

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DAS CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE NUTRIÇÃO

KETLIN MICHAELA ROESSLER

**AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE SAL E GORDURA NA PREPARAÇÃO DE
ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO EM NOVA
PETRÓPOLIS/RS.**

CAXIAS DO SUL

2024

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DAS CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE NUTRIÇÃO

KETLIN MICHAELA ROESSLER

**AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE SAL E GORDURA NA PREPARAÇÃO DE
ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO EM NOVA
PETRÓPOLIS/RS.**

Projeto de pesquisa apresentado como
requisito para o Trabalho de Conclusão de
Curso II.

Orientadora: Profa. Dra. Heloísa Theodoro

CAXIAS DO SUL

2024

AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE SAL E GORDURA NA PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO EM NOVA PETRÓPOLIS/RS.

EVALUATION OF THE USE OF SALT AND FAT IN FOOD PREPARATION IN A FOOD AND NUTRITION UNIT IN NOVA PETRÓPOLIS/RS.

Ketlin Michaela Roessler¹

Acadêmica de Nutrição – Universidade de Caxias do Sul – Caxias do Sul/RS

kmroessler@ucs.br

Prof. Orientadora Dra. Helóisa Theodoro²

Professora do Curso de Nutrição – Universidade de Caxias do Sul – Caxias do Sul/RS

htheodor@ucs.br

¹ Administração do projeto;

² Supervisão;

RESUMO

Objetivo: Avaliar a quantidade de sal e gorduras adicionados na preparação do almoço, bem como a quantidade de sal adicionada pelos comensais em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Nova Petrópolis/RS.

Métodos: Analisou-se durante nove dias consecutivos, exceto final de semana, a quantidade de sal e gordura utilizada na preparação do almoço, através da pesagem antes do expediente e após o expediente das quantidades disponíveis na cozinha e no estoque, e das quantidades de sal e óleo, adicionados pelos comensais, dispostos no buffet através da mensuração da quantidade antes e depois do almoço, desta forma foi obtido o per capita. Os resultados foram comparados com a legislação do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) e com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Resultados: Observou-se que o valor de sódio e gordura estão acima da recomendação do PAT e OMS. Neste estudo, o valor médio per capita de sal foi de 10,9g (DP=2,3g), equivalente a 4300 mg de sódio por almoço por dia. O valor utilizado de gordura foi de 2,78g (DP=1,2).

Conclusão: O estudo apresentou resultados superiores ao que é recomendado pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), podendo ser um risco para a saúde dos trabalhadores. Portanto, o nutricionista deve promover ações para melhorar a qualidade da alimentação.

Palavras-chaves: Sódio. Lipídeos. Saúde do trabalhador.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the amount of salt and fat added during lunch preparation, as well as the amount of salt added by diners in a Food and Nutrition Unit in Nova Petrópolis/RS.

Methods: Over nine consecutive days, excluding weekends, the amounts of salt and fat used during lunch preparation were analyzed by weighing the quantities available in the kitchen and stock before and after working hours. Additionally, the amounts of salt and oil added by diners from the buffet were measured by recording quantities before and after lunch. Per capita values were then calculated. The results were compared with the guidelines of the Workers' Food Program (Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT) and the World Health Organization (WHO).

Results: It was observed that sodium and fat levels exceeded the recommendations of both PAT and WHO. In this study, the average per capita salt consumption was 10.9g (SD = 2.3g), equivalent to 4300 mg of sodium per lunch per day. The amount of fat used was 2.78g (SD = 1.2g).

Conclusion: The study revealed values exceeding the recommendations of the Workers' Food Program (PAT), posing potential health risks to workers. Therefore, nutritionists should implement actions to improve the quality of meals.

Keywords: Sodium. Lipids. Worker health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	METODOLOGIA.....	5
3	RESULTADOS	6
4	DISCUSSÃO.....	7
5	CONCLUSÃO	10
6	ANEXOS.....	10
7	NORMAS DO ARTIGO.....	12
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) foi instituído para promover uma alimentação saudável aos trabalhadores, bem como a promoção da saúde. Ao longo do tempo, o programa sofreu várias mudanças, estabelecendo novos parâmetros que sejam eficazes para promoção de refeições com aporte nutricional adequado. O programa estabelece que refeições principais, como almoço e janta, devem conter 60% de carboidrato, 25% de lipídeos, 15% de proteína e de micronutrientes: de 720mg a 960 mg de sódio, equivalente a 2,4g de sal (1g de sal igual a 400mg de sódio), contendo 600 a 800 kcal. (Portaria Interministerial nº66, 25 de agosto de 2006).

O nutricionista deve supervisionar para assegurar que as atividades na Unidade de Alimentação e Nutrição estejam sendo executadas da forma correta, realizando treinamentos de educação alimentar e nutricional. Diante de todos os parâmetros nutricionais estabelecidos pelo PAT, ainda há cardápios de UAN's que não estão de acordo com o que o programa preconiza, tendo quantidades de sal e gordura elevados, o que contribui para o aumento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, principalmente doenças cardiovasculares, que são responsáveis por um grande número de mortes mundiais (OMS,2022).

Estudos mostram que região sul e sudeste do Brasil são os maiores consumidores de sal, sendo apontado 9,40g/dia e 9,50 g/dia, respectivamente. A população brasileira apresenta um consumo elevado desse ingrediente culinário, sendo a média de 9,34 g/dia (MILL et. al., 2019). Além do sal, a gordura também é um ingrediente usado em excesso no país. Um estudo aponta que em uma única refeição, o per capita foi de 15,5ml (MONTEIRO et. al., 2013). Quando analisado somente de uma preparação, foi constatado que o feijão levou a média de 4,44ml por pessoa (MENDONÇA, 2014).

Em decorrência do consumo exacerbado desses dois nutrientes, que em quantidades adequadas são essenciais para a saúde, aumentou o número de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Estudos apontam que trabalhadores que fazem suas refeições diariamente no local de trabalho, apresentam obesidade, excesso de peso e hipertensão arterial (BATISTA et. al, 2015). Apesar de estar participando do PAT, os restaurantes industriais não cumprem as regras do programa em relação à promoção de saúde. Com isso, o objetivo desse projeto é identificar a quantidade de sal e gordura per capita utilizados na preparação da refeição de almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN).

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa trata de um estudo observacional transversal, realizado em uma UAN terceirizada de pequeno porte, cadastrada no PAT, que presta serviço de produção de almoço para uma empresa do ramo metal mecânica, localizada na cidade de Nova Petrópolis - RS. A unidade atende cerca de 95 refeições ao dia, sendo somente almoço. A maioria dos consumidores são homens. O quadro de funcionários é constituído por três cozinheiras.

A unidade conta com serviço de buffet tradicional, sendo composto por quatro tipos de salada, feijão/lentilha, arroz, três guarnições e uma proteína, onde o comensal tem direito a três pedaços de carne. A sobremesa é servida somente a cada 14 dias.

Para a realização da coleta de dados, foi feito contato com os proprietários do restaurante, que autorizaram o acesso à cozinha. Os dados foram coletados em agosto de 2024. Durante esse período, foi observado o processo de preparação da refeição durante nove dias consecutivos, exceto no final de semana.

A mensuração do sal e da gordura foi da seguinte forma: verificou-se a quantidade inicial do sal, do óleo e da banha que eram usados na preparação, sendo contabilizados também as quantidades em estoque, visto que não era grande. Já a quantidade de sal e azeite de oliva disponíveis no buffet, também foi feita a mensuração antes e depois do uso, sendo obtida através da diferença dos valores. Após o expediente, foram mensuradas novamente as quantidades de sal, óleo e banha que sobraram na cozinha, sendo subtraído do valor inicial, para obter o valor utilizado. Em dias que havia fritura, foi feita a pesagem do óleo da fritadeira antes e depois do uso. Nem em todos os dias era mensurado o valor de sal adicionado na proteína, pois a mesma já chegava ao local temperada. Para a mensuração das quantidades, foi utilizada a balança SF-400, com sensibilidade de 1g e capacidade máxima de 10kg.

Quadro 1 - Fórmula do valor total consumido

Valor total consumido = valor inicial do ingrediente – sobra do ingrediente na cozinha + valor adicionado pelo comensal (valor antes do almoço - valor após o almoço).

Além disso, também foram pesadas as quantidades de sobra limpa e sobra suja de cada preparação diária. Em um dia, foi pesada a quantidade de alimentos produzidos, subtraindo desse valor a sobra limpa e resto para obtenção de uma média de consumo diário pelos comensais. A sobra limpa não foi considerada, pois esta era consumida no dia seguinte.

Para análise dos resultados, foi usado o programa estatístico SPSS versão 2.1

A presente pesquisa apresenta dispensa de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois avaliou somente alimentos e ingredientes culinários com a prévia autorização da empresa.

3 RESULTADOS

O número médio de comensais atendidos nos nove dias da coleta de dados foi 95 (DP=2,44). Identificou-se que a utilização de gordura e sal foi considerada alta, conforme descrição na tabela 1 e 2.

O resultado da adição de sal, descrita na tabela 1, foi alto em relação ao preconizado pelo PAT, que é de 2,4g de sal de cozinha por dia. A média do consumo diário em uma refeição foi de 10,9g (DP=2,3g) per capita, equivalente a 4.300mg (DP=940 mg) de sódio. A média da quantidade de sal de cozinha utilizada na preparação da refeição é de 1,03 kg (DP=0,22) por dia.

O resultado obtido de gordura per capita também está acima do recomendado por Ornellas 2011, que é de 2ml por refeição e 4ml por dia. A quantidade utilizada por dia de todos dos tipos de gordura foi de 2,62 kg (DP=1,10kg). O per capita encontrado foi de 27,8g (DP=12). Além do óleo de soja utilizado para a preparação, também é utilizado banha, sendo que o uso médio diário foi de 622g. A quantidade de óleo de soja por dia foi de 1,89 L (DP=1,16L), de azeite de oliva 44ml (DP=20 ml), de banha 622g (DP=309g) e margarina 61 g (DP=122g). Os resultados acima encontram-se descritos na tabela 2.

De acordo com os resultados descritos na tabela 3, obtidos do consumo de sal por dia per capita, observou-se que nos dias em que mais houve adição foram nos dias: dia 1, com 13g cujo cardápio era arroz, feijão, batata doce, carne suína assada, massa e molho; no dia 2, com 12g com cardápio de feijão, polenta frita, galinhada, massa e molho; dia 3, com 12g, sendo o cardápio arroz, lentilha, purê de batata, entrevero, massa e molho e 6, com 13g, o cardápio foi arroz, feijão, aipim cozido, linguiça assada, massa e molho.

No dia 2, foi contabilizado o sal utilizado na carne que foi servido na preparação de galinhada; e, no dia 3, foi feita a preparação da carne utilizada no dia seguinte, analisando estes resultados; nenhum dos dias, apresentou valores adequados de ingestão de sal.

E em relação à gordura, observou-se através dos resultados encontrados por dia per capita e que estão descritos na tabela 4, que mais tiveram consumo desse ingrediente foram os dias 4, 8 e 9, com os respectivos valores: 37ml, 35ml e 50ml. Isso se deve pelo fato de que nesses dias houve preparações com fritura e também no dia 8, além da fritura, foi adicionado margarina na preparação das batatas. Nos dias 2, 6 e 7, o valor per capita estava adequado,

segundo o que foi encontrado na bibliografia (Ornellas, 2011), isso porque no dia 6 e 7 não houve preparações com fritura, optando por assados e cozidos.

A média de sobra suja foi de 3,77kg (DP1,68) e de sobra limpa foi de 21,97kg (DP 9,87).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo identificou uma elevada utilização de sal e óleo/gordura no preparo do almoço da UAN. O per capita encontrado de ingestão de sal dos comensais foi de 10,9g (DP=2,3g). Já da ingestão de todos os tipos de gordura, o per capita foi de 27,8g (DP=12g).

O trabalhador que faz suas refeições fora de casa diariamente, especialmente aqueles que consomem no local de trabalho todos dias, precisam de uma alimentação que promova a saúde e forneça segurança alimentar e nutricional. Para isso, o Programa de Alimentação do Trabalhador visa que suas exigências sejam cumpridas, atribuindo ao nutricionista a supervisão de todas as atividades da cozinha. (Portaria Interministerial nº66, de 25 de agosto de 2006).

Contudo, de acordo com os estudos de Mill e colaboradores encontrou o valor de 9,40g de sal e o estudo de Arnholdt e colaboradores encontrou 6,98 g de sal per capita, mostrando que a ingestão é inadequada, especialmente de sal e gordura, está acima do que é preconizado pelo PAT. Isso se deve por várias razões, mas principalmente pela falta e orientação sobre a forma de preparo dos alimentos pelas cozinheiras. Sugere-se um acompanhamento ativo da nutricionista em todo o processo de produção.

Um estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em conjunto com o Ministério da Saúde, realizado no Brasil, constatou que na região Sul o consumo médio é de 9,40g de sal por dia. Também foi constatado que o consumo é maior em homens e menor em idosos. (MILL et. al., 2019). Ainda avaliando a região sul, outro estudo analisou a quantidade de sódio consumida em duas UAN's do Rio Grande do Sul e constaram que o consumo médio na UAN de número um teve a ingestão média de 2.146mg de sódio per capita e a UAN número dois teve 3.196,8 mg de sódio per capita. (ALESSIO et. al.,2020). Consistente a estes estudos, a presente pesquisa identificou que a média per capita de sal por dia foi de 10,9g (DP= 2,3g), equivalente a 4300 mg (DP=940 mg) de sódio, ingestão superior ao identificado nos estudos acima.

Outro estudo realizado na região Nordeste do país em um Restaurante Universitário da cidade de Maceió, foi identificado a média do consumo total de sal de cozinha de 1,87g e as guarnições foram as que mais tiveram adição de sal. (SANTOS et. al., 2019). Em relação

ao presente estudo, que foi encontrado 10,9g de sal, o resultado está acima do valor encontrado no estudo citado acima.

Em Lajeado/RS, um estudo em uma UAN, eram servidos diariamente 572 refeições, contabilizou apenas o sal adicionado pelas cozinheiras, sem o sal utilizado pelos comensais no buffet, em dois turnos: diurno e noturno. O valor ingerido por dia foi de 6,98 g de sal de cozinha. Durante os cinco dias da observação do estudo, o total de sal utilizado foi de 20kg (Arnholdt et. al., 2012). Ficou evidente que a utilização de sal do presente estudo é superior ao encontrado em outros estudos.

Ao comparar o consumo de sódio no almoço com o que é preconizado pelo PAT, o presente estudo demonstrou alta ingestão desse micronutriente, sendo a média em 4.300mg (DP=940mg). O PAT preconiza que a ingestão máxima no almoço seja de 960mg. (Portaria Interministerial nº66, 25 de agosto de 2006). Já a OMS aconselha que o consumo ideal seja de no máximo 5g de sal de cozinha por dia, o equivalente a 2.000mg de sódio (OMS, 2013).

Em relação à gordura utilizada na preparação, a UAN do presente estudo não utiliza apenas óleo de soja, utiliza também banha de porco e margarina. Acredita-se que este fato ocorra devido a UAN estar localizada no município no interior do Brasil, no qual este hábito ainda permaneça. Em um estudo realizado na cidade de Belo Horizonte, o valor per capita encontrado foi de 15,5ml para o almoço e 8,6 ml para o jantar. Foram utilizados no total 1.479,9 litros de óleo para a preparação do almoço e 73,8ml no jantar. (MONTEIRO et. al., 2013). No presente estudo, o total per capita de todos os tipos de gordura utilizado foi de 27g (DP=11g) (sendo 1g igual a 1ml), o que é superior ao estudo citado acima.

Na cidade de Lajeado/RS, durante sete dias, foi observado o uso de óleo. A UAN serve 354 almoços por dia. O per capita foi de 20 ml. Este estudo também registrou a quantidade total de óleo utilizado durante os dias. Verificou-se que nos dias em que não houveram preparações com frituras, foi utilizado nos dias 1,2,4 e 7 as respectivas quantidades: 4500mL, 3600mL, 4275mL e 4050mL. Já nos dias que tiveram preparações com frituras, dias 3,5 e 6, houve a adição das respectivas quantidades: 11240mL, 11025mL e 10350mL. No presente estudo, também se observou que nos dias em que mais houve utilização de gordura são aqueles que apresentam fritura no cardápio (KOHLRAUSCH et al., 2020)

O valor médio encontrado por guarnição no estudo de uma UAN de um hipermercado foi de 5ml para a preparação de arroz e 4,44ml para o feijão. Isso representa 32,97% do valor calórico total para arroz e 42,67% do valor calórico total para feijão (MENDONÇA, 2014). Neste estudo, uma preparação já ultrapassou o valor recomendado por Ornellas 2011, que é de 2ml por refeição e 4ml para o dia.

Consistente a todos os estudos mencionados acima, um estudo na cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul, mostrou que 32,7% da população tem uma dieta rica em gordura, sendo prevalente entre jovens de 20 a 29 anos, consumindo regularmente alimentos que contem em sua composição alto teor de gorduras (ROMBALDI et al., 2013)

Diante do exposto, é necessário maior supervisão do nutricionista em relação à adição desses ingredientes culinários. A empresa participa do PAT para fornecer todos os nutrientes que os trabalhadores necessitam em quantidades adequadas. É preciso que a alimentação da população contenha quantidades de sódio e lipídeos, desde que sejam em quantidades corretas preconizadas pelo PAT.

A ingestão exacerbada desses ingredientes culinários traz prejuízos para a saúde dos trabalhadores. O alto consumo de gorduras está associado ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, dislipidemias e a ingestão aumentada de sódio contribui para o desenvolvimento de hipertensão arterial referência (OMS, 2021).

Em Curitiba, foi realizado um estudo para avaliar a saúde dos funcionários de uma empresa, onde os trabalhadores realizam as refeições diariamente. Foi constatado que 68% deles possuíam excesso de peso e 21% apresentavam obesidade, e todos relataram ter hipertensão arterial (BATISTA et. al, 2015). Um estudo que analisou 20 mil trabalhadores do Rio Grande do Sul constatou que 10,3% apresentavam hipertensão arterial (XAVIER et. al., 2019).

Por isso, é importante que o nutricionista supervisione todas as atividades da cozinha. O Conselho Federal do Nutricionista determina que é de responsabilidade do profissional elaborar o cardápio, e este não deve ultrapassar as referências do PAT. Também deve elaborar um cardápio que contemple aqueles que possuem alguma patologia. O nutricionista deve assegurar que o trabalhador irá receber uma alimentação adequada, promovendo segurança alimentar. Para isso, o nutricionista pode promover treinamentos para os cozinheiros e atividades nutricionais. (Resolução nº 600, de 25 de fevereiro de 2018).

A adição de sal e gordura na comida de forma moderada diversifica e torna ela mais saborosa, sem que a alimentação fique nutricionalmente desbalanceada. O valor acessível e o tempo que o produto pode ser estocado, pode ser um fator que favorece o consumo excessivo. Quando falamos de gordura, precisamos evitar as gorduras saturadas e optar por gorduras insaturadas, como o óleo de soja. Quando esses dois ingredientes culinários são combinados com alimentos in natura ou minimamente processados, ainda oferecem maior benefício nutricional do que consumir alimentos processados e ultraprocessados, como os industrializados (Guia Alimentar para a População Brasileira, 2014).

Para diminuir o uso desses ingredientes culinários, especialmente do sal, o uso de temperos naturais é um aliado. O sal de ervas, feito com temperos in natura como alho,

cebola, cebolinha, salsa, manjericão, entre outros, é uma alternativa de uso, agregando sabor às refeições. Um estudo observou que essa substituição diminui o consumo de sódio das preparações, sendo preservado sabor, cor e textura das preparações (ANDRÉ et. al, 2021).

A presença do nutricionista é fundamental, sendo uma limitação para o presente estudo o não comparecimento diário do profissional responsável pela Unidade de Alimentação e Nutrição.

5 CONCLUSÃO

No presente estudo, os resultados encontrados indicam que as quantidades de sal e gordura foram utilizadas de forma excessiva, sendo superior ao valor diário recomendado.

A UAN está com uma utilização elevada de sal e óleo/gordura, superior às recomendações nutricionais do PAT, que visa a promoção de saúde do trabalhador. Desta forma, a alimentação diária pode oferecer risco à saúde dos comensais. O PAT deve fiscalizar de forma recorrente a qualidade da alimentação servida nas UANs cadastrada no programa.

Por isso, o nutricionista responsável pela unidade deve promover ações e treinamentos, para que o preparo seja adequado e ofereça para os comensais uma alimentação com as necessidades nutricionais e que promova saúde.

6 ANEXOS

Tabela 1 - Análise de valor adicionado per capita e por dia de sal e de sódio per capita na preparação das refeições de um restaurante de pequeno porte em Nova Petrópolis-RS.

	Refeições (n°)	Sal (kg)	Sal per capita (g)	Sódio per capita (mg)
Média	95	1,03	10,9	4300
Desvio Padrão	2,44	0,227	2,3	940

Tabela 2 - Análise da quantidade utilizada por dia de todas as gorduras e de per capita da soma de todas, em uma unidade de alimentação e nutrição de pequeno porte em Nova Petrópolis - RS.

	Gordura (kg)	Oleo (L)	Banha (g)	Azeite de oliva (ml)	Margarina (g)	Gordura per capita (g)
Média	2,62	1,89	622	44	61	27,8
Desvio Padrão	1,10	1,16	309	20	122	12

Tabela 3 - Análise da quantidade per capita do sal e sódio utilizado na preparação por dia de uma unidade de alimentação e nutrição de pequeno porte em Nova Petrópolis - RS.

Dia	Per capita de sal (g)	Per capita de sódio (mg)
1	13	5.300
2	12	4.800
3	12	5.200
4	0,72	2.900
5	0,99	4.000
6	13	5.400
7	10	4.100
8	10	4.300
9	0,76	3.100
Media	10	4.300
Desvio Padrão	0,0023	0,00094

Tabela 4 - Análise da quantidade per capita da soma da adição de todos os tipos de gordura em uma unidade de alimentação e nutrição de pequeno porte em Nova Petrópolis - RS.

Dia	Per capita de gordura (g)
1	29
2	14
3	24
4	37
5	28
6	14
7	16
8	35
9	50
Média	27,8
Desvio Padrão	0,12

7 NORMAS DO ARTIGO

TEMPLATE FOR SUBMISSION OF WORK TO HIGIENE ALIMENTAR MAGAZINE

Nome do autor¹ (por extenso)

Afiliação completa dos autores (indicar instituição - faculdade e departamento, cidade, estado e o país)

Orcid do autor (Link para criar o registro ORCID é: <https://orcid.org/register>)

E-mail do autor

Prof. Orientador (Titulação e nome por extenso)

Afiliação completa dos autores (indicar instituição - faculdade e departamento, cidade, estado e o país)

Orcid do autor (Link para criar o registro ORCID é: <https://orcid.org/register>)

E-mail do autor

Prof. Coorientador (Titulação e nome por extenso)

Inserir a contribuição de cada um dos autores e colaboradores, com utilização de dois critérios mínimos de autoria: a. Participar ativamente da discussão dos resultados; b. Revisão e aprovação da versão final do trabalho.

RESUMO: Deve conter até 250 palavras. As informações do resumo devem ser precisas e informativas. De forma narrativa deve sumarizar os objetivos, metodologia, resultados relevantes e conclusões. Referências nunca devem ser citadas no resumo. O texto deve ser justificado e digitado em parágrafo único e espaço simples.

Palavras-chave: três (3), em ordem alfabética, as quais não devem constar do título, devem iniciar com letra maiúsculas e ser seguida de ponto. Sugestão para pesquisa no DeCS <http://decs.bvs.br/>

ABSTRACT: Deve ser redigido em inglês científico, evitando-se sua tradução por meio de aplicativos comerciais. O texto deve ser justificado e digitado em espaço simples, começando por ABSTRACT, em parágrafo único.

Keywords: Seguir as palavras-chave, redigido em inglês.

1 FORMATAÇÃO

O texto deve ser digitado em fonte Arial 11, espaço 1,5cm (exceto Resumo, Abstract e Tabelas, que devem ser elaborados em espaço simples), margem superior, inferior, esquerda e direita de 3; 3; 2; e 2 cm, respectivamente.

A primeira linha de cada parágrafo deve ser deslocada em 1,25 cm, conforme modelo.

As páginas, no total de 10, não deverão ser numeradas.

2 TÍTULO

O título do artigo deve ser curto (60 caracteres no máximo), estar centralizado na página com letras maiúsculas em negrito, Arial tamanho 14 e espaçamento simples. Deve ser preciso e informativo. Apresentado em português e inglês. Indicar sempre a entidade financiadora da pesquisa, como primeira chamada de rodapé numerada.

3 AUTORES

Os autores devem ser apresentados abaixo do título com nome completo e titulação, seguido do nome da instituição a qual é filiado (indicando também faculdade, departamento, cidade, estado e país). Em seguida apresentar o orcid do autor (o qual pode ser criado no link <https://orcid.org/register>) e endereço eletrônico.

Com formatação em Arial, negrito, centralizados e em tamanho 11, permitindo-se no máximo 4 autores. O orientador e coorientador são considerados autores.

4 INTRODUÇÃO

Esta seção deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, buscando sempre que possível dialogar com a literatura nacional e internacional mais atual (dos últimos 5 anos) e relevante, apresentando o problema, objetivos e as justificativas que conduziram ao trabalho. O estilo deverá ser direto e conciso.

Subtítulos são recomendados, sempre que necessários, mas devem ser utilizados com critério, sem prejudicar a clareza do texto.

Ao final da introdução devem ser apresentados os objetivos do trabalho.

5 MATERIAL E MÉTODOS

Descrição clara e com referência específica original para todos os procedimentos biológicos, analíticos e estatísticos. Todas as modificações de procedimentos devem ser explicadas.

Deve especificar local, data, número e características das amostras (quando for o caso) e forma de coleta.

Em artigos de revisão bibliográfica devem ser especificados as bases de dados, descritores utilizados e período da pesquisa.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados devem ser combinados com a discussão. Dados suficientes, todos com algum índice de variação incluso, devem ser apresentados para permitir ao leitor a interpretação dos resultados do experimento. Dados de pesquisa devem ser citados e referenciados e estarem disponíveis para consulta, caso não seja possível sua publicação integral.

A discussão deve interpretar clara e concisamente os resultados e integrar resultados de literatura com os da pesquisa para proporcionar ao leitor uma base ampla na qual possa aceitar ou rejeitar as hipóteses testadas.

7 CONCLUSÃO

Não devem ser repetição de resultados e devem estar fundamentadas sobre os objetivos propostos.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Deverão seguir as normas ABNT (NBR 6023/2020) e devem ser apresentadas em ordem alfabética. Todos os autores devem ser apresentados, ainda que na citação no texto tenha sido usado o “et al.”, no caso de mais de quatro autores.

9 CITAÇÕES NO TEXTO

As citações deverão seguir as normas ABNT (NBR 10520/2023), autor-data. Artigos com quatro ou mais autores, cita-se o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão “et al.”. A indicação de autoria pessoa física, dentro ou fora dos parênteses, deve ser feita em letras maiúsculas e minúsculas.

10 TABELAS, FIGURAS E QUADROS

Qualquer que seja o tipo de ilustração, sua identificação aparece na parte superior, precedida da palavra designativa (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, quadro, figura, imagem, entre outros), seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título.

Após a ilustração, na parte inferior, indicar a fonte consultada (elemento obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão (se houver).

A ilustração deve ser citada no texto e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere. Figuras com fotos ou micrografias devem ser apresentadas em alta resolução.

As tabelas devem ser elaboradas utilizando-se o recurso de tabelas do programa Microsoft® Word, e devem:

- Ter o número de algarismos significativos definidos com critério;
- Ser em número reduzido para criar um texto consistente, de leitura fácil e contínua;
- Não apresentar os mesmos dados na forma de gráfico e tabela;
- Utilizar o formato mais simples possível, evitando sombreamento, cores ou linhas verticais e diagonais;
- Utilizar somente letras minúsculas sobrescritas para denotar notas de rodapé que informem abreviações, unidades etc. Demarcar primeiramente as colunas e depois as linhas e seguir esta mesma ordem no rodapé.
- Os autores devem preferencialmente utilizar figuras de autoria própria. Caso as imagens sejam retiradas da internet, é necessário permissão para o uso de imagens com direitos autorais. Também podem ser utilizadas imagens de domínio público, de acesso livre ou oriundas de acervos digitais gratuitos.

11 NOMES PROPRIETÁRIOS

Nomes proprietários de matérias-primas, equipamentos especializados e programas de computador utilizados deverão ter sua origem (marca, modelo, cidade, país) especificada.

12 UNIDADES DE MEDIDA

Todas as unidades devem estar de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI). Temperaturas devem ser descritas em graus Celsius.

13 EQUAÇÕES

Equações devem ser geradas por programas apropriados e identificadas no texto com algarismos arábicos entre parêntesis na ordem que aparecem.

14 SÍMBOLOS E ABREVIACÕES

Abreviações, siglas e símbolos devem ser claramente definidos na primeira ocorrência, tanto no resumo quanto no texto. Abreviações criadas pelos autores devem ser evitadas, mas se utilizadas devem estar claramente definidas na primeira ocorrência, tanto no resumo quanto no texto.

15 TRABALHOS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Quando houver apresentação de resultados de pesquisas envolvendo seres humanos, citar o número do processo de aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, conforme Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde.

No caso de ensaios clínicos deverá ser informado o número do registro em bases públicas, conforme orientação da Plataforma Internacional para Registro de Ensaios Clínicos (ICTRP).

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESSIO, A. M., LUCCA, S. S., BRUCH-BERTANI, J. P. Avaliação do consumo de sódio em duas Unidades de Alimentação e Nutrição do Rio Grande do Sul, Rveista Uningá ISSN, 2020.

ARNHOLDT, A. P.; HALMENSCHLAGER, M.; SILVA, A. B. G. Avaliação da quantidade de sódio das refeições oferecidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição no interior do Rio Grande do Sul. Revista Destaques Acadêmicos, v. 4, 2012.

BALDINI M., PASQUI F., BORDONI A., MARANESI A. Is the Mediterranean lifestyle still a reality? Evaluation of food consumption and energy expenditure in Italian and Spanish university students. Public Health Nutrition, 2008.

BATISTA, P. de L.; STANGARLIN, L.; MEDEIROS, L. B.; SERAFIM, A. L.; DE JESUS, N. L. de S.; PEIXOTO, C. dos S.; MOREIRA, M. R. Refeições servidas em unidade de alimentação e nutrição: uma avaliação da saúde dos trabalhadores. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 28, n. 4, p, 2015.

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.

BRUCH-BERTANI, J. P.; KOHLRAUSCH, B. Avaliação do consumo de óleo em uma Unidade de Alimentação e Nutrição do Vale do Taquari/RS. South American Journal of Basic Education, Technical and Technological, v. 7, n. 2, 2020.

CONSELHO FEDERAL DO NUTRICIONISTA. RESOLUÇÃO CFN Nº 600, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2018.

DA SILVA JÚNIOR, A. E. et. al. Tempero à base de ervas como estratégia para redução da oferta de sódio para comensais de uma unidade de alimentação e nutrição. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 16, 2021.

HE FJ, MACGREGOR GA. Dietary salt, high blood pressure and other harmful effects on health. In: Kilcast D, Angus F, editores. Reducing salt in foods: Practical strategies. Boca Raton: Woodhead Publishing Limited, CRC Press; 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Despesas, Rendimentos e Condições de Vida. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LOVATO, G. et. al.. Consumo de gordura saturada e excesso de peso em trabalhadores de uma indústria de Caxias do Sul, RS. Higiene Alimentar, v 27, n 226/227, 2013.

MARINHO, L. et. al., Portaria Interministerial nº66 de 25 de agosto de 2006. MINISTÉRIOS DE ESTADO DO TRABALHO E EMPREGO, DA FAZENDA, DA SAÚDE, DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME.

MARATOYA, E. E. et. al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. Revista de Política Agrícola, 2013.

MENDONÇA, L. A. B. M. Avaliação da quantidade de óleo de soja utilizada para o preparo de arroz e feijão no almoço em uma Unidade de Alimentação e Nutrição da cidade de Campo Grande, MS. Multitemas, n. 46, 2015.

MILL, José Geraldo et al. Fatores associados ao consumo de sal na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. Ciência & Saúde Coletiva v. 26, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico - Brasil, 2019. Brasília/DF, 2020.

MONTEIRO, Marlene Azevedo Magalhães; CALIXTO, Claudia Fernanda dos Santos; AZEVEDO, Joyce Fernandes Menezes; SCHAEFER, Marco Antônio. avaliação da quantidade de óleo de soja em refeições oferecidas em um restaurante universitário. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, [S. l.], v. 8, n. 1, 2013.

MOREIRA, S. A. Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos. Ciência e Cultura, 2010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Doenças cardiovasculares continuam sendo principal causa de mortes nas Américas. Washington, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Novos parâmetros de referência da OMS ajudam países a reduzir a ingestão de sal e salvar vidas. Genebra, 2021.

ORNELLAS, L. H. Técnica Dietética: seleção e preparo de alimentos. 8.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

PADOVANI, R. M. et al., Dietary reference intakes: application of tables in nutritional studies. Revista de Nutrição, Campinas, 2006.

PAGE IH, Stareb FJ, Corcoran AC et al. Atherosclerosis and the fat content of the diet. J Am Med Assoc. 1957.

PEREIRA, C.A., PEREIRA, L.L.S. and CORRÊA, A.D. Hoodia gordonii in the treatment of obesity: a review. Journal of Medicinal Plants Research, vol. 4, no. 22, pp, 2010.

ROMBALDI, A. J.. et al., Fatores associados ao consumo de dietas ricas em gordura em adultos de uma cidade do sul do Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v.19, n 5, maio 2014.

SANTOS, M.T., SAUZA, L. M., FARIAS, T. M. L. R. Avaliação dos teores de sal e sódio do almoço de um restaurante universitário - Maceió/AL. Higiene Alimentar, v 33, 2019.

SECRETARIA GERAL, Subchefia para assuntos Jurídicos, Presidência da República. Decreto nº10.854 de 10 de novembro de 2021.

SOUZA, A. de M., SOUZA, B. da S. N. de, BEZERRA, I. N., SICHIERI, R. Impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo de sódio no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dia Mundial da Obesidade 2022: acelerar ação para acabar com a obesidade. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global sodium benchmarks for different food categories. Geneva: World Health Organization; 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneve: WHO, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Wealth Organization; 2000.

XAVIER P.B., et.al. Fatores Associados à Ocorrência de Hipertensão Arterial em Trabalhadores da Indústria do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2021.