

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

**LUIZA CARLA GOMES DOS REIS**

**AUTOAVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO E FATORES  
ASSOCIADOS À SUA MUDANÇA ENTRE PARTICIPANTES DE GRUPOS  
OPERATIVOS PARA PERDA DE PESO**

**GOVERNADOR VALADARES – MINAS GERAIS**

**2021**

**LUIZA CARLA GOMES DOS REIS**

**AUTOAVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO E FATORES  
ASSOCIADOS À SUA MUDANÇA ENTRE PARTICIPANTES DE GRUPOS  
OPERATIVOS PARA PERDA DE PESO**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado ao Departamento da  
Universidade Federal de Juiz de Fora –  
Campus Governador Valadares, como  
parte das exigências para obtenção do  
título de Nutricionista. Orientadora:  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Clarice Lima Alvares da Silva

**GOVERNADOR VALADARES – MINAS GERAIS**

**2021**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Reis, Luiza Carla Gomes dos.

Autoavaliação da qualidade da alimentação e fatores associados à sua mudança entre participantes de grupos operativos para perda de peso / Luiza Carla Gomes dos Reis. -- 2021.

44 p.

Orientadora: Clarice Lima Alvares da Silva  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2021.

1. Educação Alimentar e Nutricional. 2. Autoavaliação,. 3. Hábitos alimentares. 4. Consumo de alimentos. 5. Atenção Primária à Saúde. I. Silva, Clarice Lima Alvares da , orient. II. Título.

**LUIZA CARLA GOMES DOS REIS**

**AUTOAVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO E FATORES  
ASSOCIADOS À SUA MUDANÇA ENTRE PARTICIPANTES DE GRUPOS  
OPERATIVOS PARA PERDA DE PESO**

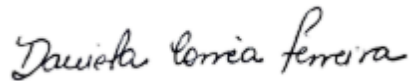
Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado ao Departamento da  
Universidade Federal de Juiz de Fora –  
Campus Governador Valadares, como  
parte das exigências para obtenção do  
título de Nutricionista.

APROVADO: 15 de março de 2021.



---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Kellem Regina Rosendo  
Vincha Departamento de Nutrição  
UFJF-GV



---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Daniela Correa Ferreira  
Departamento de Nutrição  
UFJF-GV



---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Clarice Lima Alvares da Silva  
Departamento de Nutrição  
UFJF-GV

## **DEDICATÓRIA**

**Dedico esse trabalho a minha  
mãe, Maria Geralda, por ser a  
minha maior incentivadora. Pelo  
apoio e suporte que me deu  
durante todo o curso.**

## **AGRADECIMENTOS**

Sou grata à Deus acima de tudo, por iluminar o meu caminho e abençoar durante esse ciclo.

Agradeço a minha mãe, Maria Geralda e minhas irmãs, Raquel e Alice que me incentivaram e deram suporte nos momentos difíceis enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Ao meu namorado, Helio, que mesmo à distância, me incentivou durante esse ciclo.

Aos meus cunhados, Samuel e Júlio, pelo suporte e amizade enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

A professora Clarice, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação, paciência e amizade.

A professora Kellem, por orientar e ensinar aos alunos a melhor forma de se conduzir um grupo operativo.

Aos alunos Arthur, Danielle, Maísa, Isabela e Vitória, participantes Da interface Nutrição do NEPI, que participaram ativamente do planejamento e da realização dos Grupos Operativos.

Por fim, aos membros da banca, professoras Kellem, Daniela e Clarice, pela disponibilidade e contribuição para este trabalho.

“Você não pode ensinar nada a um  
homem; você pode apenas ajudá-lo  
a encontrar a resposta dentro dele  
mesmo.”

Galileu Galilei

## RESUMO

Os grupos operativos são importante estratégia de intervenção no enfrentamento do excesso de peso e a autoavaliação da qualidade da alimentação pode ser usada nesse processo. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de mudanças da autoavaliação da qualidade da alimentação e os fatores associados à sua melhora entre participantes de grupos operativos para emagrecimento e alimentação saudável. Esse estudo longitudinal exploratório avaliou 85 participantes de três grupos operativos. Ao início e ao final dos grupos, as características sociodemográficas, de saúde, estilo de vida e autoavaliação da qualidade da alimentação foram avaliadas por meio de questionários, assim como o peso, circunferência da cintura e índice de massa corporal dos participantes. Realizou-se teste t pareado e teste qui-quadrado de Pearson para avaliar mudanças antes e após participação nos grupos. O teste t de Student ou teste de Mann-Whitney e teste de qui-quadrado de Pearson foram usados para comparar mudanças segundo ocorrência de melhora na autoavaliação da qualidade da alimentação. Após a participação nos grupos, observou-se redução significativa de peso ( $p=0,0004$ ), IMC ( $p=0,0097$ ), CC ( $p=0,02$ ) e da proporção de excesso de peso ( $p=0,005$ ). Houve aumento no consumo de verduras e legumes ( $p=0,0430$ ) e sal ( $p=0,0316$ ). A autoavaliação da qualidade da alimentação apresentou melhora após a participação nos grupos, se relacionando ao aumento do consumo cereais, raízes e tubérculos ( $p=0,0316$ ) e laticínios ( $p=0,0294$ ) assim como à redução do consumo de sal ( $p=0,0295$ ). A autoavaliação da qualidade da alimentação se mostra adequada na detecção de mudanças em atividades educativas para melhoria da alimentação.

Palavras-chave: educação alimentar e nutricional, autoavaliação, hábitos alimentares, consumo de alimentos, atenção primária à saúde.



## ABSTRACT

The operative groups are important intervention strategy in combating overweight and self-assessment of food quality can be used in this process. The aim of this study was to evaluate the occurrence of changes in the self-assessment of the quality of food and the factors associated with its improvement among participants in operative groups for weight loss and healthy eating. At the beginning and at the end of the groups, the sociodemographic, health, lifestyle and self-assessment of food quality characteristics were assessed using questionnaires, as well as the participants' weight, waist circumference and body mass index. Paired t-test and Pearson's chi-square test were performed to assess changes before and after participation in the groups. Student's t-test or Mann-Whitney test and Pearson's chi-square test were used to compare changes according to the occurrence of improvement in self-rated food quality. After participation in the groups, there was a significant reduction in weight ( $p = 0.0004$ ), BMI ( $p = 0.0097$ ), WC ( $p = 0.02$ ) and the proportion of overweight ( $p = 0.005$ ). There was an increase in the consumption of vegetables ( $p = 0.0430$ ) and salt ( $p = 0.0316$ ). The self-assessment of the quality of the food showed improvement after the participation in the groups, related to the increase in the consumption of cereals, roots and tubers ( $p = 0.0316$ ) and dairy products ( $p = 0.0294$ ) as well as the reduction in the consumption of salt ( $p = 0.0295$ ). Self-assessment of the quality of food is adequate in detecting changes in educational activities to improve food.

Keywords: food and nutrition education, self-assessment, food habits, food consumption, primary health care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Relação de encontros e objetivos trabalhados em grupos operativos para perda de peso e alimentação saudável. Governador Valadares - MG (2018-2020). .....	19
Figura 1 - Mudanças na autoavaliação da qualidade da alimentação em adultos e idosos antes e após a participação em grupos operativos em nutrição. Governador Valadares – MG (2018-2020).....	22

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Características sociodemográficas, de saúde e de estilo de vida em adultos e idosos participantes de Grupos Operativos de Nutrição (N=85). Governador Valadares – MG (2018-2020).....	20
<b>Tabela 2.</b> Características antropométricas e de alimentação em adultos e idosos antes e após a participação em Grupos Operativos de Nutrição (N=23). Governador Valadares-MG (2018-2020). ....	21
<b>Tabela 3.</b> Relação entre variáveis nutricionais e a autoavaliação da qualidade da alimentação de participantes que finalizaram os GO. Governador Valadares – MG (2018-2020). ....	23

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APS – Atenção Primária a Saúde

CC – Circunferência da Cintura

CP - Circunferência da Panturrilha

CQ – Circunferência do Quadril

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

GO – Grupo Operativo

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial da Saúde

QFA – Questionário de Frequência Alimentar

RCQ – Relação Cintura-Quadril

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

## SUMÁRIO<sup>1</sup>

INTRODUÇÃO	13
MATERIAIS E MÉTODOS	15
RESULTADOS	19
DISCUSSÃO	23
CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXO - NORMAS PARA PUBLICAÇÃO	34

---

<sup>1</sup> Seguindo orientações do “Manual acadêmico para elaboração de trabalhos de conclusão de curso do Departamento de Nutrição da UFJF, Campus Governador Valadares” ([Manual-novo-TCC.pdf \(ufjf.br\)](#)) o trabalho foi redigido no formato “artigo científico” e apresentado de acordo com as regras da revista científica. As normas para publicação do referido periódico, conforme as “instruções aos autores” encontram-se no ANEXO. As páginas foram numeradas exclusivamente para a apresentação do trabalho de conclusão de curso.

## **Introdução**

O enfrentamento do sobrepeso e obesidade, devido a crescente prevalência, tornou-se um desafio para saúde pública. No Brasil, o excesso de peso vem aumentando expressivamente na população (Dias e colaboradores, 2017), de forma que atinge 55,4% em adultos, sendo maior a frequência em homens, com 57,1%, do que em mulheres, com 53,9% (Ministério da Saúde, 2020).

A obesidade é uma doença definida como uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura, condicionada pelo perfil alimentar e de atividade física (Ministério da Saúde, 2020) e, um importante fator de risco para comorbidades como a diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial (Almeida e colaboradores, 2017). A obesidade também é considerada um problema social, construída a partir de fatores como ambiente alimentar, social e econômico, e do comportamento do indivíduo frente a esses fatores (Freitas, Moraes, 2016; Dias e colaboradores, 2017), podendo o uso de intervenções que promovam o empoderamento e a autonomia da população favorecer o autocuidado e a saúde.

Entre as ações que promovem a educação em saúde e promoção de mudanças comportamentais está a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), conceituada no Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional (2012, p.23) como “[...] um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis”. No âmbito da Atenção Primária de Saúde (APS), o uso de Grupos Operativos (GO) é visto como uma

importante estratégia para educação em saúde e sua aplicação tem sido frequente (Menezes; Avelino, 2016), sendo compreendidos como um instrumento na transformação da realidade, constituídos por indivíduos que partilham de um mesmo objetivo (Vincha; Santos; Cervato-Mancuso, 2017).

Os GO permitem a intervenção com base na realidade, interações sociais, troca de vivências entre coordenador e participantes e a problematização e reflexão do que está sendo tratado (Nogueira e colaboradores, 2016) e, no caso dos GO em alimentação e nutrição, visam a mudança do comportamento alimentar para padrões considerados saudáveis, seguros e sustentáveis (Vincha; Santos; Cervato-Mancuso, 2017).

Por meio dos processos de GO são oferecidas informações acerca da alimentação que possibilitam a reflexão das dificuldades individuais e do grupo, para que então possa desenvolver habilidades que promovam a mudança do comportamento. Nesse sentido, cabe destacar a autoavaliação da qualidade da alimentação como ferramenta indicadora da necessidade e ou impacto da intervenção nutricional em nível individual ou coletivo, sendo um instrumento rápido e de simples entendimento e que se relaciona com o conhecimento e a confiança de um indivíduo frente a sua habilidade de fazer escolhas mais saudáveis (Lima e colaboradores, 2019), influenciando diretamente os hábitos alimentares (Lindemann; Barros; Mendonza-Sassi, 2018), tendo em vista que um dos maiores obstáculos na mudança da alimentação é a certeza de que não há necessidade para tal (Vieira; Cecilio; Torres, 2017).

Os métodos de avaliação das intervenções em grupo ainda são, em sua maioria, baseados na avaliação antropométrica e consumo alimentar (Vincha; Santos; Cervato-Mancuso, 2017). Assim, observar se a autopercepção da

qualidade da alimentação é impactada pela participação em GO, pode gerar subsídios para sua utilização como ferramenta de avaliação do processo e do indivíduo, contribuindo na melhora e na construção de ações de educação alimentar e nutricional e, também, como motivação para construção de novos hábitos alimentares dos participantes do grupo. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de mudanças da autopercepção da qualidade da alimentação e os fatores associados à sua melhora entre participantes de grupos operativos de apoio ao emagrecimento e alimentação saudável.

### **Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo de longitudinal de caráter exploratório, realizado em Governador Valadares, a maior cidade da região do leste de Minas Gerais, com população estimada em de 281 mil pessoas, IDH médio de 0,727 (IBGE, 2010), e grande parte da economia relacionada ao serviço e comércio (Secretaria de Comunicação e Mobilização Social, 2019).

Foram realizados, no período de 2018 à 2020, três grupos operativos de apoio ao emagrecimento sustentável e alimentação saudável, com duração de seis meses e dez encontros quinzenais cada, em espaços sociais de bairros do município. Foram planejados e executados por professores e alunos do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (n.º parecer: 3.339.659). Os participantes voluntários do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).



No município, 50,2% da população encontra-se na faixa etária de 30 anos ou mais, sendo 11,7% com 60 anos ou mais (Prefeitura do Município de Governador Valadares, 2015). A amostra estudada foi do tipo não probabilística, por conveniência, constituída por 85 indivíduos, adultos e idosos inseridos em associações de bairro e/ou grupos de convivência. Para a formação do GO, fez-se convite à população por meio de sua divulgação física (cartazes impressos) e virtual (redes sociais). Os critérios de inclusão para participação no GO foram ter idade  $\geq 30$  anos, de ambos os sexos, que se inscreveram voluntariamente para a participação de GO.

O primeiro encontro dos grupos consistiu na apresentação da equipe e dos participantes, discussão sobre as expectativas relacionadas aos objetivos do grupo e a coleta das informações sobre condições socioeconômicas, de saúde, alimentares e antropométricas dos participantes, além da autoavaliação da qualidade da alimentação.

Os dados foram coletados por meio de uma entrevista com aplicação de questionário estruturado pelos pesquisadores, contendo perguntas que abordaram características socioeconômicas (sexo, estado civil, composição familiar/domiciliar, escolaridade e renda domiciliar e individual), de saúde (autopercepção da própria saúde, presença autorreferida de doenças, uso de medicamentos, dentição e prótese, tabagismo, dificuldade de locomoção e atividade física), autoavaliação da qualidade da alimentação e avaliação dietética.

A autoavaliação da qualidade da alimentação foi realizada através da pergunta "Você diria que a qualidade da sua alimentação é muito boa, boa, razoável ou ruim?", e classificada de acordo com a resposta do indivíduo.

Para avaliação dietética foram coletados os seguintes dados: local, preparo e número de refeições realizadas ao dia, consumo de água, bebida alcoólica, sal e óleo. Além da verificação de rótulos de alimentos e o Questionário de Frequência Alimentar (QFA) de natureza qualitativa que incluía itens referentes aos grupos de alimentos tipicamente consumidos pela população brasileira (Ministério da Saúde, 2014), com exemplos dos principais alimentos representantes de cada grupo: cereais, raízes e tubérculos; leguminosas; frutas e sucos de frutas naturais; legumes e verduras; leite e derivados; carnes e ovos; castanhas e nozes, óleos e gorduras, açúcares e doces e, sal e temperos. O período de avaliação se referia aos 6 meses anteriores à entrevista. Para registro da frequência de consumo o QFA havia as opções de “não consome” e número de “vezes por dia” com variação de 1 a mais de 6 vezes, e “vezes por semana” com variação de 1 a 3, 3 a 5 e 5 a 6 vezes.

Para a avaliação antropométrica, foram aferidas as medidas de peso e estatura, Circunferências de Cintura (CC), Quadril (CQ) e Panturrilha (CP) seguindo técnicas preconizadas na literatura, além do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e Razão Cintura-Quadril (RCQ). O IMC foi classificado de acordo com o ponto de corte da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998) para adultos e de Lipschitz (1994) para idosos. As CC, CP e RCQ foram classificadas de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995; OMS, 1998).

No segundo encontro foi realizada a entrega dos resultados individuais da avaliação e estabelecimento de planos e metas individuais e do grupo, sendo entregue um plano alimentar individualizado, construído com bases nas diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira (Ministério da Saúde,

2014). A partir disso, realizaram-se oito encontros quinzenais com o objetivo de desenvolver o pensamento crítico e o empoderamento do indivíduo, através de atividades educativas baseadas nos objetivos traçados coletivamente. No último encontro, foi realizada a reavaliação antropométrica, de consumo alimentar e autoavaliação da qualidade da alimentação dos participantes, com base nos mesmos parâmetros do primeiro encontro (Quadro 1).

Os dados foram analisados no programa Stata<sup>®</sup>, versão 14.0 e o nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para avaliar se as variáveis contínuas seguem distribuição normal. Foram realizadas estatísticas univariadas descritivas (médias, desvio padrão e frequências). O Teste t pareado (para variáveis contínuas) e o teste de Qui-Quadrado de Pearson (para variáveis categóricas) foram aplicados para detectar mudanças antes e depois da participação nos grupos operativos. Para a comparação dos participantes segundo ocorrência ou não de melhora na autoavaliação da qualidade da alimentação foram realizados teste t de Student ou teste de Mann-Whitney (para variáveis contínuas, segundo distribuição normal ou não) e o teste de qui-quadrado de Pearson (para variáveis categóricas).

Encontro	Tema	Objetivo
1	Apresentação da equipe, aplicação de questionários e avaliação nutricional	Realizar avaliação nutricional individual, através da entrevista e aplicação do questionário e caracterizar o perfil individual e do grupo.
2	Devolutiva da avaliação nutricional, entrega do plano alimentar e discussão dos objetivos individuais e do grupo.	Explicar os resultados da avaliação realizada individualmente. Os participantes reconhecerão as possibilidades de um plano alimentar plano alimentar e os processos envolvidos no emagrecimento para o grupo.
3	Dez passos para uma alimentação adequada e saudável	Os participantes serão capazes reconhecer os grupos de alimentos de acordo com a classificação nova, presentes no Guia Alimentar.
4	Planejamento de refeições	Os participantes serão capazes de usar lista de substituição e de planejar as refeições.
5	Café da manhã e pequenos lanches	Os participantes serão capazes de montar o café da manhã e pequenos lanches com alimentos variados de acordo com seus diferentes grupos.
6	Almoço e jantar	Os participantes serão capazes de montar o almoço e jantar com alimentos variados de acordo com seus diferentes grupos.
7	Mitos e verdades da alimentação	Os participantes serão capazes de reconhecer os mitos e verdades relacionados ao uso de alimentos e dietas da moda e, buscar fontes de informação confiáveis.
8	Alimentos funcionais	Os participantes serão capazes de reconhecer alimentos que contêm compostos bioativos benéficos a saúde e, entender a sua participação na alimentação.
9	Auto estima	Os participantes poderão refletir sobre a relação com os seus corpos e entender a evolução até o momento.
10	Aplicação de questionário, reavaliação nutricional e encerramento do grupo.	Reavaliar os participantes. Discutir, junto aos participantes, as metas atingidas.

**Quadro 1.** Relação de encontros e objetivos trabalhados em Grupos Operativos para perda de peso e alimentação saudável. Governador Valadares- MG (2018-2020).

## Resultados

Os participantes do estudo eram em sua maioria adultos (63,5%), do sexo feminino (90,6%), que viviam com o companheiro (a) (54,3%), e com mais de 8

anos de estudos (56,8%). Em relação aos comportamentos e hábitos de vida, a maioria dos indivíduos nunca fumou ou era ex-fumantes (61%), não consumia bebidas alcoólicas e praticava alguma atividade física (72,8%). Quanto à ocorrência de doenças, a maioria relatou diagnóstico prévio duas doenças e uso de um a três medicamentos por dia (51,5%). Cerca de 30,9% dos participantes usavam quatro ou mais medicamentos, caracterizando a polifarmácia. Os entrevistados estiveram presentes em média à 5,3 ( $\pm 2,7$ ) encontros do GO (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas, de saúde e de estilo de vida em adultos e idosos participantes de grupos operativos de nutrição (n=85). Governador Valadares-MG (2018-2020).

<b>Características</b>	<b>Distribuição</b>
Sexo feminino - %(n)	90,6% (77)
Idade – média (DP)	53,9 (15,3)
Faixa etária	
Adulta	63,5 (54)
Idosa	36,5 (31)
Vive com companheiro - % (n)	54,3 (44)
Escolaridade - %(n)	
≤ 8 anos	43,2 (35)
> 8 anos	56,8 (46)
Tabagismo - %(n)	
Nunca fumante/Ex-fumante	61,0 (47)
Fumante atual	39,0 (30)
Consumo de bebidas alcoólicas - %(n)	25,0 (20)
Prática de atividade física - %(n)	72,8 (59)
Número de doenças – %(n)	
Nenhuma	28,2 (24)
1 a 2 doenças	47,1 (40)
3 ou mais doenças	24,7 (21)
Uso de medicamentos - %(n)	72,8 (149)
Número de medicamentos - %(n)	
Nenhum	17,7 (12)
1 a 3 medicamentos	51,5 (35)
4 ou mais medicamentos	30,9 (21)
Número de encontros – média (DP)	5,3 (2,7)

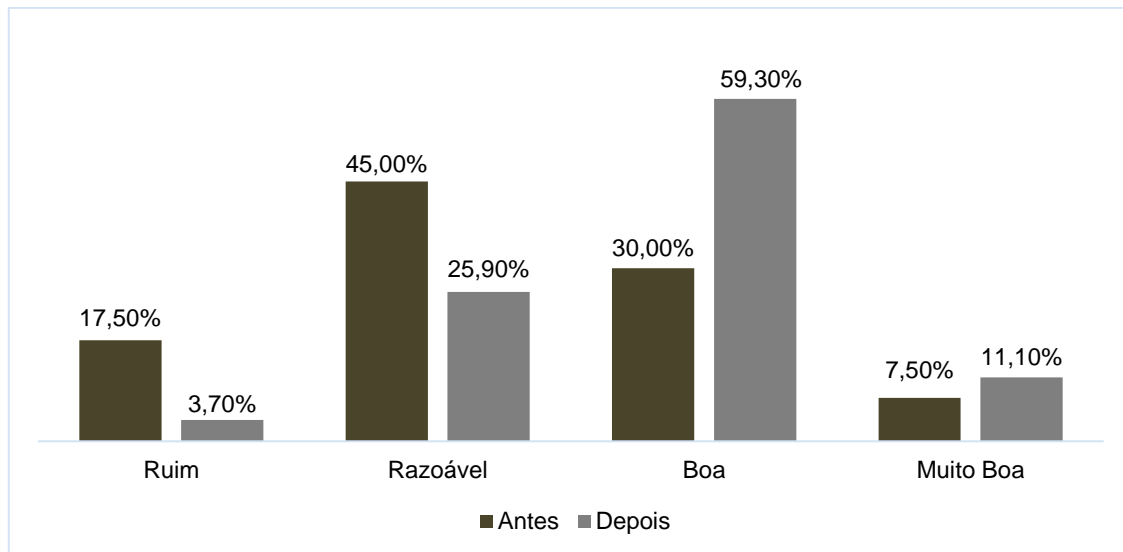
Dos 85 participantes, 23 finalizaram os encontros dos grupos. Em relação as características antropométricas, antes e após a participação dos GO (Tabela

2), observou-se redução significativa nas médias de peso ( $p=0,0004$ ), IMC ( $p=0,0097$ ) e CC ( $p=0,02$ ) dos participantes, sendo que a proporção dos mesmos com excesso de peso (sobrepeso ou obesidade) também diminuiu significativamente ( $p=0,005$ ).

**Tabela 2.** Características antropométricas e de alimentação em adultos e idosos antes e após a participação em grupos operativos em nutrição (n=23). Governador Valadares-MG (2018-2020).

<b>Variáveis Nutricionais</b>	<b>Antes</b>	<b>Depois</b>	<b>P</b>
Peso em Kg – média (DP)	75,0 (15,6)	70,8 (12,8)	0,0004
Índice de Massa Corporal – média (DP)	31,94 (5,27)	29,3 (4,1)	0,0097
Ocorrência de excesso de peso – %(n)	81,6 (62)	71,4 (20)	0,005
Circunferência da Cintura – média (DP)	95,5 (12,4)	93,2 (10,3)	0,02
Frequência mediana diária de consumo – média (DP)			
Cereais	2,1 (0,24)	2,4 (0,29)	0,2096
Leguminosas	1,5 (0,14)	1,5 (0,11)	0,4501
Frutas	1,7 (0,32)	2,1 (0,34)	0,1211
Verduras e Legumes	1,1 (0,14)	1,5 (0,11)	0,0430
Leites e derivados	1,5 (0,31)	1,7 (0,23)	0,2265
Castanhas	0,4 (0,18)	0,3 (0,21)	0,3578
Carnes	1,4 (0,14)	1,5 (0,15)	0,2920
Óleos	1,6 (0,20)	1,7 (0,20)	0,2458
Açúcares e doces	0,7 (0,21)	0,7 (0,24)	0,4399
Sal	0,5 (0,12)	1 (0,17)	0,0316
Ocorrência de cinco ou mais refeições por dia - %(n)	34,6 (28)	54,2 (13)	0,06

A autoavaliação da qualidade da alimentação, no início e no final dos GO mudou (Figura 1). A frequência de ocorrência da caracterização da alimentação como ruim caiu de 17,5% para 3,7%; assim como razoável passou de 45% para 25,9%. Já a classificação boa subiu de 30% para 59,3%; e a muito boa de 7,5% para 11,1%.



**Figura 1** Mudanças na autoavaliação da qualidade da alimentação em adultos e idosos antes e após a participação em grupos operativos em nutrição. Governador Valadares-MG (2018-2020).

Entre os participantes que finalizaram os encontros dos grupos (n=23), 30,4% (n=7) apresentaram melhora na autoavaliação da qualidade da alimentação. Dentre eles, houve melhora na frequência diária de consumo dos alimentos dos grupos de cereais (p=0,0316), leite e derivados (p=0,0294) e de sal (p=0,0295).

**Tabela 3.** Relação entre variáveis nutricionais e a autoavaliação da qualidade da alimentação de participantes que finalizaram os GO. Governador Valadares-MG (2018-2020).

Variáveis nutricionais	Autoavaliação da qualidade da alimentação		
	Sem melhora	Com melhora	P
Perda de peso em Kg – mediana (mínimo-máximo)	0,85 (-2,1-4,0)	2,5 (-0,2-7,6)	0,1498
Índice de Massa Corporal – mediana (mínimo-máximo)	0,4 (-0,7-12,4)	1,2 (-0,04-3,2)	0,2752
Ocorrência de sobrepeso – %(n)	66,7 (10)	60,0 (3)	0,594
Redução circunferência da Cintura – mediana (mínimo-máximo)	0,80 (-4,6-5,6)	2,0 (-1,1-10,8)	0,3589
Frequência mediana diária de consumo – média (DP)			
Cereais	2(1)	3,2(1,6)	0,0316
Leguminosas	1,4 (0,5)	1,6 (0,5)	0,3139
Frutas	2,3 (1,6)	1,6 (0,9)	0,1861
Verduras e legumes	1,4 (0,5)	1,6 (0,5)	0,3139
Leites e derivados	1,5 (0,9)	2,4 (0,9)	0,0294
Castanhas*	0 (0-4)	0 (0-1)	0,3883
Carnes	1,49 (0,71)	1,5 (0,71)	0,4856
Óleos	1,7 (0,88)	1,8 (0,84)	0,4421
Açúcares e doces*	0,3 (0-4)	0,3 (0-2)	0,9255
Sal	1,13 (0,7)	0,4 (0,55)	0,0295
Ocorrência de cinco ou mais refeições por dia - %(n)	60 (9)	40 (2)	0,396

## Discussão

O grupo operativo é uma importante estratégia de promoção a saúde, que por meio da educação em saúde, é capaz de incentivar e promover a autonomia e o autocuidado. Verificou-se uma maior participação nos grupos operativos de mulheres adultas, com escolaridade maior que oito anos. Quanto aos comportamentos em saúde os participantes apresentavam comportamentos considerados saudáveis, com elevada ocorrência de prática de atividade física, baixa ocorrência de tabagismo e de consumo de bebidas alcoólicas. Esse perfil de maior participação no grupo é coerente e pode estar relacionado a um interesse e preocupação maior com a saúde e alimentação (Assumpção e colaboradores, 2017; Lindemann; Barros; Mendoza-Sassi, 2018).



Já o perfil de saúde demonstrou que a maioria apresentava diagnóstico prévio de doenças e uso de medicamentos, sendo a polifarmácia relatada por um terço dos participantes. Dentro da APS, os GOs são a abordagem mais utilizada em ações que promovam o autocuidado em pessoas com DCNT, sendo então, a forma encontrada por usuários de buscar orientação e tratamento (Bortolini e colaboradores, 2020). Refletindo assim, que a ocorrência e a presença da simultaneidade de doenças crônicas não transmissíveis, apontam a importância dos GOs na promoção mudança de comportamento e mudança para um estilo de vida mais saudável, tanto em relação a prevenção, tratamento e adesão ao tratamento prescrito (Christofolletti e colaboradores, 2020; Bortolini e colaboradores, 2020).

Ainda, o uso de múltiplos medicamentos, a polifarmácia, é uma realidade no Brasil, sendo alguns dos fatores associados a presença de doenças crônicas, automedicação e o envelhecimento. Esse quadro é evitável com estímulo a práticas preventivas como a adoção de hábitos alimentares saudáveis, prática de atividades físicas regulares e adesão ao tratamento prescrito (Nascimento e colaboradores, 2017).

A média de encontros nos quais os participantes estiveram presentes foi de 5,3 encontros. A adesão dos participantes aos grupos depende de fatores estruturais, do interesse causado pelo primeiro encontro, da forma que é passado o conteúdo e até mesmo, da construção do vínculo entre participantes e coordenadores (Vinha e colaboradores, 2017).

Os GO, proporcionam acesso à informação e discussão da mesma entre participantes e profissionais da saúde, promovendo a reflexão acerca das dificuldades individuais ou do grupo (Vinha; Santos; Cervato-Mancuso, 2017).

Assim, os resultados obtidos podem ser decorrentes da orientação, discussão de dificuldades, a busca coletiva por soluções e, acolhimento, proporcionado pela interação entre os participantes, profissionais ou pacientes.

Os participantes apresentaram redução significativa nas características antropométricas, bem como observou-se aumento no consumo de verduras e legumes. No estudo de Padilha e colaboradores (2016), que tinha o objetivo de avaliar o nível de conhecimento sobre alimentação e nutrição, modificações nos hábitos alimentares e em variáveis antropométricas de usuários com sobrepeso e obesos antes e com a participação em grupos de reeducação alimentar voltados para redução de peso, foram verificadas também a redução das variáveis antropométricas e aumento na frequência de consumo diário de verduras e legumes.

A redução dos parâmetros como o peso, IMC e CC dos participantes, são fatores que contribuem para a prevenção e tratamento doenças crônicas como as doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial. E, aliado a isso, o consumo de verduras e legumes, confere maior qualidade da alimentação e prevenção do consumo excessivo de calorias, por possuírem diversos micronutrientes e fibra em uma menor quantidade de calorias (Lavie e colaboradores, 2018).

A autoavaliação da qualidade da alimentação dos participantes mudou após a participação nos grupos operativos, sendo observado um aumento das autoavaliações “boa” e “muito boa” e redução das autoavaliações “ruim” e “regular”. Essa mudança reflete que, a resposta negativa, produz um estímulo e sensibilização para mudanças para hábitos mais saudáveis e que, a autoavaliação positiva é um fator relacionado ao melhor cuidado da própria

saúde e também a indicadores de uma alimentação saudável (Machado; Vaz; Mendoza-Sassi, 2019).

Não houve associação significativa da melhora da autoavaliação da qualidade da alimentação com parâmetros antropométricos, semelhante ao estudo de Costa (2013), que concluiu que a autopercepção da qualidade da alimentação não se correlaciona significativamente com a adequação da composição corporal. Esse resultado indica uma provável maior relação com os aspectos alimentares em comparação aos antropométricos na autoavaliação do indivíduo, em detrimento do seu estado nutricional.

De fato, observou-se uma associação positiva e significativa entre melhora da autoavaliação da qualidade da alimentação e maior frequência de consumo diário de alimentos dos grupos dos cereais e leite e derivados e, também, menor consumo de sal. O conhecimento e o acesso a informações sobre saúde e alimentação podem conferir motivação e adoção de hábitos saudáveis, conseqüentemente, melhor autoavaliação da qualidade da alimentação (Machado; Vaz; Mendoza-Sassi, 2019).

Cabe destacar que os encontros planejados nos grupos trabalham com a abordagem do guia alimentar para a população brasileira, destacando, adicionalmente, a importância de uma alimentação variada e com todos os grupos de alimentos, sendo especialmente discutida com os participantes a importância do consumo dos alimentos de todos grupos, assim como a utilização de temperos naturais para a redução do consumo do sal e temperos artificiais nos encontros destinados às refeições (encontros 4 a 6). Ainda, no sétimo encontro, que trata sobre mitos e verdades da alimentação, as estratégias *low*

*carb* e retirada dos laticínios para redução do peso foram amplamente debatidas e desmistificadas.

Assim, fatores como o consumo maior de alimentos dos grupos dos cereais e leite e derivados pode ser reflexo de informações acerca dos benefícios de uma alimentação equilibrada e sem restrições, que incluem alimentos fonte de energia e cálcio, ressaltando também a qualidade, sendo preferencialmente alimentos *in natura* e minimamente processados (Brasil, 2014). Quanto ao sal, fatores como o acesso à informação, maior nível de escolaridade são relacionados ao menor consumo, sendo importante na prevenção de doenças cardiovasculares (Mill e colaboradores, 2021).

Visto que relação da autoavaliação da qualidade da alimentação com as mudanças nos hábitos alimentares, pode indicar um maior cuidado a saúde, parâmetro indicador de alimentação saudável e, também, um parâmetro que possa impulsionar a mudança. Seu uso como ferramenta para mensurar a qualidade da alimentação de um indivíduo pode ser uma alternativa simples e de fácil aplicação para profissionais da saúde, sendo nutricionista ou não, que trabalham com a orientação sobre saúde e alimentação. E, também, como avaliação dos GOs, avaliando o desenvolvimento e os indivíduos inseridos, contribuindo para a construção e melhora de atividades, tornando-as mais efetivas.

O estudo apresenta algumas limitações, sendo elas a ausência de um grupo controle, não sendo possível avaliar se as mudanças são decorrentes da intervenção dos grupos operativos. Apesar disso, os resultados apresentados extrapolam essa limitação pois demonstram mudanças na autoavaliação da qualidade da alimentação entre participantes desse importante processo

educativo utilizado na atenção primária à saúde e, para além da causalidade dessa mudança, demonstra que a mesma se mostra corretamente associada às mudanças alimentares positivas. Assim, são necessários novos estudos acerca do impacto dos GO sobre a autoavaliação da qualidade da alimentação, bem como estudos adicionais que confirmem a aplicabilidade desse indicador na triagem ou avaliação nutricional de indivíduos e comunidades.

### **Conclusão**

Os participantes de grupos operativos apresentaram mudanças positivas na autoavaliação da qualidade da alimentação, com paralela redução significativa de mudanças antropométricas e hábitos alimentares, sendo que apenas as mudanças alimentares se relacionaram à melhoria da autoavaliação da qualidade da alimentação. A autoavaliação da qualidade da alimentação se mostra como uma ferramenta adequada na detecção de processos de mudanças alimentares em atividades educativas para perda de peso e adequação alimentar.

## Referências Bibliográficas

Almeida, L. M. de; Campos, K. F. C.; Randow, R.; Guerra, V. A. Estratégias e desafios da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. *Revista Gestão & Saúde*. Brasília. Vol. 8. Num. 1. 2017. p. 114-139.

Assumpção, D. de; Domene, S. M. Á.; Fisberg, R. M.; Canesqui, A. M.; Barros, M. B. A. Diferenças entre homens e mulheres na qualidade da dieta: estudo de base populacional em campinas, São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 22. Num. 2. 2017. p. 347-358.

Bortolini, G. A.; Oliveira, T. F. V.; Silva, S. A.; Santin, R. C.; Medeiros, O. L.; Spaniol, A. M.; Pires, A. C. L.; Alves, M. F. M.; Faller, L. A. Ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à saúde no Brasil. *Revista Panam Salud Publica*. Vol. 44. Num. 39. 2020. P.

Christofoletti, M.; Duca, G. F. D.; Gerage, A. M.; Malta, D. C. Simultaneidade de doenças crônicas não transmissíveis em 2013 nas capitais brasileiras: prevalência e perfil sociodemográfico\*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 29. Num. 1. 2020. p. 1-12.

Costa, M. R. Estado nutricional, padrão e autopercepção alimentar de mulheres fisicamente ativas. Dissertação de Mestrado. UFB. Salvador. 2013.

Dias, P. C.; Henriques, P.; Anjos, L. A. dos; Burlandy, L.. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 33. Num. 7. 2017. p. 1-12.

Freitas, I. C. M. de; Moraes, S. A. de. O efeito da vulnerabilidade social sobre indicadores antropométricos de obesidade: resultados de estudo epidemiológico de base populacional. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 19. Num. 2. 2016. p. 433-450.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Governador Valadares. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/governador-valadares.html>>. Acesso em: 01/11/2020.

Lavie, C. J.; Laddu, D.; Arena, R.; Ortega, F. B.; Alpert, M. A.; Kushner, R. F. Healthy Weight and Obesity Prevention. *Journal Of The American College Of Cardiology*. Vol. 72. Num. 13. 2018. p. 1506-1531.

Lindemann, I, L.; Barros, K. S.; Mendonza-Sassi, R. A. Autopercepção da alimentação entre usuários da atenção básica de saúde e fatores associados. *Revista Baiana de Saúde Pública*. Vol. 41. Num. 2. 2018. p.424-439.

Machado, K. P.; Vaz, J. S.; Mendoza-Sassi, R. A. Autopercepção positiva da alimentação: um estudo de base populacional no extremo sul do Brasil\*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 28. Num. 3. 2019. p.1-14.

Menezes, K. K. P. de; Avelino, P. R. Grupos operativos na Atenção Primária à Saúde como prática de discussão e educação: uma revisão. *Cadernos Saúde Coletiva*, Vol. 24. Num. 1. 2016. p.124-130.

Mill, J. G.; Malta, D. C.; Nilson, E. A. F.; Machado, I. E.; Jaime, P. C.; Bernal, R. T. I.; Cardoso, L. S. M.; Szwarcwald, C. L.; Fatores associados ao consumo de sal na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 26. Num. 2. 2021. p. 555-567.

Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília - DF. 2014. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)>

Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília - DF. 2020. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf)>

Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em adultos. Brasília - DF. 2020. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Relatorio\\_PCDT\\_Sobrepeso\\_Obesidade\\_em\\_Adultos\\_CP\\_25\\_2020.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Relatorio_PCDT_Sobrepeso_Obesidade_em_Adultos_CP_25_2020.pdf)>

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília - DF. 2012. Disponível em: <[https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf)>

Nascimento, R. C. R. M. do; Álvares, J.; Junior, A. A. G.; Gomes, I. C.; Silveira, M. R.; Costa, E. A.; Leite, S. N.; Costa, K. S.; Soeiro, O. M.; Guibu, I. A.; Karnikowski, M. G. O.; Acurcio, F. A.; Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. Revista de Saúde Pública. Vol. 51. Num. 2. 2017. p. 1-12.



Nogueira, A. L. G.; Munari, D. B.; Fortuna, C. M.; Santos, L. F. Pistas para potencializar grupos na Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol. 69. Num. 5. 2016. p.964-971.

Padilha, V. S.; Vaz, M. S.; Lagares, E. B.; Anastácio, L. R.. Efeito da participação em grupos operativos para redução de peso em conhecimentos e parâmetros nutricionais. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. Vol. 10. Num. 59. 2016. p. 250-259.

Prefeitura do Município de Governador Valadares. PMSB: Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico. Governador Valadares-MG. 2015. Disponível em [https://www.valadares.mg.gov.br/abrir\\_arquivo.aspx/Diagnostico\\_caracterizacao\\_geral\\_do\\_municipio?cdLocal=2&arquivo={64DC8181-E112-B640-6A1B-ACE07ED43A42}.pdf#search=diagn%C3%B3stico](https://www.valadares.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Diagnostico_caracterizacao_geral_do_municipio?cdLocal=2&arquivo={64DC8181-E112-B640-6A1B-ACE07ED43A42}.pdf#search=diagn%C3%B3stico). Acesso em: 23/03/2021.

Secretaria de Comunicação e Mobilização Social. Invista em Valadares. Prefeitura de Governador Valadares. Disponível em <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/invista-em-valadares/85312>>. Acesso em: 23/10/2020.

Souza, R. K. de; Backes, V. Autopercepção do consumo alimentar e adesão aos Dez Passos para Alimentação Saudável entre universitários de Porto Alegre, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 25. Num. 11. 2020. p. 4463-4472.

Vieira, G. L. C.; Cecílio, S. G.; Torres, H. C. A percepção dos usuários com diabetes sobre a estratégia de educação em grupos na promoção do autocuidado. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*. Vol. 21. Num. 1. 2017. p.1-6.

Vincha, K. R. R.; Santos, A. F.; Cervato-Mancuso, A. M. Planejamento de grupos operativos no cuidado de usuários de serviços de saúde: integrando experiências. *Saúde em Debate*. Vol. 41. Num. 114. 2017. p. 949-962.

Vincha, K. R. R.; Vieira, V. L.; Guerra, L. D. S.; Botelho, F. C.; Pava-Cárdenas, A. Cervato-Mancuso, A. M. “Então não tenho como dimensionar”: um retrato de grupos educativos em saúde na cidade de São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 33. Num. 9. 2017. p. 1-12.

## Anexo - Normas para publicação



[Atual](#) . [Arquivos](#) . [Notícias](#) . [Sobre](#)

### Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. Acesso em uma conta existente ou Registrar uma nova conta.

### Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- URLs para as referências foram informadas quando possível.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
- As ilustrações, figuras e tabelas devem estar posicionadas dentro do texto em seu local apropriado. Caso necessário, os autores deverão submeter ilustrações e figuras em formato próprio, a pedido da editoração.

### Diretrizes para Autores

## **INSTRUÇÕES PARA ENVIO DE ARTIGO**

A **RBONE** adota as regras de preparação de manuscritos que seguem os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que se baseiam no padrão Internacional - ISO (International Organization for Standardization), em função das características e especificidade da **RBONE** apresenta o seguinte padrão.

## **INSTRUÇÕES PARA ENVIO**

O artigo submetido deve ser digitado em espaço duplo, papel tamanho A4 (21 x 29,7), com margem superior de 2,5 cm, inferior 2,5, esquerda 2,5, direita 2,5, sem numerar linhas, parágrafos e as páginas; as legendas das figuras e as tabelas devem vir no local do texto, no mesmo arquivo. Os manuscritos que não estiverem de acordo com as instruções a seguir em relação ao estilo e ao formato será devolvido sem revisão pelo Conselho Editorial.

## **FORMATO DOS ARQUIVOS**

Para o texto, usar editor de texto do tipo Microsoft Word para Windows ou equivalente, fonte Arial, tamanho 12, as figuras deverão estar nos formatos JPG, PNG ou TIFF.

## **ARTIGO ORIGINAL**

Um artigo original deve conter a formatação acima e ser estruturado com os seguintes itens:

**Página** **título:** deve conter  
(1) o título do artigo, que deve ser objetivo, mas informativo;  
(2) nomes completos dos autores; instituição (ões) de origem (afiliação), com cidade, estado e país, se fora do Brasil;

- (3) nome do autor correspondente e endereço completo;
- (4) e-mail de todos os autores.

**Resumo:** deve conter

- (1) o resumo em português, com não mais do que 250 palavras, estruturado de forma a conter: introdução e objetivo, materiais e métodos, discussão, resultados e conclusão;
- (2) três a cinco palavras-chave. Usar obrigatoriamente termos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<http://goo.gl/5RVOAa>);
- (3) o título e o resumo em inglês (abstract), representando a tradução do título e do resumo para a língua inglesa;
- (4) três a cinco palavras-chave em inglês (key words).

**Introdução:** deve conter (1) justificativa objetiva para o estudo, com referências pertinentes ao assunto, sem realizar uma revisão extensa e o objetivo do artigo deve vir no último parágrafo.

**Materiais e Métodos:** deve conter

- (1) descrição clara da amostra utilizada;
- (2) termo de consentimento para estudos experimentais envolvendo humanos e animais, conforme recomenda as resoluções 196/96 e 466/12;
- (3) identificação dos métodos, materiais (marca e modelo entre parênteses) e procedimentos utilizados de modo suficientemente detalhado, de forma a permitir a reprodução dos resultados pelos leitores;
- (4) descrição breve e referências de métodos publicados, mas não amplamente conhecidos;
- (5) descrição de métodos novos ou modificados;
- (6) quando pertinente, incluir a análise estatística utilizada, bem como os programas utilizados. No texto, números menores que 10 são escritos por extenso, enquanto que números de 10 em diante são expressos em algarismos arábicos.

**Resultados:** deve conter

- (1) apresentação dos resultados em sequência lógica, em forma de texto, tabelas e ilustrações; evitar repetição excessiva de dados em tabelas ou ilustrações e no

texto;

(2) enfatizar somente observações importantes.

**Discussão:** deve conter

- (1) ênfase nos aspectos originais e importantes do estudo, evitando repetir em detalhes dados já apresentados na Introdução e nos Resultados;
- (2) relevância e limitações dos achados, confrontando com os dados da literatura, incluindo implicações para futuros estudos;
- (3) ligação das conclusões com os objetivos do estudo.

**Conclusão:** deve ser obtida a partir dos resultados obtidos no estudo e deve responder os objetivos propostos.

**Agradecimentos:** deve conter

- (1) contribuições que justificam agradecimentos, mas não autoria;
- (2) fontes de financiamento e apoio de uma forma geral.

**Citação:** deve utilizar o sistema autor-data.

Fazer a citação com o sobrenome do autor (es) seguido de data separado por vírgula e entre parênteses. Exemplo: (Bacurau, 2001). Até três autores, mencionar todos, usar a expressão colaboradores, para quatro ou mais autores, usando o sobrenome do primeiro autor e a expressão. Exemplo: (Bacurau e colaboradores, 2001).

A citação só poderá ser a parafraseada.

**Referências:** as referências devem ser escritas em sequência alfabética. O estilo das referências deve seguir as normas da **RBONE** e os exemplos mais comuns são mostrados a seguir. Deve-se evitar utilização de “comunicações pessoais” ou “observações não publicadas” como referências.

### **Exemplos:**

1) Artigo padrão em periódico (deve-se listar todos os autores):

Amorim, P.A. Distribuição da Gordura Corpórea como Fator de Risco no desenvolvimento de Doenças Arteriais Coronarianas: Uma Revisão de

Literatura. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Londrina. Vol. 2. Num. 4. 1997. p. 59-75.

2) Autor institucional:

Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Institui diretrizes para Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Portaria interministerial, Num. 1010 de 8 de maio de 2006. Brasília. 2006.

3) Livro com autor (es) responsáveis por todo o conteúdo:

Bacurau, R.F.; Navarro, F.; Uchida, M.C.; Rosa, L.F.B.P.C. Hipertrofia Hiperplasia: Fisiologia, Nutrição e Treinamento do Crescimento Muscular. São Paulo. Phorte. 2001. p. 210.

4) Livro com editor (es) como autor (es):

Diener, H.C.; Wilkinson, M. editors. Druginduced headache. New York. Springer-Verlag. 1988. p. 120.

5) Capítulo de livro:

Tateyama, M.S.; Navarro, A.C. A Eficiência do Sistema de Ataque Quatro em Linha no Futsal. IN Navarro, A.C.; Almeida, R. Futsal. São Paulo. Phorte. 2008.

6) Dissertação de Mestrado ou Tese de Doutorado:

Navarro, A.C. Um Estudo de Caso sobre a Ciência no Brasil: Os Trabalhos em Fisiologia no Instituto de Ciências Biomédicas e no Instituto de Biociência da Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado. PUC-SP. São Paulo. 2005.

## **TABELAS**

As tabelas devem ser numeradas sequencialmente em algarismo arábico e ter títulos sucintos, assim como, podem conter números e/ou textos sucintos (para números usar até duas casas decimais após a vírgula; e as abreviaturas devem estar de acordo com as utilizadas no corpo do texto; quando necessário usar legenda para identificação de símbolos padrões e universais).

As tabelas devem ser criadas a partir do editor de texto Word ou equivalente, com no mínimo fonte de tamanho 10.

## FIGURAS

Serão aceitas fotos ou figuras em preto-e-branco. Figuras coloridas são incentivadas pelo Editor, pois a revista é eletrônica, processo que facilita a sua publicação. Não utilizar tons de cinza. As figuras quando impressas devem ter bom contraste e largura legível. Os desenhos das figuras devem ser consistentes e tão simples quanto possíveis. Todas as linhas devem ser sólidas. Para gráficos de barra, por exemplo, utilizar barras brancas, pretas, com linhas diagonais nas duas direções, linhas em xadrez, linhas horizontais e verticais. A **RBONE** desestimula fortemente o envio de fotografias de equipamentos e animais.

Utilizar fontes de no mínimo 10 pontos para letras, números e símbolos, com espaçamento e alinhamento adequados. Quando a figura representar uma radiografia ou fotografia sugerimos incluir a escala de tamanho quando pertinente. A resolução para a imagem deve ser de no máximo 300 dpi afim de uma impressão adequada.

## ARTIGOS DE REVISÃO

Os artigos de revisão (narrativo, sistemática, metanálise) são habitualmente encomendados pelo Editor a autores com experiência comprovada na área. A **RBONE** encoraja, entretanto, que se envie material não encomendado, desde que expresse a experiência publicada do (a) autor (a) e não reflita, apenas, uma revisão da literatura. Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar os menos familiarizados com assuntos, tópicos ou questões específicas na área de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido e o comprovado destaque dos autores na área específica abordada.



## RELATO DE CASO

A **RBONE** estimula autores a submeter artigos de relato de caso, descrevendo casos clínicos específicos que tragam informações relevantes e ilustrativas sobre diagnóstico ou tratamento de um caso particular que seja raro na Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

Os artigos devem ser objetivos e precisos, contendo os seguintes itens:

- 1) Um Resumo e um Abstract contendo as implicações clínicas;
- 2) Uma Introdução com comentários sobre o problema clínico que será abordado, utilizando o caso como exemplo. É importante documentar a concordância do paciente em utilizar os seus dados clínicos;
- 3) Um Relato objetivo contendo a história, a avaliação física e os achados de exames complementares, bem como o tratamento e o acompanhamento;
- 4) Uma Discussão explicando em detalhes as implicações clínicas do caso em questão, e confrontando com dados da literatura, incluindo casos semelhantes relatados na literatura;
- 5) Referências.

## LIVROS PARA REVISÃO

A **RBONE** estimula as editoras a submeterem livros para apreciação pelo Conselho Editorial. Deve ser enviada uma cópia do livro ao Editor-Chefe (vide o endereço acima), que será devolvida. O envio do livro garante a sua apreciação desde que seja feita uma permuta ou o pagamento do serviço. Os livros selecionados para apreciação serão encaminhados para revisores com experiência e competência profissional na respectiva área do livro, cujos pareceres deverão ser emitidos em até um mês.

## DUPLA SUBMISSÃO, PLÁGIOS E ÉTICA EM PUBLICAÇÃO

Os artigos submetidos à **RBONE** serão considerados para publicação somente com a condição de que não tenham sido publicados ou estejam em processo de avaliação para publicação em outro periódico, seja na sua versão integral ou em parte, assim como não compartilha com plágios, conforme recomenda

o Committee on Publication Ethics (<https://publicationethics.org/>). A **RBONE** não considerará para publicação artigos cujos dados tenham sido disponibilizados na Internet para acesso público. Se houver no artigo submetido algum material em figuras ou tabelas já publicado em outro local, a submissão do artigo deverá ser acompanhada de cópia do material original e da permissão por escrito para reprodução do material.

### **CONFLITO DE INTERESSE**

Os autores deverão explicitar no artigo qualquer potencial conflito de interesse relacionado ao artigo submetido. Esta exigência visa informar os editores, revisores e leitores sobre relações profissionais e/ou financeiras (como patrocínios e participação societária) com agentes financeiros relacionados aos produtos farmacêuticos ou equipamentos envolvidos no trabalho, os quais podem teoricamente influenciar as interpretações e conclusões do mesmo. A existência ou não de conflito de interesse declarado estarão ao final dos artigos publicados.

### **BIOÉTICA DE EXPERIMENTOS COM SERES HUMANOS**

A realização de experimentos envolvendo seres humanos deve seguir as resoluções específicas do Conselho Nacional de Saúde (nº 196/96 e nº 466/12) disponível na internet (<http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.196-96.MS.pdf> e <http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.466-12.MS.pdf>) incluindo a assinatura de um termo de consentimento informado e a proteção da privacidade dos voluntários.

### **BIOÉTICA DE EXPERIMENTOS COM ANIMAIS**

A realização de experimentos envolvendo animais deve seguir resoluções específicas (Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979; e Decreto nº 24.645 de 10 de julho de 1934).

## ÉTICA EM PUBLICAÇÃO

A **RBONE** segue as recomendações internacionais para publicação científica de acordo com o **Committee on Publication Ethics** (<https://publicationethics.org/>).

## ENSAIOS CLÍNICOS

Os artigos contendo resultados de ensaios clínicos deverão disponibilizar todas as informações necessárias à sua adequada avaliação, conforme previamente estabelecido.

Os autores deverão referir-se ao “CONSORT” ([www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org)).

## REVISÃO PELOS PARES

Todos os artigos submetidos serão avaliados por ao menos dois revisores com experiência e competência profissional na respectiva área do trabalho e que emitirão parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos Editores para decidir sobre a aceitação do mesmo. Os critérios de avaliação dos artigos incluem: originalidade, contribuição para corpo de conhecimento da área, adequação metodológica, clareza e atualidade. Os artigos aceitos para publicação poderão sofrer revisões editoriais para facilitar sua clareza e entendimento sem alterar seu conteúdo.

**Aos autores, os procedimentos de submissão (avaliação/revisão) e publicação dos artigos são gratuitos.**


A **RBONE** é classificada com a cor Azul no SHERPA/RoMEO e no DIADORIM.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Francisco Navarro  
Editor-Chefe da Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício.  
Rua Hungara 249, CJ 113, Vila Ipojuca, São Paulo, SP - CEP 05055-010

E-mail: [francisconavarro@uol.com.br](mailto:francisconavarro@uol.com.br)

 Todo o conteúdo deste periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons BY-NC

### **Artigos Científicos - Original**

Espaço destinado à publicação/divulgação de estudos/pesquisas originais, de âmbito experimental ou aplicado e ou revisões sistemáticas ou sobre metanálises e que tenham a Obesidade, a Nutrição, o Emagrecimento em foco.

### **Artigos Científicos - Revisão**

Espaço destinado à publicação/divulgação de revisões científicas, de objetivo Narrativo/Analítico, de significado relevante no contexto da Obesidade, da Nutrição, do Emagrecimento.

### **Cartas ao Editor**

Espaço destinado ao recebimento de comentários/análises críticas ou não dos leitores/autores sobre os artigos publicados, onde se permitirá a resposta aos comentários/análises.

### **Declaração de Direito Autoral**

Autores que publicam neste periódico concordam com os seguintes termos:

- Autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Creative Commons Attribution License BY-NC que permitindo o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional ou

como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

### **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.