância estatística p < 0,05.

Na primeira semana de tratamento oncológico, os pacientes de ambos os grupos apresentaram pontuação 0 na escala de avaliação de MO. A presença e gravidade da MO após 6 semanas de intervenção foi significativamente menor no GTC (p = 0,004; teste de Mann-Whitney; Figura 1).

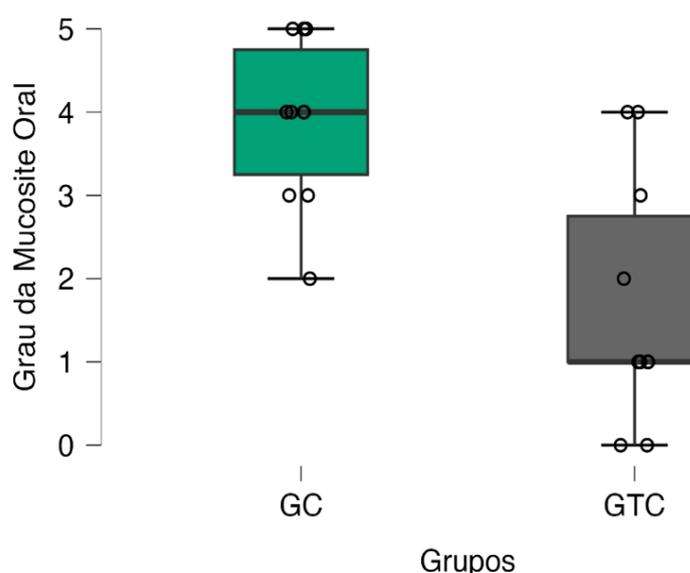


Figura 1. Presença e gravidade de mucosite oral após 6 semanas de intervenção com chá de camomila. Legenda: GC = Grupo Controle; GTC = Grupo Tratado com Camomila

No entanto, foi observado um aumento no score de QV e uma redução significativa do IMC para ambos os grupos na sexta semana de tratamento oncológico e intervenção, quando comparado com a primeira semana (Figura 2).

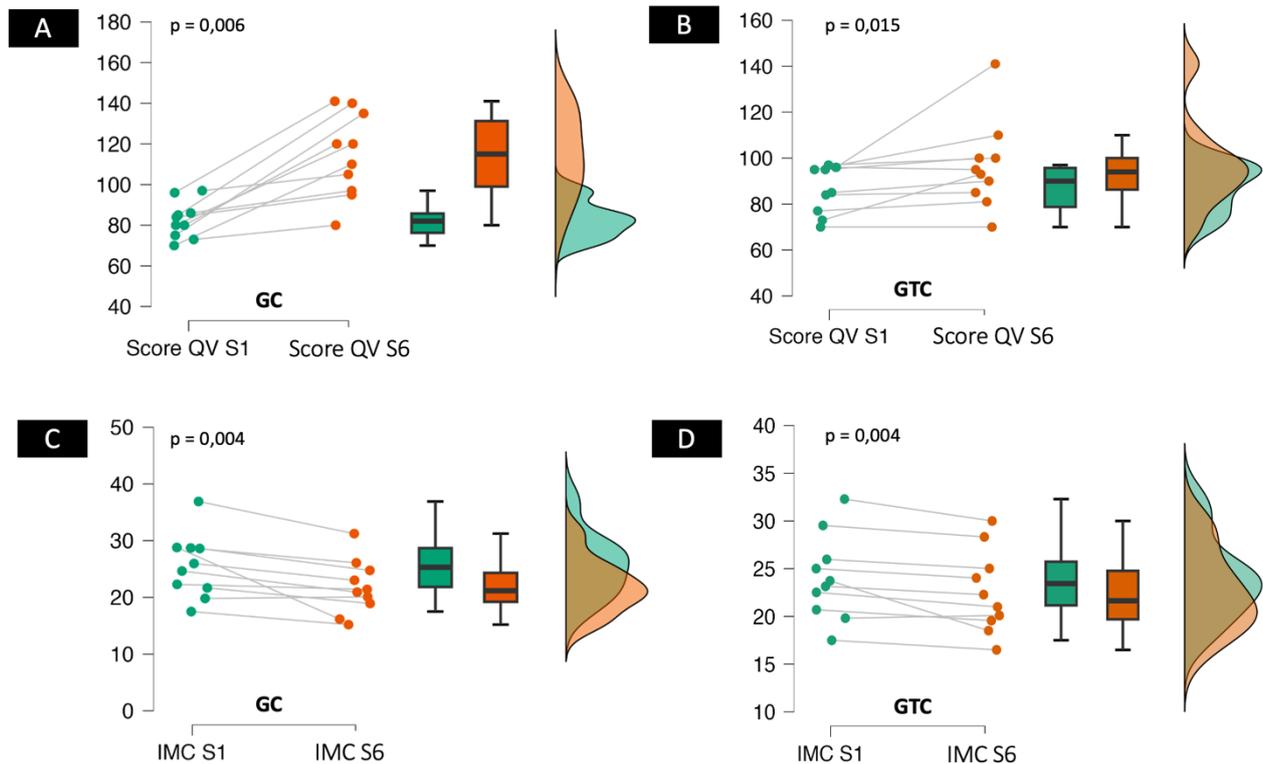


Figura 2. Comparação do score de Qualidade de Vida (QV) e Índice de Massa Corporal (IMC) na primeira semana (S1) e sexta semana (S6) de intervenção do Grupo Controle (GC; n= 10; A e C, respectivamente) e Grupo Tratado com Camomila (GTC; n= 10; B e D, respectivamente)

Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação ao score de QV e aos valores de IMC (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação do score de Qualidade de Vida (QV) e Índice de Massa Corporal (IMC) entre os grupos

Variáveis	GC ¹ (n = 10)	GTC ² (n = 10)	p-Valor ³
Score QV⁴			
Primeira semana, pontos	82,6 ± 8,99	86,8 ± 10,47	0,495
Sexta semana, pontos	114,3 ± 20,60	96,5 ± 19,20	0,069
IMC⁵			
Primeira semana, kg/m ²	25,50 ± 5,61	24,02 ± 4,44	0,705
Sexta semana, kg/m ²	21,79 ± 4,77	22,53 ± 4,31	0,762

¹ GC = Grupo Controle. ² GTC = Grupo Tratado com Camomila. ³ teste de Mann-Whitney. ⁴ Score QV = Score de Qualidade de Vida. ⁵ IMC = Índice de Massa Corporal. Significância estatística p < 0,05.

Paralelamente, foi observado um aumento discreto na prevalência de dieta na consistência líquida e dieta ofertada por SNE no GTC após 6 semanas de intervenção. No GC, esse aumento foi duas vezes maior que no GTC (Figura 3).

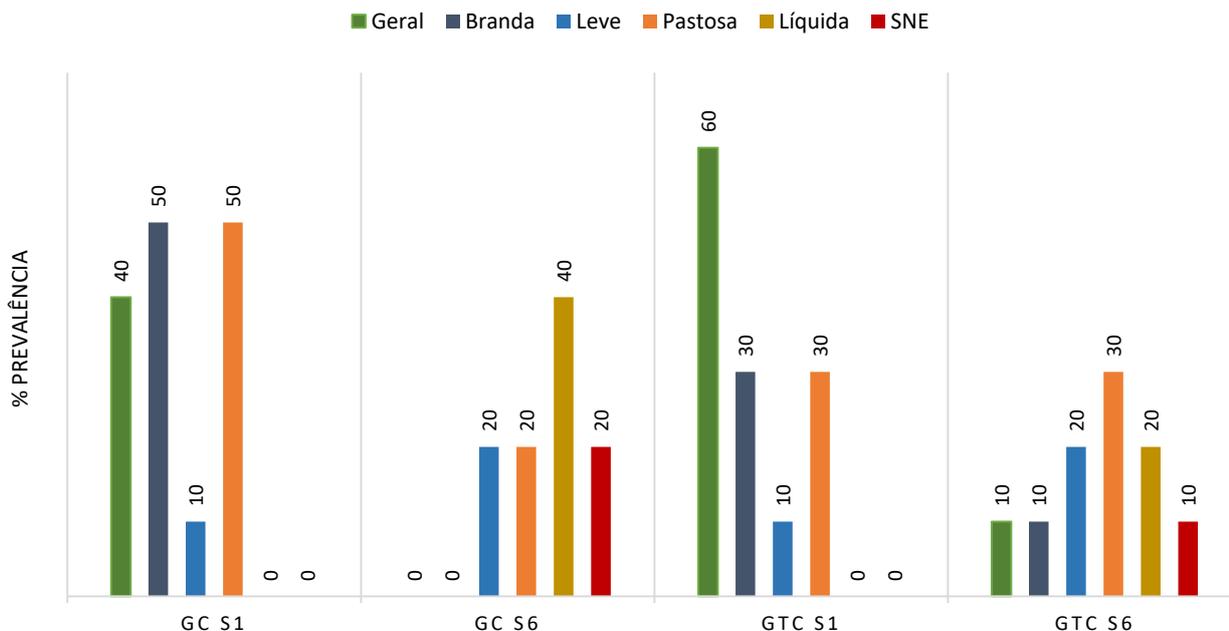


Figura 3. Prevalência da consistência da dieta na primeira semana (S1) e sexta semana (S6) de intervenção no Grupo Controle (GC; n= 10) e Grupo Tratado com Camomila (GTC; n= 10). Legenda: SNE = sonda nasoenteral.

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou que o uso do chá de camomila gelado, administrado por via oral, 4 vezes ao dia, durante 6 semanas, reduziu a gravidade da MO em pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos a radioterapia. Essa descoberta destaca o potencial terapêutico da camomila no tratamento e alívio dos sintomas da MO em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Embora o presente estudo não tenha investigado os mecanismos pelos quais o chá de camomila exerce seus efeitos, a literatura científica oferece *insights* sobre o potencial anti-inflamatório dessa erva, o que pode contribuir para a redução da inflamação da mucosa oral. O chá de camomila contém compostos, como flavonoides (apigenina, crisina, quercetina, luteolina), glicosídeos e outros componentes, que são responsáveis por sua atividade anti-inflamatória. Esses compostos têm demonstrado a capacidade de inibir a formação de prostaglandinas e a produção de ciclooxigenase-2, fatores diretamente relacionados à resposta inflamatória.²⁴

Um estudo não randomizado mostrou que bochechos com 3 mL de uma solução de camomila diluída em meio copo de água, realizados três vezes ao dia por 2 semanas, reduziram a incidência e a gravidade da MO em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.²⁵ O estudo de Elhadad et al. também relatou que a aplicação tópica de um gel oral contendo 3% de camomila, realizado três vezes ao dia, um dia antes da quimioterapia por 3 semanas, diminuiu a gravidade da MO e a dor.²⁶ Além disso, os resultados de um estudo clínico demonstraram que o uso de um gel de camomila a 3% durante a radioterapia não teve efeito na prevenção da MO, mas reduziu a gravidade da condição em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.²⁷

Em outro estudo realizado por Albuquerque et al.²⁸, foi avaliado o uso de bochechos ou gargarejos com 150 mL de chá de camomila, realizados de 3 a 4 vezes ao dia, em casos de feridas orais. Nos pacientes com MO, foi observado alívio dos sintomas imediatamente após o uso do chá, sendo que a utilização do chá antes das sessões de radioterapia resultou em uma diminuição significativa nos casos clínicos de MO. É importante notar que, apesar das diferentes vias de administração utilizadas nos estudos mencionados, os resultados são semelhantes no que diz respeito à progressão da MO.

Em contrapartida, o presente estudo não encontrou diferenças estatisticamente significativas na melhora da QV e do IMC em pacientes tratados com chá de camomila, em comparação com o grupo controle, apesar da redução na gravidade da MO. Esses achados reforçam a ideia de que a QV e o estado nutricional do paciente são influenciados por múltiplos fatores, principalmente pelas complicações decorrentes do próprio tratamento oncológico, como a MO.

Especificamente em casos de tumores de cabeça e pescoço, essas complicações podem incluir dificuldades de deglutição, perda do olfato e destruição das glândulas salivares, resultando em xerostomia. Além disso, esses pacientes enfrentam dificuldades em saborear os alimentos.² Mesmo em casos de MO de grau leve, a ingestão de alimentos é reduzida, independentemente da consistência, resultando em perda de peso corporal e diminuição do IMC.²⁹ Outros fatores que afetam a QV incluem as questões financeiras relacionadas aos gastos com medicamentos e transporte para realização do tratamento, bem como a presença de dor, que pode limitar as atividades diárias do paciente.³⁰

Paralelamente, a progressão do tumor de cabeça e pescoço pode levar a dificuldades na alimentação e a uma diminuição na consistência da dieta, independentemente da presença de MO. À medida que o tumor cresce, pode ocorrer obstrução ou estreitamento do trato digestivo superior, afetando a passagem adequada dos alimentos. Além disso, os tratamentos como a radioterapia podem causar lesões estruturais na região, comprometendo ainda mais a função de deglutição e a capacidade de se alimentar adequadamente. Essas dificuldades podem resultar em uma necessidade de adaptação na consistência dos alimentos consumidos, buscando opções mais macias ou líquidas, a fim de facilitar a deglutição e garantir a nutrição adequada.³¹

O presente estudo apresenta limitações que devem ser consideradas, como tamanho amostral pequeno, o que pode limitar a generalização dos resultados para uma população mais ampla, e a falta de cegamento tanto por parte do autor quanto dos pacientes, o que pode introduzir viés e influenciar a interpretação dos resultados. Essas limitações ressaltam a necessidade de futuras pesquisas com amostras maiores, cegamento adequado e comparações entre diferentes formas de administração da camomila. Estudos adicionais poderão fornecer evidências mais robustas sobre a eficácia e o potencial terapêutico da camomila no tratamento da MO em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Conclui-se que o uso do chá de camomila demonstrou eficácia na redução das manifestações clínicas da MO induzida pelo tratamento oncológico. No entanto, não foram observados impactos significativos na QV e no IMC.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver qualquer potencial de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021 May;71(3):209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
2. Pan American Health Organization. Cancer. [Internet]. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/cancer>. Acessado em: 9 de junho de 2023.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2019. [citado em 21 de maio de 21]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
4. IARC Global Cancer Observatory. [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2023. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/>. Acessado em: 9 de junho de 2023.
5. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev. Bras. Cancerol.* [Internet]. 6 de fevereiro de 2023 [citado em 9 de junho de 2023];69(1):e-213700. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700>

6. Shuai T, Yi L-J, Tian X, Chen W-Q, Chen H, Li X-E. Prophylaxis with oral zinc sulfate against radiation-induced oropharyngeal mucositis in patients with head and neck cancer: Protocol for a meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore)* 2018 Nov.;97(48):e13310. <https://doi.org/10.1097/MD.000000000013310>
7. Cicchelli MQ, Guerreiro L, Costa AS, Marques RSO, Carrera M, Martins GB et al. Mucosite oral induzida por terapia oncológica - uma revisão de literatura. *Rev Cien Médicas e Biológicas* 2017;16(1):85-8. <https://doi.org/10.9771/cmbio.v16i1.14008>
8. Wirsdörfer F, Leve S, Jendrossek V. Combining radiotherapy and immunotherapy in lung cancer: can we expect limitations due to altered normal tissue toxicity? *Int J Mol Sci* 2018;20(1):24. <https://doi.org/10.3390/ijms20010024>
9. Naidu MUR, Ramana GV, Rani PU, Mohan IK, Suman A, Roy P. Chemotherapy-induced and/or radiation therapy-induced oral mucositis--complicating the treatment of cancer. *Neoplasia* 2004;6(5):423-31. <https://doi.org/10.1593/neo.04169>
10. Peterson DE, Bendasoun R-J, Riola F. Management of oral and gastrointestinal mucositis: ESMO clinical practice guidelines. *Ann Oncol* 2011;22(6):vi78-84. Erratum in: *Ann Oncol* 2012;23(3):810. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdr391>
11. Reis PED, Ciol MA, Melo NS, Figueiredo PTS, Leite AF, Manzi NM. Chamomile infusion cryotherapy to prevent oral mucositis induced by chemotherapy: a pilot study. *Support Care Cancer*. 2016;24(10):4393-8. DOI: 10.1007/s00520-016-3279-y <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3279-y>
12. Barreto RAB, Dantas JBL, Martins GB, Sanches ACB, Carrera M, Reis SRA et al. Evaluation of the impact of oral hygiene and chamomile tea in the development of oral mucositis: pilot study. *Rev Bras Cancerol* 2020;17;66(1):e-10777. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.777>
13. Schirmer EM, Ferrari A, Trindade LCT. Evolução da mucosite oral após intervenção nutricional em pacientes oncológicos no serviço de cuidados paliativos. *Rev Dor* 2012;13(2):141-6. <https://doi.org/10.1590/S1806-00132012000200009>
14. Souza BC. Bochecho de camomila (*Chamomilla recutita*) como auxiliar no tratamentoda mucosite oral. *Braz J Surg Clin Res* 2020;29(1):68-74.
15. Curra M, Soares Junior LAV, Martins MD, Santos PSS. Chemotherapy protocols and incidence of oral mucositis. An integrative review. *Einstein (São Paulo)* 2018;16(1):1-9. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082018rw4007>
16. Elad S. The MASCC/ISOO Mucositis Guidelines 2019 Update: introduction to the first set of articles. *Support Care Cancer* 2019;27:3929-31. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04895-x>
17. Mucositis Study Group. Management of Mucositis secondary to cancer treatment. The 2019/20 MASCC/ISOO clinical practice guidelines. Multinational Association of Supportive Care in Cancer in partnership with the International Society of Oral Oncology. 2020 Oct;1-32
18. Elad S, Cheng KKF, Lalla RV, Yarom N, Hong C, Logan RM et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer* 2020;0:1-9. <https://doi.org/10.1002/cncr.33100>
19. Baharvand M, Jafari S, Mortazavi H. Herbs in oral mucositis. *J Clin Diagn Res* 2017;11(3):ZE05-ZE11.

20. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde - Brasília: Ministério da Saúde, 2011
21. World Health Organization. WHO Handbook for reporting results of cancer treatment. Geneva: WHO; 1979. (WHO offset publication; no. 48)
22. Bjordal K, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M, de Graeff A, Boysen M, Evensen JF, et al. Quality of life in head and neck cancer patients: validation of European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-H&N35. *J Clin Oncol*. 1999;17(3):1008-19. <https://doi.org/10.1200/JCO.1999.17.3.1008>
23. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst*. 1993;85(5):365-76. <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
24. Leite MAC, Santos RP, Oliveira SG. O uso da camomila no tratamento da mucosite oral induzida pelo tratamento oncológico. In: Anais do Conexão Unifametro 2020. Fortaleza, CE, 2020. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/conexaounifametro2020/trabalho/166785>. Acesso em: 11 de junho de 2023.
25. Münstedt K, Männle H. Using Bee Products for the Prevention and Treatment of Oral Mucositis Induced by Cancer Treatment. *Molecules*. 2019;24(17):3023. <https://doi.org/10.3390/molecules24173023>
26. Elhadad MA, El-Negoumy E, Taalab MR, Ibrahim RS, Elsaka RO. The effect of topical chamomile in the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis: A randomized clinical trial. *Oral Dis*. 2022;28(1):164-172. <https://doi.org/10.1111/odi.13749>
27. Holmes TSV, Pereira JV, Gomes DQC, Pereira M, Medeiros ND, Santos MGC. Avaliação da eficácia de *Matricaria recutita* linn. na prevenção e controle da mucosite oral induzida por radiação. *Rev Odonto Ciên*. 2013;28: 89-93.
28. Albuquerque MECA, Leite MACA, Oliveira SG. Abordagens terapêuticas da mucosite oral. *Rev Acad Bras de Odont*. 2017;26:53-57. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/333>. Acesso em: 11 de junho de 2023.
29. Maxymiw WG, Wood RE. The role of dentistry in head and neck radiation therapy. *J Can Dent Assoc*. 1989 Mar;55(3):193-8.
30. Huang K, Przeslawski C, Ramirez CA. What Risk Factors Are Associated With Poorer Quality of Life in Patients With Head and Neck Cancer? *J Oral Maxillofac Surg*. 2023;81(5):648-653. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2022.11.016>
31. Crowder SL, Najam N, Sarma KP, Fiese BH, Arthur AE. Head and Neck Cancer Survivors' Experiences with Chronic Nutrition Impact Symptom Burden after Radiation: A Qualitative Study. *J Acad Nutr Diet*. 2020;120(10):1643-1653. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.04.016>

INGESTÃO CALÓRICA E PROTEICA E ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM LESÃO POR PRESSÃO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO INTERIOR PAULISTA

Gabrielly Caroliny de Souza Gomes, Sandra Cristina Genaro

¹Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente.. E-mail: gabieamanda2010@hotmail.com

RESUMO

A lesão por pressão (LPP) é definida como um dano localizado na pele e a terapia nutricional favorece a cicatrização das lesões. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ingestão de calorias e proteínas e estado nutricional de pacientes com LPP de um hospital. A amostra foi composta por 30 pacientes com LPP, em uso de nutrição enteral ou parenteral permitindo a verificação das necessidades de calorias e proteínas, calorias e proteínas recebidas e funcionamento intestinal. Os resultados apresentaram 46,7% dos pacientes classificados como eutróficos, 33% como desnutridos e 20% como sobrepeso. A circunferência do braço identificou 50% dos avaliados com algum grau de desnutrição. 43% dos pacientes apresentaram consumo proteico acima e adequado, 37% apresentaram consumo calórico abaixo do recomendado. Conclui-se que a ingestão calórica e proteica estavam em desacordo com as recomendações, mostrando que estes pacientes necessitam de intervenção nutricional padronizada, melhorando assim seu estado nutricional e condição clínica.

Palavras - chave: úlcera de decúbito, terapia nutricional, calorias, proteína, cicatrização.

CALORIC AND PROTEIN INTAKE AND NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH PRESSURE ULCERS IN A PUBLIC HOSPITAL IN THE INTERIOR OF SÃO PAULO

ABSTRACT

Pressure injury (PI) is defined as localized damage to the skin and nutritional therapy favors the healing of injuries. The objective of this study was to evaluate the calorie and protein intake and nutritional status of patients with PI in a hospital. The sample consisted of 30 patients with LPP, using enteral or parenteral nutrition, allowing verification of calorie and protein needs, calories and proteins received, and bowel function. The results showed that 46.7% of the patients were classified as eutrophic, 33% as malnourished and 20% as overweight. Arm circumference identified 50% of those evaluated with some degree of malnutrition. 43% of patients had above and adequate protein intake, 37% had caloric intake below the recommended. It was concluded that caloric and protein intake were at odds with the recommendations, showing that these patients need standardized nutritional intervention, thus improving their condition nutrition and clinical condition.

Keywords: decubitus ulcer, nutritional therapy, calories, protein, healing.

INTRODUÇÃO

Conforme estabelecido e atualizado pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*¹, a lesão por pressão, antes denominada úlcera por pressão, é definida como um dano localizado na pele e/ou tecido mole subjacente sobre proeminência óssea, podendo estar relacionado a equipamentos médicos ou outros tipos de dispositivos².

Pode-se considerar a LPP como um grave evento adverso, sendo um problema de saúde pública a nível mundial, acometendo inclusive indivíduos hospitalizados³. Os locais comumente afetados são a sacra, trocânter maior, maléolos, calcâneos e região occipital, devido a posição de decúbito dorsal (supina) dos pacientes⁴.

A pressão exercida sobre a pele, leva a compressão dos vasos menores e impede o fornecimento de oxigênio na interface capilar. O retorno venoso de resíduos metabólicos também é prejudicado, levando ao acúmulo destes e promovendo a vasodilatação local. Com isso, ocorre a formação do edema, comprimindo

assim os vasos sanguíneos e promovendo a isquemia local; e como resultado, há morte tecidual, resultando na LPP⁵.

Alguns fatores contribuem para a ocorrência de LPP em serviços de emergência como mobilidade prejudicada, idade avançada, desidratação, umidade, perda de sensibilidade, inadequação do consumo energético, e comorbidades associadas⁶.

O estado nutricional está diretamente ligado à reparação tecidual⁷, onde baixos valores de Índice de Massa Corporal (IMC) estão relacionados à redução da gordura corpórea e proteção contra a pressão em áreas ósseas proeminentes².

A desnutrição é um fator determinante tanto para o desenvolvimento como para o agravamento da LPP⁷ provocando uma cicatrização deficiente com a redução da produção de fibroblastos, da neoangiogênese, de síntese de colágeno e menor capacidade de remodelação tecidual⁸. Além disso, o jejum frequente para realização de exames e o tempo de espera prolongado, contribuem para piora do estado nutricional de pacientes previamente desnutridos, aumentando a chance de complicações hospitalares⁹.

Além da desnutrição, outros fatores são predisponentes no desenvolvimento da LPP como ser da raça branca e ter idade avançada. A pele branca possui menor resistência às agressões externas por umidade e fricção, quando comparada à pele negra¹⁰. E conforme a idade avança, a pele fica ressecada, devido à diminuição das glândulas sebáceas e sudoríparas, diminuindo a elasticidade e vascularização; o que torna as estruturas ósseas proeminentes e acelera o trauma tecidual¹¹.

A prevalência de LPP em pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI), varia entre 8 e 23% dos casos, dependendo da gravidade do paciente e dos fatores de risco presentes¹². Com relação ao Pronto Socorro, os estudos são escassos, porém Barbosa e Salomé¹³, identificaram uma frequência de LPP de 53,8% na unidade de observação do pronto socorro.

O tratamento da LPP acarreta altos custos ao sistema de saúde, como demonstra um estudo realizado por Silva et al., em 2018, nos quais constataram que quanto maior o grau da lesão, maior o gasto com o tratamento¹⁴; além de causar um grande prejuízo na saúde física e emocional do paciente e seus familiares¹⁵.

As principais ações para o tratamento da LPP incluem a mudança de decúbito a cada 2 horas, uso de colchões e almofadas adequados, terapia nutricional específica, hidratação e conscientização da equipe e familiares sobre o processo de cuidar².

A Terapia Nutricional tem como objetivo favorecer a cicatrização das lesões e contribuir para a regeneração dos tecidos. No processo de cicatrização ocorre um alto consumo de energia e se a dieta do paciente não estiver de acordo, o organismo utilizará proteínas para produção de energia, ocorrendo um maior déficit proteico². Sabe-se que as proteínas são utilizadas para a produção dos fatores envolvidos na cicatrização como proliferação celular, formação de colágeno e tecido conjuntivo. Além da cicatrização, também são necessárias para promover um balanço nitrogenado positivo, já que os estágios de cicatrização requerem maior quantidade destas⁵.

A deficiência de proteínas prejudica o processo de cicatrização, favorecendo maior risco de infecções, ocasionando menor reparo tecidual da ferida¹⁶. Portanto é imprescindível fornecer quantidades adequadas de energia e proteína para realização da atividade fagocítica, proliferação celular e função fibroblástica².

Para auxiliar no tratamento dos pacientes com LPP, o uso de fórmulas nutricionais com maior teor proteico e nutrientes imunomoduladores tem sido utilizado e recomendado, além da ingestão de quantidade adequada de líquidos². De acordo com as atuais recomendações da Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e Parenteral (BRASPEN)², é recomendado fornecer de 30 a 35 kcal/kg/dia de energia e em torno de 1,2 a 1,5 g/kg/dia de proteínas; além de 1 mL/kcal de ingestão hídrica. Embora pacientes com LPP em estágio muito avançado e situações de grande estresse metabólico, podem precisar de pelo menos 1,5 g/kg/dia de proteína².

Diante dessa problemática abrangente e sabendo da importância da nutrição na prevenção e tratamento das lesões, objetivou-se avaliar a ingestão calórica e proteica dos pacientes com LPP e seu estado nutricional.

MÉTODOS

A pesquisa foi iniciada com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista, sob o protocolo número 57017622.8.0000.5515. Tratou-se de um estudo transversal, de caráter quantitativo e análise descritiva, realizado no Hospital Regional (HR) da cidade de Presidente Prudente, SP, no período de abril a outubro de 2022.

A amostra foi composta por 30 pacientes com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, apresentando pelo menos uma LPP em qualquer pontuação da escala de Braden¹⁷, admitidos em qualquer enfermaria do referido hospital; independente do tempo de internação do paciente.

Os pacientes foram selecionados por meio de prontuário eletrônico, utilizando a escala de Braden. Aqueles que apresentavam pontuação sugestiva de LPP eram incluídos, além daqueles que estavam utilizando terapia nutricional enteral ou parenteral.

A escala de Braden¹⁷ (EB-Q) consiste em uma avaliação, onde a equipe de enfermagem, ao examinar o paciente atribui pontos de 1 a 4 para fatores como, percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção e cisalhamento. O total da pontuação pode variar de 6 a 23, sendo que quanto maior a pontuação feita pelo examinador, menor o risco de ocorrência de lesão por pressão¹⁸. De acordo com o Protocolo para prevenção da úlcera por pressão do Ministério da Saúde¹⁹, valores menores ou iguais a 9 representam um risco muito alto para todos os pacientes acima de 5 (cinco) anos que se enquadrem nos critérios de inclusão deste protocolo.

Os pacientes selecionados, que estavam aptos e conscientes, foram informados a respeito do teor da pesquisa, os objetivos e os procedimentos pelos quais seriam expostos e em seguida, convidados a participar. Aqueles que concordaram, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Caso o paciente estivesse desacordado, sem consciência ou apto a participar da pesquisa, seu acompanhante responsável foi informado a respeito do teor da pesquisa, os objetivos e os procedimentos pelos quais seriam expostos o paciente e em seguida, foi convidado a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Incapaz.

Protocolo de avaliação

Para compilação dos dados coletados foi utilizada uma ficha de controle, elaborada pelos pesquisadores contendo as seguintes informações: diagnóstico clínico, diagnóstico do estado nutricional utilizando o Índice de Massa Corpórea (IMC) estimado, Circunferência do Braço (CB) e Circunferência da Panturrilha (CP) para idosos. Também foi verificado as necessidades de calorias e proteínas individualizadas, as quais foram estipuladas pelos profissionais nutricionistas do setor, bem como a quantidade de calorias e proteínas totais, recebidas no dia anterior, assim como o funcionamento intestinal de acordo com a escala de Bristol²⁰.

A análise da ingestão calórica e proteica foi realizada comparando a ingestão por quilo de peso estimado, conforme os parâmetros nutricionais recomendados pela BRASPEN².

Conforme a metodologia anteriormente citada, o diagnóstico nutricional pelo IMC foi desenvolvido por meio de dados antropométricos sendo estes: peso e altura, os quais foram obtidos por meio dos dados da ficha de avaliação nutricional contida no prontuário do paciente. Subsequente a coleta dos dados, foi feito o cálculo de IMC (índice de massa muscular) baseado no cálculo proposto pela World Health Organization (WHO)²¹ que consiste em uma fórmula que divide o peso pela altura elevada ao quadrado, o qual o valor obtido é analisado conforme as classificações propostas, diante disso, todos os pacientes foram classificados de acordo com a sua faixa etária, para adultos foram utilizados os critérios abordados World Health Organization (WHO)²¹ e para idosos (≥ 60 anos) foi seguido os critérios estilados por Lipschitz²².

Análise Estatística

Para a organização dos dados, as informações coletadas foram incluídas em planilha do Software Excel® e foram analisadas de maneira descritiva de acordo com a natureza de distribuição dos dados. Os resultados foram apresentados por meio de tabela e figuras, e comparados com outras pesquisas da área.

Como toda pesquisa realizada em seres humanos, esta pesquisa também possui limitações a qual está relacionada à fidedignidade dos dados coletados, pois o trabalho com indivíduos depende de sua vontade em realizar a coleta e responde-la corretamente.

RESULTADOS

Dos 30 pacientes com LPP avaliados, 46,7% (n=14) eram do sexo feminino e 53,3% (n=16) do sexo masculino, apresentando média de idade de 67 ± 16 anos. De acordo com a etnia, 73,3% (n=22) eram brancos, 16,7% (n=5) eram pardos e 10% (n=3) eram pretos. A maioria dos pacientes estavam internados na clínica Médica 46,7% (n=14), seguidos pelo pronto socorro 20% (n=6), UTI geral 13,3% (n=4), clínica cirúrgica 10% (n=3), ortopedia 6,7% (n=2) e cardiologia 3,3% (n=1).

Entre as causas de hospitalização, houve predomínio de doenças infecciosas como pneumonia 30% (n=9) e infecção do trato urinário (ITU) 23,3% (n=7), além de Acidente Vascular Encefálico (AVE) 13,3% (n=4), miíase em cavidade oral 6,7% (n=2). Demais causas como dispneia, traumatismo crânio encefálico, parada cardiorrespiratória, tuberculose, lesão renal aguda, síndrome colestática, dor abdominal, cetoacidose diabética, perfizeram o total de pacientes internados do estudo, sendo 3,3% (n=1) para cada uma dessas situações apresentadas.

Em relação aos antecedentes clínicos, 26,7% (n=8) pacientes tinham somente hipertensão e 3,3% (n=1) somente diabetes; 20% (n=6) apresentavam hipertensão e diabetes; 20% (n=6) mais de duas comorbidades e 33,3% (n=10) não apresentavam doença clínica associada.

As regiões mais acometidas pela LPP estão demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1. Região das lesões por pressão

Localização	%	n = 30
Sacral	83,3	25
Calcâneo	23,3	7
Glúteo	16,7	5
Mão	6,7	2

Os estágios das lesões encontradas estão demonstradas na Tabela 2.

Tabela 2. Estádios das lesões por pressão utilizando *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP)

Estádio	%	n =30
Estádio I	10	3
Estádio II	50	15
Estádio III	33,3	10
Estádio IV	6,7	2
Total	100	30

A estratificação do risco conforme a escala de Braden está apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Estratificação do risco para desenvolvimento de LPP

Escala de Braden	%	n = 30
Altíssimo Risco	-	-
Alto Risco	73,3	22
Risco Moderado	16,7	5
Médio Risco	10	3

De acordo com a figura 1, temos o resultado da avaliação dos pacientes segundo o IMC.

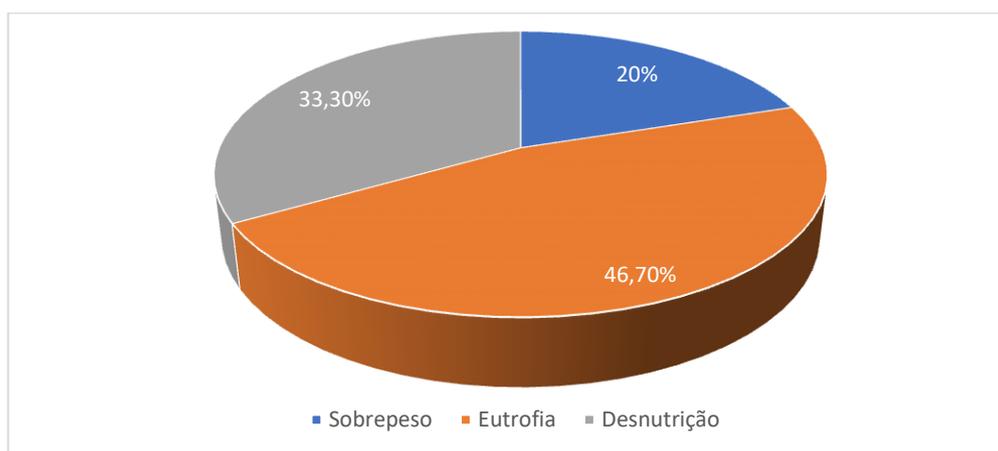


Figura 1. Avaliação segundo IMC

Devido às condições dos pacientes estarem acamados, o melhor método de avaliação cabível foi a Circunferência do Braço (CB) e a Circunferência da Panturrilha (CP) em idosos, cujos resultados estão apresentados na Tabela 4 para CB e Figura 2 para CP, respectivamente

Tabela 4. Avaliação do Estado Nutricional de acordo com a CB

Estádio	%	n = 30
Obesidade	6,7	2
Sobrepeso	10	3
Eutrofia	33,3	10
Desnutrição Leve	30	9
Desnutrição Moderada	10	3
Desnutrição Grave	10	3

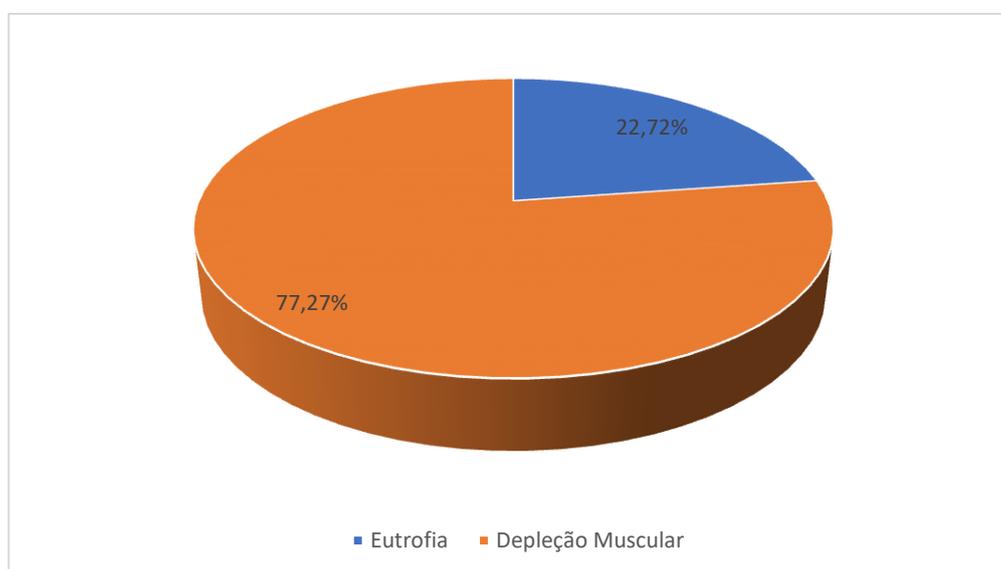


Figura 2. Avaliação da massa muscular em idosos de acordo com a CP.

A Figura 3 apresenta os resultados da quantidade de calorias (kcal/kg/dia) e proteínas (g/kg/dia) recebidas pela dieta enteral.

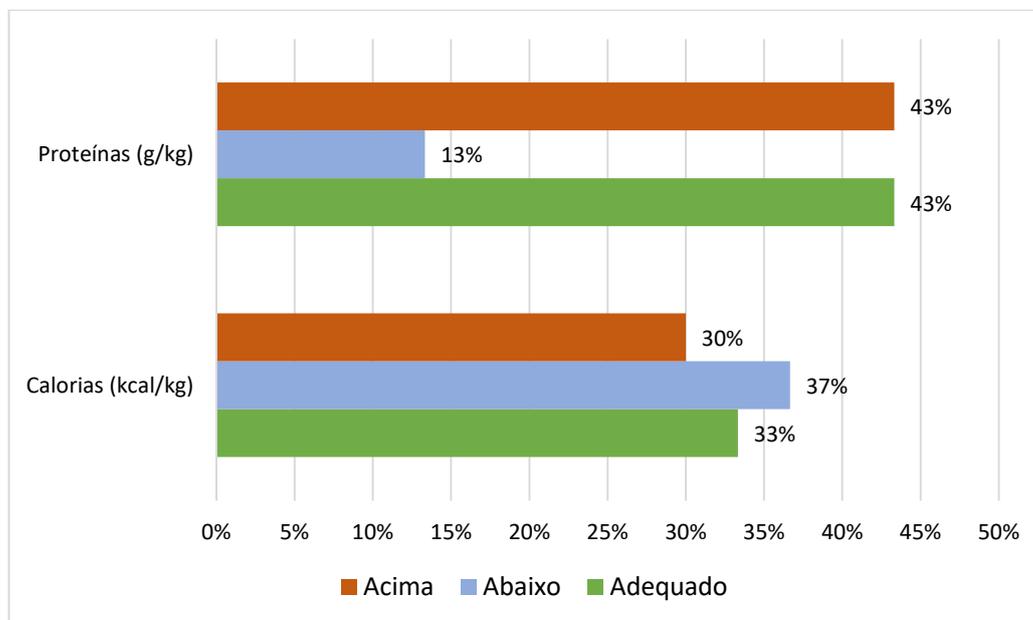


Figura 3. Relação de calorias e proteínas recebidas pela dieta enteral

De acordo com a escala de Bristol²⁰ a qual classifica a consistência das fezes, observa-se na Figura 4 a consistência das fezes que mais prevaleciam nos pacientes, relatadas por seus cuidadores ou pela equipe de enfermagem.

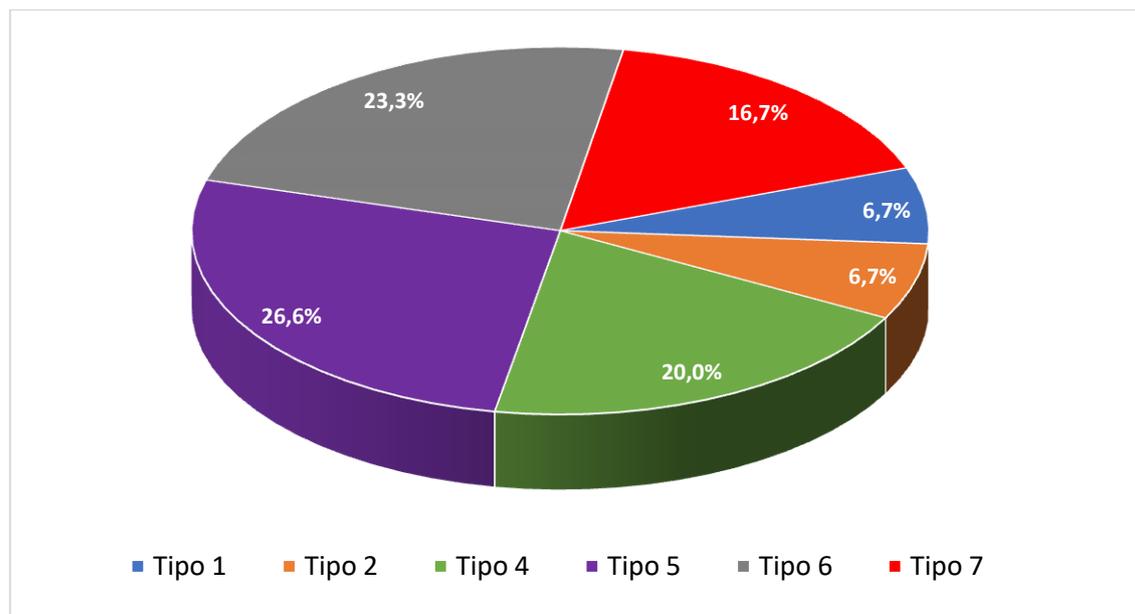


Figura 4. Classificação da consistência das fezes de acordo com a escala de Bristol²⁰

DISCUSSÃO

A lesão por pressão (LPP) trata-se de um dano na região cutânea e/ou tecido mole subjacente sobre uma proeminência óssea¹. É comumente associada a indivíduos hospitalizados, principalmente em UTI conforme evidenciado por Teixeira *et al.* (2017)²³, os autores atribuem tal fato devido a uso de dispositivos médicos, restrição de mobilidade, tempo de internação etc. Esses relatos diferem com o presente trabalho, identificando uma maior prevalência de lesões em pacientes na enfermagem de clínica médica com 46,7% dos casos, seguido pela retaguarda do pronto socorro adulto com 20% dos casos.

Tal fato, pode ser explicado devido ao maior tempo de permanência dos pacientes nestas enfermarias, recurso de materiais para medidas preventivas, superlotação dos setores e quadro escasso de

profissionais²⁴, embora, neste trabalho não houve como afirmar que tais lesões foram desenvolvidas em ambiente hospitalar.

Além do local de internação, outros fatores podem implicar no surgimento de LPP, Baron *et al.*⁶ relataram que com o avanço da idade pode ocorrer um maior desenvolvimento de lesões, indo em consoância com o apresentado por Teixeira *et al.*²³. O estudo de Sardo *et al.*²⁵ avaliaram os scores da escala de Braden em pacientes adultos internados, identificando que os indivíduos acima de 60 anos apresentaram maior risco de lesão por pressão corroborando com o presente estudo.

O envelhecimento também apresenta uma forte relação com as comorbidades, consideradas fatores de risco para LPP, como a hipertensão, concordando com o estudo de Silva²⁴, em que 71,4% dos pacientes com lesão por pressão eram hipertensos. Estes antecedentes podem interferir na capacidade da pele em tolerar a pressão dos tecidos, na oxigenação tecidual, e na diminuição da sensibilidade, favorecendo o desenvolvimento das lesões^{26,27}. De acordo com Arend *et al.*²⁸ a HAS é um fator de risco para as LPP em decorrência das alterações que a condição gera ao sistema circulatório, principalmente associado à perfusão tecidual, o presente estudo não avaliou se os pacientes faziam uso de medicamentos anti-hipertensivos, entretanto, o estudo de Jesus *et al.*²⁹ relataram que tais medicamentos também tornam o paciente internado mais suscetível à LPP, em virtude da redução do fluxo sanguíneo e das complicações de perfusão tecidual.

Quanto ao sexo o presente estudo demonstrou que houve um predomínio em homens totalizando 53,3%, assim como no estudo Silva²⁴ que justificam tal fato pela procura tardia deste público por atendimento preventivo, o que leva a maior número de internações e complicações clínicas.

A localização anatômica mais prevalente ao surgimento das lesões, foi a região sacral, sendo um achado semelhante ao estudo de Moura *et al.*³⁰. Esta região torna-se mais suscetível devido à redução da mobilidade destes pacientes, por ser uma área com extensa proeminência óssea, por terem pontos de maior pressão em posição dorsal, pelo contato com umidade da pele, e também por algum atrito gerado durante o manuseio do paciente no leito^{23,30}. Tal fato confirma que os pacientes permanecem por tempo prolongado na mesma posição, colaborando para o aparecimento e agravamento das lesões²⁵.

Segundo a NPUAP¹ o sistema de classificação das LPP baseia-se no tipo de tecido afetado e grau de profundidade, definindo as LPP como: Estágio 1- pele íntegra com eritema que não embranquece; Estágio 2 - perda parcial da espessura da pele com exposição da derme; Estágio 3 - perda total da espessura da pele; Estágio 4 - perda total da espessura da pele e perda tissular; não classificável - perda total da espessura da pele e perda tissular não visível; e tissular profunda - descoloração vermelho-escuro, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece¹.

O estágio 2 foi o mais prevalente no presente estudo, coincidindo com ao estudo de Kim e Lee³¹. Atribui-se tal fato a não identificação da lesão em estágio inicial, havendo uma progressão e posteriormente sendo feito a seu respectivo diagnóstico e notificação sobre o acometimento.

Em relação à avaliação do risco de desenvolvimento das lesões por pressão o uso da escala de Braden é o mais utilizado por diretrizes e pesquisas atuantes na prática clínica^{23,32}. Sua aplicação deve ser feita no início da internação e sua reavaliação, ao menos 48h após a admissão e sempre que a condição do paciente for modificada³². Tal ferramenta tem se mostrado eficaz para nortear a assistência de enfermagem, identificar os pontos vulneráveis, possibilitando um manejo assertivo na prevenção e tratamento^{24,33}.

A amostra estudada encontrou em grande parte da população (73,3%) um alto risco para desenvolvimento das lesões, semelhante a outros trabalhos encontrados na literatura^{24,34,35}.

Outro fator associado ao surgimento da LPP é a umidade no qual consiste na exposição da pele em frequente umidade, que pode ser causado por incontinência tanto urinária quanto anal, além de resíduos de alimentos ou de exsudação de feridas, criando assim um ambiente propício para proliferação bacteriana²⁶.

É importante também observar a consistência das fezes, já que de acordo com Sales e Waters³⁶ as fezes em consistência líquida/aquosa apresentam um maior grau de irritabilidade, em decorrência do maior contato com a pele. A maioria dos pacientes avaliados apresentavam o tipo 5 da escala de Bristol²⁰, a qual são definidas como pastosas com bordas definidas, sendo um indicativo de falta de fibras. Tal consistência também pode levar a uma maior sensibilidade da pele, tornando-se um fator propensor para o desenvolvimento de LPP³⁶.

Baron *et al.*⁶ apresenta em seu estudo que o consumo energético e o estado nutricional encontram-se como fatores de risco para as LPP, por isso, as intervenções em relação ao conhecimento do estado nutricional e abordagens alimentares são tão necessárias em pacientes internados. A avaliação do estado nutricional é essencial e um dos meios de avaliação é o índice de massa corporal (IMC) o qual é um método rápido e de fácil aplicação muito utilizado na prática clínica. Como limitação, o IMC não avalia separadamente os compartimentos corporais e a distribuição de gordura corporal. Porém, estudos nos apresentam que IMC muito baixo ou muito alto é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das lesões^{37,38}.

Neste trabalho, a maioria dos pacientes (46,7%) foram classificados como eutróficos, dado semelhante ao estudo de Kahl *et al.*³⁷, em que autores encontraram 45% dos pacientes eutróficos, conforme classificação do IMC. Mesmo com tal prevalência, 33,3% do estudo encontravam-se desnutridos. Sabe-se que a desnutrição possui efeitos deletérios aos pacientes, dentre eles o aumento do período de internação, a redução da elasticidade da pele, comprometimento do sistema imunológico, redução da função antioxidante e com isso, o aumento do risco de infecções³⁹.

Por outro lado, 20% dos pacientes foram classificados como sobrepeso; resultado semelhante ao estudo de Garcia *et al.*⁴⁰ e Kahl *et al.*³⁷ onde 20% e 17% da amostra foi classificada como sobrepeso, respectivamente. O sobrepeso e a obesidade, podem prejudicar a mobilidade dos pacientes, aumentando a pressão nas proeminências ósseas, dificultando a circulação sanguínea e favorecendo a umidade da pele; agravando o quadro das lesões já desenvolvidas. Um estudo realizado com idosos hospitalizados encontrou um risco alto ou altíssimo de lesão por pressão em pacientes com IMC acima da média e obesos; comprovando que os extremos de peso devem ser levados em consideração quando nos referimos a riscos para as lesões^{39,41}.

Além do IMC, a aferição de outros indicadores antropométricos como a circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP) foram utilizados nos pacientes do estudo. A CB trata-se da soma das áreas constituídas do braço, abrangendo a porção muscular, adiposa e cutânea. No presente estudo esse indicador identificou que em 50% dos avaliados apresentavam algum grau de desnutrição, apresentando um fator de risco para o desenvolvimento de LPP corroborando com o apresentado por Kahl *et al.*³⁷ e Thumé *et al.*³⁹.

A CB é uma medida antropométrica que avalia o estado nutricional de forma global, entretanto, de acordo com a OMS a CP em idosos, torna-se uma medida com maior precisão em comparativo com a CB, em decorrência da sua alta sensibilidade da estimativa de massa muscular, de acordo com as recomendações homens devem ter valores >34 cm e mulheres > 33 cm^{34,42}.

O estudo de Kahl *et al.*³⁷ e Thumé *et al.*³⁹ relataram valores abaixo das recomendações, sendo 53% e 60,6% respectivamente. No presente trabalho, a CP também foi avaliada em pacientes idosos e encontrou dados que vão de acordo aos apresentados pelos autores, apresentando CP abaixo do ideal, e com um grau de depleção muscular. Pela CP ser um marcador antropométrico sensível de perda de massa muscular em idosos, o presente trabalho confirmou tal perda, a qual é comum ocorrer durante o processo de envelhecimento conforme o descrito por Thumé *et al.*³⁹.

Conforme apresentado por Oliveira e Cardoso⁴³ o estado nutricional exerce uma importância sobre a saúde do paciente, principalmente em relação a prevenção e o tratamento de LPP. Algumas causas como adaptação dietética, absorção dos nutrientes podem implicar para a dificuldade da implementação de uma terapia nutricional efetiva, favorecendo uma depleção no estado nutricional e tornando os pacientes mais susceptíveis ao desenvolvimento ou agravamento das LPP⁴³.

Segundo a diretriz BRASPEN², é proposto um conjunto de 4 medidas para verificar a aderência à terapia nutricional proposta para os pacientes com lesões. Dentre tais medidas, está a monitorização da oferta calórico-proteica e o controle do volume de nutrição enteral prescrito e infundido².

Pacientes com o uso de terapia nutricional enteral (TNE) apresentam recomendações em relação à calorias, devendo receber de 30 – 35 kcal/kg/dia para pacientes estáveis em risco nutricional ou desnutridos. Entretanto, para pacientes críticos consiste em uma evolução dietética gradativa sendo constituída dos três primeiros dias de um fornecimento de 15-20 kcal/kg/dia e após a aceitabilidade deve-se evoluir para 25-30 kcal/kg/dia. Já em pacientes obesos, a oferta varia entre 22-25 kcal/kg/dia. De acordo com o presente estudo, os pacientes avaliados apresentaram uma semelhança para aqueles que recebiam quantidades adequadas, acima e abaixo do recomendado pela literatura, indicando uma inconstância nos

valores ofertados. Lembrando que as calorias atuam no processo de prevenção e recuperação das LPP em virtude do fornecimento energético e da sua ação sobre o processo de fagocitose, proliferação celular e função fibroblástica que auxilia no processo de cicatrização da ferida^{2,44,45}.

Quanto as necessidades proteicas, de acordo com a BRASPEN pacientes com LPP devem receber um aporte de 1,2 – 1,5g/kg/dia². O trabalho expõe que parte dos pacientes apresentavam com um consumo acima e adequado das recomendações.

Ressalva-se que grande parte do estudo é composto por idosos e de acordo com Dutra *et al.*⁴⁶ com o envelhecimento pode-se ter uma perda progressiva da função renal e conseqüentemente uma diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG), e assim o fornecimento excessivo de proteínas pode levar a um agravo e torna-se prejudicial à saúde renal do paciente.

O presente trabalho apresentou dados semelhantes aos evidenciados em literatura e notou-se que grande parte dos pacientes apresentam comprometimento em relação ao seu estado nutricional. A constante avaliação nutricional e identificação precoce do problema viabilizam o estabelecimento dietoterápico correto, podendo minimizar o agravamento da LPP, além de impactar sobre a melhora do estado nutricional e conseqüentemente o estado de saúde.

Importante ressaltar que treinamentos e ações para conscientização da equipe dos setores, são importantes para minimizar o surgimento de lesões nos pacientes hospitalizados.

Conclui-se que a ingestão calórica e proteica estavam em desacordo com as recomendações encontradas na literatura, mostrando que estes pacientes necessitam de uma intervenção nutricional padronizada, melhorando assim seu estado nutricional e condição clínica.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa intervir na imparcialidade deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Pressure Injury Stages [Internet]. 2016 [acesso em 2021 dez 06]. Disponível em: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinicalresources/npuap-pressure-injury-stages/>.
2. Campanha Diga Não à Lesão por Pressão. SBNPE [Internet]. 2020 [acesso em 2021 dez 06]; Suppl 1:1-26. Disponível em: https://66b28c71-9a36-4ddb-973912f146d519be.usrfiles.com/ugd/66b28c_763bfa2916bc4dbbabef747b3c43de9b.pdf.
3. Tonole R, Silva Brandão E. Human resources and materials for the prevention of pressure ulcers. Rev Enferm UFPE on line. [Internet]. 2019 [acesso em 2021 dez 06];12(8):2170-80. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/38472>.
<https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.38472>
4. Mondragon N, Zito PM. Lesão por pressão. StatPearls [Internet]. 2021 [Acesso em 2021 dez 11]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557868/>.
5. Rocha, SS. Análise da presença e estadiamento da Lesão por Pressão em pacientes hospitalizados e a relação com seus respectivos achados laboratoriais. Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; 2018.
6. Baron M, Itaquy V, Santos T, Silveira J, Gelb G, Nerys F, Costa B. Relação entre lesão por pressão e estado nutricional em pacientes hospitalizados: Revisão de literatura. Rev. Pemo. [Internet]. 2020 [Acesso em 2021 dez 11]; 2(1). Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3581>.
<https://doi.org/10.47149/pemo.v2i1.3581>

7. Oliveira KDL, Haack A, Fortes RC. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. [Internet]. 2017 [Acesso em 2021 dez 11]; 20(4): 567- 575. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/GPGTJnQL8Xzd9FF8xZWJfKc/?lang=en>.
8. Prado YS, Tiengo A, Bernardes, ACB. A influência do estado nutricional o desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes suplementados. RBONE. [Internet]. 2017 [Acesso em 2021 dez 11];11 (68):699-709. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/632>
9. Lopes ANM, Batassini E, Beghetto MG. Pressure wounds in a cohort of critical patients: incidence and associated factors. Revista Gaúcha de Enfermagem [Internet]. 2021 [Acesso em 2021 dez 12]; 42. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200001>>. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200001>
10. Otto C, Schumacher B, Wiese L, Ferro C, Rodrigues R. Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. Enferm Foco. 2019 [Acesso em 2021 dez 12];10(1):7-11. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1323>. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1323>
11. Loudet CI, Marchena MC, Maradeo MR, Fernández SL, Romero MV, Valenzuela GE, et al. Reducing pressure ulcers in patients with prolonged acute mechanical ventilation: a quasi-experimental study. Rev Bras Ter Intensiva. 2017 [Acesso em 2021 dez 12]; 29(1):39-46. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5385984/>. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170007>
12. Coyer F, Miles S, Gosley S, Fulbrook P, Sketcher-Baker K., Cook JL, et al. Pressure injury prevalence in intensive care versus non-intensive care patients: A state-wide comparison. Australian Crit Care [Internet]. 2017 [Acesso em 2021 dez 12]; 30 (5): 244-250. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28063724/>. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.12.003>
13. Barbosa JM, Salomé GM. Ocorrência de lesão por pressão em pacientes internados em um hospital-escola. Rev. Estima. [Internet]. 2018 [Acesso em 2021 dez 12];16:1-8. Disponível em: https://www.revistaestima.com.br/estima/article/download/523/pdf_1/162
14. Silva DR, Bezerra SM, Costa JP, Luz MH, Lopes VC, Nogueira LT. Pressure ulcer dressings in critical patients: a cost analysis. Rev Esc Enferm USP. 2017 [Acesso em 2021 dez 12];51(0). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/XDnfpDdcf46wqjNzvCfcHgj/?lang=en>. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016014803231>
15. Chaboyer WP, Thalib L, Harbeck EL, Coyer FM, Blot S, Bull CF, et al. Incidence and prevalence of pressure injuries in adult intensive care patients: A systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. [Internet]. 2018 [Acesso em 2021 dez 12];46(11):1074-1081. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30095501/>. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003366>
16. Ribeiro, MJA. Aspectos Nutricionais no processo de cicatrização de lesão: uma revisão integrativa. Minas Gerais. Monografia - Universidade Federal de Minas Gerais; 2020.
17. Bergstrom N, Braden B, Laguzza A. The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nurs Res. 1987;36(4):205-210.. <https://doi.org/10.1097/00006199-198707000-00002>
18. Paranhos WY, Santos VLCG. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. Rev Esc Enferm USP. 1999;33:191-206.

19. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão, 2013. Disponível em file:///C:/Users/14405180/Downloads/protoc_ulceraPressao.pdf. Acesso em 26/01/2022.
20. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol*. [Internet]. 1997 [Acesso em 2021 Dez 22]; 32(9):920-924. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/00365529709011203>>. <https://doi.org/10.3109/00365529709011203>
21. World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation. Geneva SZ: WHO; 2000 [Acesso em 2021 dez 12]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
22. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994 [Acesso em 2021 dez 12]; 21(1):55-67. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8197257/>. [https://doi.org/10.1016/S0095-4543\(21\)00452-8](https://doi.org/10.1016/S0095-4543(21)00452-8)
23. Teixeira AKS, et al. Incidência De Lesões Por Pressão Em Unidade De Terapia Intensiva em Hospital com Acreditação. *Rev. Estima*. 2017; 15(3): 152-160. <https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700030006>
24. Silva, DO. Incidência de lesão por pressão e fatores de risco associados em um serviço de emergência. Trabalho de Conclusão de Curso. Univ.Fed. da Bahia. 2021.
25. Sardo P, et al. Pressure ulcer risk assessment: retrospective analysis of Braden Scale scores in Portuguese hospitalised adult patients. *J Clin Nurs*. 2015;24(21-22):3165-76. doi: 10.1111/jocn.12927. <https://doi.org/10.1111/jocn.12927>
26. Jomar RT, Jesus RP, Jesus MP, Gouveia BR, Pinto EN, Pires AS. Incidence of pressure injury in an oncological intensive care unit. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(6):1490-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0356>. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0356>
27. Moro A, Maurici A, Valle JB, Zacliffe R, Kleinubing Junior H. Avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em um hospital geral. *Rev Assoc Med Bras*, 2007; 53(4): 300-304. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000400013>
28. Arend, L, et al. Risco de lesão por pressão no pré e pós-operatório de indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis. *Revista Contexto & Saúde*, 2022; 22(45): e10733-e10733. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2022.45.10733>
29. Jesus, MAP et al. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. *Revista Baiana de Enfermagem*, 2020; 34:e36587. <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.36587>
30. Moura SRS, Melo DPL, Rocha GMS, Cruz ERC. Prevalência de lesão por pressão em um hospital geral. *Rev.Elet. Acervo Saúde*. 2020; 12(10). <https://doi.org/10.25248/reas.e4298.2020>
31. Kim JY, Lee YJ. Korean Association of Wound Ostomy Continence Nurses. Medical device-related pressure ulcer (MDRPU) in acute care hospitals and its perceived importance and prevention performance by clinical nurses. *Int Wound J*. 2019;16 (1):51-61. doi:10.1111/iwj.13023 <https://doi.org/10.1111/iwj.13023>
32. Wound Ostomy and Continence Nursing Society. Guideline for Prevention and Management of Pressure ulcers. WOCN Clinical Practice Guideline Series. Glenview; 2003. 52p.

33. Lima AR, Palmer CR, Nogueira PC. Fatores de Risco e Intervenções Preventivas para Lesão Por Pressão em Pacientes Oncológicos. ESTIMA, Braz J Enterostomal Ther. 2021, 19(1021). https://doi.org/10.30886/estima.v19.1005_PT
https://doi.org/10.30886/estima.v19.1005_PT
34. Almeida AGA, Pascoal LM, Rolim ILTP, Santos FS, Neto MS, Melo LPL. Relação entre o diagnóstico Risco de lesão por pressão e a escala de Braden. Revista Enfermagem UERJ. 2021, 29(1). <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.61666>
35. Silva SAM, Pires PS, Macedo MP, Oliveira LS, Batista JET, Amaral JM. Lesão por pressão: incidência em unidades críticas de um hospital regional. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther. 2018,16 (4318). DOI https://doi.org/10.30886/estima.v16.655_PT
36. Sales, DO; Waters, C. O uso da Escala de Braden para prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. BJHR, 2019.2(6): 4900-4925. <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n6-003>
37. Kahl K, Fiates GMR, Nascimento AB. Indicadores do estado nutricional em pacientes acometidos por lesão por pressão em um hospital universitário no sul do brasil. R. Assoc bras. Nutr. 2021, 12(4). DOI: <https://doi.org/10.47320/rasbran.2021.1795>
38. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): A study of 4000 patients. Nutrition. 2001;17(7):573-80. [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(01\)00573-1](https://doi.org/10.1016/S0899-9007(01)00573-1)
39. Thumé CT, Roland LF, Poll FA. Perfil clínico e estado nutricional de pacientes com lesão por pressão no período intra-hospitalar. Revista Contexto & Saúde. 2021, 21(43):74-83. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2021.43.11821>
40. Garcia EQM, Silva BT, Abreu DPG, Roque TS, Sousa JIS, Ilha S. Nursing diagnosis in older adults at risk for pressure injury. Rev Esc Enferm USP. 2021, 55. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0549>
<https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2020-0549>
41. Fernandes MGM, Costa KNFM, Santos SR, Pereira MA, Oliveira DST, Brito SS. Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da escala de waterlow. Rev. enferm. 2012, 20(1):56-60.
42. World Health Organization. Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee. World Health Organization, 1995.
43. Oliveira, LM; Cardoso, CKS. Efeito da arginina isolada ou associada na cicatrização de lesões por pressão (LPP): revisando as evidências científicas. HU Revista, 2019. 45(4)441-451. <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2019.v45.27129>
44. Blanc, G. et al. Efetividade da terapia nutricional enteral no processo de cicatrização das úlceras por pressão: revisão sistemática. Rev Esc Enferm USP., 2015. 49:152-161.
45. Oliveira, KDL; Haack, A; Fortes, RC. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.. 2017. 20(4): 567-575.
46. Dutra, MC et al. Avaliação da função renal em idosos: um estudo de base populacional. Brazilian Journal of Nephrology, 2014. 36: 297-303.

RESUMOS

ANÁLISE DA DYSPHANIA AMBROSIOIDES COMO AGENTE PROTETOR DA PERDA DE MASSA ÓSSEA	986
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA DIETA A PARTIR DO REGISTRO FOTOGRÁFICO DO CELULAR: MACHINE LEARNING E A PROMOÇÃO DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	987
IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO E PROBLEMAS NUTRICIONAIS ASSOCIADOS À PREMATURIDADE EM LACTENTES PREMATUROS.....	988

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências da Saúde

Comunicação oral
(presencial)

Nutrição

ANÁLISE DA DYSPHANIA AMBROSIOIDES COMO AGENTE PROTETOR DA PERDA DE MASSA ÓSSEA

LUDMILA PANTAROTO LIMA RIBEIRO

ADRIANO JUNQUEIRA DE MORAES

MARCOS ALBERTO ZOCOLER

WILSON ROMERO NAKAGAKI

O uso prolongado da dexametasona pode desencadear efeitos colaterais no tecido ósseo. Evidências demonstram que a Dysphania ambrosioides pode atenuar a perda de massa óssea. Assim, é necessário analisar formas de tratamento que minimizem os efeitos deletérios deste medicamento nos ossos. Analisar possíveis efeitos do consumo da Dysphania ambrosioides em ossos de ratas submetidas a indução de perda de massa óssea por uso de dexametasona durante 7 semanas. Foram utilizadas 40 ratas Wistar distribuídas em quatro grupos: controle (CT), dexametasona (Dexa), dexametasona ambrosioides 25 mg/kg (Ambro1) e dexametasona ambrosioides 500 mg/kg (Ambro2). A dexametasona foi aplicada duas vezes na semana por via intramuscular, enquanto a Dysphania ambrosioides foi administrada diariamente (CEUA 7249). Após a eutanásia, os fêmures foram avaliados por ensaio mecânico de flexão em três pontos em velocidade de 3mm/min (INSTRON - EMIC 23-25) e por análise de Raman (espectrógrafo microRaman, inVia da Renishaw). No ensaio mecânico foram analisadas as propriedades estruturais (força máxima, deformação absoluta e rigidez extrínseca) e materiais (tensão máxima, deformação relativa e módulo elástico). No Raman foram analisadas as razões entre bandas (430/1270; 960/1660; 1070/1660). Os dados foram analisados por Anova One Way seguida pelo teste de Tukey. O grupo CT e Ambro 1 apresentaram maior força, tensão e módulo quando comparados aos grupos Dexa e Ambro2. As deformações absoluta e relativa não apresentaram diferenças. Na análise de Raman, a razão 430/1270 (indicativo de conteúdo de cálcio) não apresentou diferença estatística entre os quatro grupos. A razão 960/1660 (quantidade mineral por quantidade de colágeno por volume analisado) foi maior no Dexa em relação a CT e Ambro1. Para 1070/1660 (indicadora de remodelamento ósseo), no grupo CT foi menor em relação a Dexa e Ambro 2. A força, tensão e módulo refletem um maior conteúdo de colágeno e de cross-links e maior mineralização, demonstrando que o tratamento realizado no grupo Ambro 1 evitou diminuição da resistência óssea provocado pela dexametasona. Em contrapartida, o maior valor de 960/1660 do grupo Dexa indicou menor conteúdo de colágeno e o maior valor de 1070/1660 no mesmo grupo acusou maior remodelamento, possivelmente referente ao colágeno. A Dysphania ambrosioides (25 mg/kg) mitigou os efeitos deletérios causados pela dexametasona ao manter a resistência óssea, preservando possivelmente o conteúdo de colágeno. UNOESTE Protocolo CEUA: 7249

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA DIETA A PARTIR DO REGISTRO FOTOGRÁFICO DO CELULAR:
MACHINE LEARNING E A PROMOÇÃO DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

DAVI CASTOR DA SILVA

O avanço tecnológico e o alto uso de aparelhos celulares, permite métodos inovadores para avaliação do consumo alimentar. Posto isso, preconiza-se para a promoção de uma alimentação adequada e saudável, sistemas de monitoramento e avaliação. Avaliar a qualidade das refeições das cinco macrorregiões do Brasil considerando o índice de qualidade da refeição a partir do registro fotográfico (IQR-foto) para construção de uma ferramenta que auxilie escolhas alimentares saudáveis. Neste estudo transversal conduzido na Universidade Federal de São Paulo, a partir do banco de fotos do almoço e/ou jantar do projeto "ClicPrato", que ainda está em andamento (CAAE: nº15186019.1.0000.5421) avaliou-se imagens enviadas por brasileiros(as) maiores de 18 anos das cinco macrorregiões do país por meio do website (<https://bit.ly/clicprato>). As fotos foram obtidas no período de abril de 2020 a setembro de 2021, totalizando 2423 fotos válidas. Concomitantemente à coleta e construção do banco de imagens, foram realizadas as avaliações das fotos baseadas no IQR-foto em um formulário específico. O índice (IQR-foto) é composto por nove componentes utilizados para classificação da refeição (pontuação final que varia de 0 a 9 pontos). O processamento dos dados foi conduzido no software STATA®, versão 14.2. Dentre os resultados, 78,9% das imagens foram enviadas por mulheres, 75,7% das fotos foram provenientes da região Sudeste, a maioria dos envios foi realizado por adultos (80,2%). A média da pontuação em todo o Brasil foi de 4,3 pontos. Observa-se, ao analisar a distribuição da pontuação por região, Nordeste as pontuações 3 e 4 com 19,9%, Centro-Oeste a pontuação 5 com 28,9% e a pontuação 4 foi a mais frequente no Norte, Sudeste e Sul respectivamente com 21,4%, 22% e 19,8%. A análise das pontuações em tercil nas cinco macrorregiões, obteve diferença estatística significativa ($p=0,006$), com a região Norte na pior classificação, com 44,3% e 17,1% respectivamente no primeiro e terceiro tercil. Enquanto o Centro-Oeste obteve a melhor classificação, com 22,5% e 29,4% das fotos no primeiro e terceiro tercil. A avaliação das refeições por meio de fotos do celular se mostrou um método promissor e evidenciou a diversidade do consumo alimentar da população brasileira, com grande potencial para auxiliar o dia a dia da atenção básica, assim melhorando a qualidade do consumo alimentar da população. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - processo: 134858/2021-2. Protocolo CAAE: 15186019.1.0000.5421

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO E PROBLEMAS NUTRICIONAIS ASSOCIADOS À
PREMATURIDADE EM LACTENTES PREMATUROS

GRACE FRANCÉLI QUINTANA FACHOLLI GARCIA

GABRIELA TAIS BIANCHI

TAMIRES FRANCINE DE SOUZA FILIPIN

FERNANDA MORCELLI OLIVEIRA

VIVIAN DE TOLEDO LOBO

A gestação é um processo fisiológico caracterizado por diversas mudanças hormonais, físicas, psicológicas e comportamentais que ocorrem para um bom desenvolvimento da criança. Existem alguns fatores de risco gestacionais que podem se agravar nesse período de vulnerabilidade e, dessa forma, levar à prematuridade. São eles: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diabetes gestacional, obesidade, infecções, dentre outros. Embora os avanços no diagnóstico e tratamento das doenças, a prematuridade continua sendo um problema de saúde significativo que contribui para a mortalidade neonatal e, conseqüentemente, para o aumento da mortalidade infantil. Neste sentido, ressalta-se a importância do pré-natal na identificação destes fatores de risco para a prevenção e manejo da prematuridade. Dentre os cuidados no pré-natal o acompanhamento nutricional tem sido relevante na prevenção de doenças e na promoção de saúde, tanto materno como infantil. O objetivo foi avaliar a presença de fatores de risco gestacionais relacionados a prematuridade e as dificuldades para alimentação complementar em lactentes pré-termo na Atenção Primária à Saúde. Estudo de caráter descritivo, observacional, com abordagem quantitativa. Participaram 09 mães de 10 crianças prematuras que frequentam Estratégias de Saúde da Família (ESF) de Presidente Prudente- SP. Os dados foram coletados em questionário por entrevista individual com informações sobre as características sociodemográficas das responsáveis, gestacionais e de saúde e alimentação da criança. Após essa coleta as mães foram orientadas sobre a alimentação adequada na infância no qual era explicado um folder sobre introdução da alimentação complementar saudável. CAAE 57771522.9.0000.5515 A maioria das mães tinham entre 30 a 40 anos (55,56%), solteiras com renda de apenas 1 salário mínimo (66,67%) e baixo nível de escolaridade (66,66%). Referente aos bebês, a maioria nasceu de 34 a 36 semanas, com baixo peso (60%) não tiveram complicações (70%), foram amamentados com leite materno e receberam a alimentação complementar com mais de seis meses (70%) Conclui-se que as condições maternas relacionadas a idade, escolaridade e nível socioeconômico, apresentadas pelas participantes da pesquisa sugerem estreita relação com riscos para a prematuridade, no entanto, não foram significativos os problemas nutricionais relacionados à alimentação na maioria das crianças prematuras estudadas, já que as mães receberam orientações referente a esse assunto no cuidado do pré-natal. UNOESTE Protocolo CAAE: 57771522.9.0000.5515

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

APLICAÇÃO DE TREINAMENTO SOBRE SIMULAÇÃO DE CATÁSTROFE PARA FUNCIONÁRIOS DE UM HOSPITAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA	990
EDUCAÇÃO CONTINUADA PARA FUNCIONÁRIOS DO SERVIÇO DE NUTRIÇÃO HOSPITALAR.....	991
EDUCAÇÃO EM DIABETES TIPO 1 DURANTE INTERNAÇÃO DE DIAGNÓSTICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	992
EXPERIÊNCIA DA NUTRICIONISTA RESIDENTE NA APLICAÇÃO DA ATENÇÃO PLENA EM UM GRUPO DE MULHERES IDOSAS DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA	993
EXPERIÊNCIA DOS RESIDENTES MULTIPROFISSIONAIS EM GRUPO DE PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS EM UMA ESTRÁTEGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	994
EXPERIÊNCIA SOBRE OFICINA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NA ATENÇÃO BÁSICA...	995

APLICAÇÃO DE TREINAMENTO SOBRE SIMULAÇÃO DE CATÁSTROFE PARA FUNCIONÁRIOS DE UM HOSPITAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

AMANDA MARIA THEODORO LOSANO

ANA MARIA S. CAMARGO

JULIANA BORTOLAN MARCATO

AMANDA VINCENZI MENDES

CRISTOFFER DA SILVA SANTANA

Catástrofe é uma situação em que as necessidades de cuidados de saúde excedem os recursos imediatamente disponíveis, necessitando de medidas extraordinárias para manter a qualidade básica ou mínima de atendimento. Desastre é um fenômeno de magnitude suficiente para necessitar de ajuda externa, mas além do agravo a saúde dos indivíduos, impõe uma perda de caráter socioeconômico e ambiental, podendo ser natural ou antropogênico. Nesse contexto, nós residentes multiprofissionais de Terapia Intensiva realizamos um treinamento em Julho de 2023 para os funcionários do hospital sobre a simulação de catástrofe, que após anos sem ocorrer por conta da pandemia, acontecerá dia 20 de agosto de 2023, sendo uma simulação de explosão na praça de alimentação de um Shopping em Presidente Prudente - SP, que atingirá múltiplas vítimas, que na realidade são atores com pinturas e curativos que simulam lesões e machucados. Essas vítimas serão transportadas até o hospital pelo SAME e/ou Corpo de bombeiros e passarão por atendimento, simulando os procedimentos de saúde necessários, como por exemplo realização de exame ou entubação, para estimar tempo de resposta e custo do atendimento. O objetivo foi relatar a experiência dos residentes de terapia intensiva ao aplicarem treinamento sobre simulação de catástrofe aos funcionários do Hospital Regional de Presidente Prudente. Durante 3 dias aplicamos o treinamento aos profissionais de saúde do hospital, que foram divididos em pequenas turmas, de diversos setores, iniciamos diferenciando os conceitos de catástrofe, desastre e incidente com múltiplas vítimas, após isso, explicamos como acontece a simulação, a data e o local, depois explicamos o perfil de gravidade das vítimas com os respectivos locais para os quais vão ser encaminhadas e os níveis de resposta, depois, como serão divididas as equipes de saúde e quem irá liderar as mesmas, bem como suas funções. E por fim explicamos a descrição do procedimento, como tudo irá acontecer. A aplicação do treinamento nos agregou conhecimento sobre o protocolo de atendimento de emergência em desastre e catástrofe, o que é de suma importância para nossa experiência profissional e também nos permitiu trocar experiência com os funcionários, visto que os mesmos participaram bastante, compartilhando sua vivência em situações reais de catástrofes no hospital e demonstraram concordância com a importância de um protocolo para definir ações em uma situação como essa.

EDUCAÇÃO CONTINUADA PARA FUNCIONÁRIOS DO SERVIÇO DE NUTRIÇÃO HOSPITALAR

LETÍCIA MAYUMI SATAKE
BIANCA DEPIERI BALMANT AZEVEDO
MARILDA MOREIRA DA SILVA

A "Segurança do Paciente", conforme definida pela ONU, envolve a redução do risco de danos desnecessários associados aos cuidados de saúde. A elaboração de protocolos destinados a minimizar a ocorrência de falhas é de extrema importância, dada a realidade de que a atenção à saúde não está imune ao risco de falhas humanas e eventos adversos durante a prestação de cuidados. O Serviço de Nutrição está integralmente envolvido nessa norma, visto que seu propósito é fornecer dietas adaptadas às necessidades individuais de cada paciente. Promover a educação continuada e a conscientização dos funcionários do Serviço de Nutrição em um hospital de referência do Oeste Paulista durante o estágio supervisionado em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) No estágio supervisionado em UANs foi realizada uma atividade prática de educação continuada em colaboração com os funcionários do Serviço de Nutrição de um hospital, com o objetivo de aprimorar a qualidade do trabalho realizado. O treinamento abordou a importância da correta identificação de dietas, uma parte essencial do Protocolo de Identificação do Paciente, estabelecido pelo Ministério da Saúde (Portaria/MS nº2.095 de 24 de setembro de 2013). A atividade foi conduzida por meio de um diálogo construtivo com as copeiras, explorando potenciais falhas relacionadas à identificação do paciente. Exemplos de equívocos foram apresentados, como a entrega inadequada de dietas para pacientes que deveriam estar em jejum, a disponibilização de dietas com consistência incorreta, características nutricionais inadequadas, o impacto negativo na satisfação do paciente devido à ausência de adequação às suas necessidades, e até mesmo a possibilidade de administração equivocada de terapia nutricional (em casos de dieta enteral/parenteral) devido a erros de identificação. Além disso, enfatizou-se a relevância de prevenir tais falhas, ilustrando como esses lapsos podem afetar diretamente a saúde do paciente. Houve também um enfoque breve na motivação no ambiente de trabalho. A atividade de educação continuada sobre a identificação de dietas demonstrou ser um passo importante em direção à melhoria contínua dos padrões de atendimento hospitalar. Ao promover a conscientização, prevenção e colaboração interdepartamental, a atividade deu um passo concreto em direção a um ambiente de saúde mais seguro e de qualidade, beneficiando não apenas os pacientes, mas também toda a equipe envolvida nos cuidados nutricionais.

EDUCAÇÃO EM DIABETES TIPO 1 DURANTE INTERNAÇÃO DE DIAGNÓSTICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

MARILÉIA BORDINASSI DE NADAI
RENATA APARECIDA MARTINS VIANA

O diabetes melitus tipo 1 (DM1) é uma doença metabólica que ocorre pela destruição das células beta pancreáticas, resultando em deficiência na secreção de insulina, provocando hiperglicemia e comumente resultando em processo autoimune sendo de 5 a 10% dos casos de diabetes no mundo e surge normalmente em crianças e adultos jovens. A educação em diabetes tem singular importância nesse momento pois acolhe e orienta pacientes e familiares sobre a doença, seu tratamento e como enfrentar os desafios que podem surgir. O diagnóstico é sempre um motivo de grande apreensão, estresse e tristeza por parte dos familiares diante da descoberta de uma doença que não tem cura, necessitando de cuidados diários e muitas vezes dolorosos para o paciente. No Hospital Regional de Presidente Prudente, várias crianças recebem o diagnóstico de DM 1 e por vezes apresentam a complicação mais grave da doença que é a cetoacidose diabética, gerando mais tensão e preocupação nos familiares. Além do diagnóstico, muitas preocupações surgem como por exemplo: controle diário das glicemias, alimentação, complicações que podem ocorrer, e várias outras dúvidas. Diante disso, observei a importância de realizar educação em diabetes já no diagnóstico em conversa com os familiares que convivem com a criança e não somente na questão nutricional, mas explicando a doença desde o seu surgimento até os cuidados no dia a dia (uso de insulinas, alimentação, atividade física, hiper e hipoglicemias, entre outros). Realizamos um primeiro encontro com um casal cuja filha recebeu o diagnóstico na internação. Estavam presentes além da nutrição, a endocrinopediatra da instituição e a psicóloga da clínica pediátrica. Encontramos pais fragilizados e inseguros com o futuro da criança, abordamos todos os pontos supracitados, e nos preocupamos em manter um ambiente agradável, onde eles se sentissem seguros e principalmente acolhidos pela equipe. Percebemos o êxito da experiência diante da modificação de comportamento dos pais pois estava visível a angústia no início da abordagem, e após escuta ativa, acolhimento e orientações, o casal se mostrou muito mais tranquilo e seguro para seguir com o tratamento da criança, fazendo toda diferença na vida dela. Assim, constatamos o quão importante é realizar a educação em diabetes no ambiente hospitalar, sobretudo ao receber o diagnóstico de DM1.

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências da Saúde

Comunicação oral
(presencial)

Nutrição

EXPERIÊNCIA DA NUTRICIONISTA RESIDENTE NA APLICAÇÃO DA ATENÇÃO PLENA EM UM GRUPO DE MULHERES IDOSAS DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA

ANA CARLA PIRES DOS SANTOS
AMANDA ORLANDELLI MOLINARI
THAÍS DE OLIVEIRA
THALYSSON FELIPE DE SOUZA EMENEGILDO
CRISTOFFER DA SILVA SANTANA

A nutrição não envolve apenas o ato de comer, está relacionada também com a forma como sentimos e vivenciamos o momento da alimentação. A nutrição comportamental é uma vertente da nutrição que visa auxiliar o indivíduo a melhorar sua relação com os alimentos, ter mais autonomia e manter um comportamento alimentar saudável de maneira plena. Comer com atenção plena, também conhecido como Mindful Eating, é uma vertente do Mindfulness, práticas meditativas para um estado de consciência e percepção atenta ao que estamos fazendo e sentindo, conectando corpo, mente e emoções para vivermos o momento presente sem julgamentos e críticas, de maneira aberta. Comer com atenção plena visa auxiliar o indivíduo a estar atento ao ato de comer, saborear, observar, estar presente no momento e não julgar, ou seja, ter uma relação saudável com a comida. Relatar a experiência da nutricionista residente na aplicação de práticas de comer com atenção plena com um grupo de mulheres idosas de um centro de referência do idoso. Visando melhorar a relação de mulheres idosas com sobrepeso e a alimentação, foi realizado uma seleção com as mesmas de acordo com critérios pré-estabelecidos, para o desenvolvimento de um projeto. Inicialmente foram realizadas consultas individuais, com coleta de anamnese, história alimentar, avaliação antropométrica e aplicação do questionário de consciência alimentar. Com esses dados foi possível entender quais os pontos que deveriam ser abordados com maior prioridade. Em cada consulta foram propostas metas principais e metas semanais em conjunto com as pacientes, além da realização da avaliação antropométrica, para que hábitos melhores fossem adquiridos. Após a consulta individual e um retorno, foram realizados dois encontros em grupo, com a realização de dinâmicas que auxiliam na percepção de fome e saciedade, reconhecer os alimentos de diferentes formas, como as emoções podem interferir na alimentação e como reduzir a ansiedade. Com esses encontros houve trocas de experiências e valorização das conquistas, mesmo que pequenas. Ao final, mesmo as mulheres que não tiveram significativa perda de peso, relataram melhora dos hábitos alimentares. Diante disso, vemos a importância do comportamento alimentar. Realizar práticas diferentes auxiliam mulheres idosas a compreender melhor a alimentação saudável, indo além de dietas restritivas, melhorando não só a qualidade da alimentação, mas a qualidade de vida como um todo.

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências da Saúde

Comunicação oral
(presencial)

Nutrição

EXPERIÊNCIA DOS RESIDENTES MULTIPROFISSIONAIS EM GRUPO DE PACIENTES COM DOENÇAS
CRÔNICAS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

THAIS APARECIDA EGEA DE SOUZA
JESSICA KAORI OKADA
TAIZ DA SILVA ARAGAO
JAQUELINE LEMOS GUARDACHONI
CRISTOFFER DA SILVA SANTANA

A promoção do cuidado que é prestado pela atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS), tem como um dos principais pilares a Estratégia de Saúde da Família (ESF), onde é realizado um conjunto de ações visando a qualidade de vida dos indivíduos, dentre essas ações, existe o grupo de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão, mais conhecido como Hiperdia, sendo um exemplo de ação voltada, principalmente pessoas idosas, para tratamento, reabilitação e redução de danos causados por essas doenças. Neste grupo os profissionais de saúde realizam atendimento em grupo, checam as receitas de medicamentos, assim como exames laboratoriais, aferem a pressão arterial e glicemia capilar, além de realizar a escuta qualificada, dessa forma é possível averiguar cada necessidade e atender a individualidade de cada pessoa. Relatar a experiência vivenciada da equipe de residentes multiprofissionais em saúde do idoso no atendimento em grupo à pacientes com doenças crônicas na atenção básica. Dentro da ESF que fez parte da vivência dos residentes em saúde do idoso, o grupo de hiperdia é realizado em dois dias diferentes da semana, visto que de acordo com o número de pacientes no território, o mesmo é dividido em dois, ficando cada dia um grupo de hiperdia. Cada semana é um grupo diferente de pessoas, que são organizadas pela estratificação de risco ou pelo endereço, a critério da equipe da unidade. Realizamos atendimentos coletivos, dando atenção as queixas dos pacientes, assim como sinais e sintomas apresentados, de acordo com cada casa foi possível realizar diversas intervenções multiprofissionais, colaboramos para a manutenção do bem-estar dos pacientes. Dentre as intervenções podemos citar a educação alimentar e nutricional, o uso correto dos medicamentos, prevenção de quedas quando sintomas ou condições geradas pela descompensação das doenças crônicas, e orientações de autocuidado para esses pacientes. A experiência em grupo de pessoas com doenças crônicas, que colaboramos no atendimento, nos trouxe muitos aprendizados, como por exemplo a aplicabilidade das intervenções, visando o cuidado e assistência à saúde para cada pessoa, nos mostrando que mesmo no atendimento em grupo, cada pessoa presente tem sua individualidade.

Ensino (ENAENS)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências da Saúde

Nutrição

Comunicação oral
(presencial)

EXPERIÊNCIA SOBRE OFICINA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NA ATENÇÃO
BÁSICA

THAIS APARECIDA EGEE DE SOUZA

TAIZ DA SILVA ARAGAO

JAQUELINE LEMOS GUARDACHONI

JESSICA KAORI OKADA

CRISTOFFER DA SILVA SANTANA

As plantas alimentícias não convencionais (PANC), são definidas como plantas que podem se apresentar espontâneas na natureza ou cultivadas, podendo ser exóticas ou nativas de determinada região, suas partes comestíveis podem ser usadas para agregar valor nutricional nas refeições, o que contribui para práticas alimentares saudáveis assim como para soberania alimentar. Todavia, sabe-se que grande parte da população ainda não tem o hábito de inserir essas plantas na alimentação, sendo um fator que contribui para o cenário de insegurança alimentar, o que com o uso dessas plantas poderia ser contornado. Relatar a experiência de equipe multiprofissional em uma oficina de plantas alimentícias não convencionais, realizada na atenção básica. A prática de alimentação saudável é de caráter primordial e ações como a de educação em alimentação e nutrição, é uma iniciativa que pode partir de qualquer profissional da área da saúde, tendo o adequado conhecimento sobre o tema. Durante o ano a equipe do programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso, participou como colaboradora de oficinas em que foram apresentadas algumas das PANC para a população que participava de grupos vinculados as Estratégias da Saúde da Família, com demonstração das plantas in natura, bem como preparações para degustação, em uma aula expositiva. Além disso, a oficina teve a parte prática, com visita a uma fazenda onde era cultivado as PANC, as mesmas que foram apresentadas na aula, dessa forma, foi possível diferenciar as PANC na natureza e ver como é feito o próprio cultivo dessas plantas, para que pudessem ser reproduzidos em casa. Essas oficinas agregaram conhecimentos para os usuários atendidos nas unidades de saúde e para a equipe multiprofissional, podendo esse aprendizado ser disseminado com mais pessoas. Essa oficina foi um meio que contribuiu para fortalecimento e ampliação da atuação multiprofissional na educação em alimentação e nutrição.