

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS AVANÇADO DE GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

**Inês Portes Santana**

**AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA PERDA DE PESO  
DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E  
NUTROLOGIA (AINN) DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE DE  
GOVERNADOR VALADARES - MG**

**Governador Valadares - Minas Gerais**

**2018**

**Inês Portes Santana**

**AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA PERDA DE PESO  
DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E  
NUTROLOGIA (AINN) DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE DE  
GOVERNADOR VALADARES - MG**

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

Orientadora: Profa. Dra. Gisele Queiroz Carvalho

**Governador Valadares - Minas Gerais**

**2018**

Inês Portes Santana

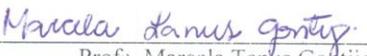
**AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA PERDA DE PESO  
DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E  
NUTROLOGIA (AINN) DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE DE  
GOVERNADOR VALADARES - MG**

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

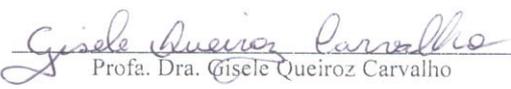
APROVADO: 26 de novembro de 2018

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Maria Anete Santana Valente

Departamento de Nutrição/UFJF-GV

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Marcela Tanus Gontijo

Departamento de Medicina/UFJF-GV

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Gisele Queiroz Carvalho  
Departamento de Nutrição/UFJF-GV

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus pela proteção e pela oportunidade da vida;

À minha mãe, que não mediu esforços para investir em mim e acreditou em meu potencial para que eu chegasse até aqui me dando segurança, apoio e motivação. Você é meu exemplo.

À minha irmã, que me mostrou que não estou sozinha nessa caminhada;

A meu pai, em memória, agradeço por ter me incentivado na escolha do curso;

Aos professores do curso, que fizeram parte da minha vida acadêmica, ajudando-me a construir a profissional que está se formando; estendo os agradecimentos à Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares, pela oportunidade do estudo;

E, de forma especial, agradeço à minha orientadora Gisele Queiroz Carvalho, que em todo o processo do TCC, esteve em meu lado! Obrigada pelos ensinamentos, paciência e confiança ao longo do tempo em que estivemos juntas nessa jornada;

À toda minha família e amigos, que de alguma forma, estiveram ao meu lado, neste momento.

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a taxa de perda de peso e evolução do estado nutricional de pacientes acompanhados no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN) de Governador Valadares, MG. Utilizamos como método um estudo analítico, com dados de fonte secundária. Foram coletados dados antropométricos e clínicos nos prontuários, da primeira e da última consulta, dos pacientes com idade maior de 18 anos atendidos entre agosto de 2017 a agosto de 2018. O número de consultas foi contabilizado para cada paciente. O IMC ( $38,82 \pm 6,43$ ) foi utilizado para verificação do estado nutricional dos pacientes não bariátricos na primeira e na última consulta. A média de variação ponderal foi determinada para pacientes não bariátricos de duas a três consultas, e para aqueles com quatro ou mais consultas. Os dados foram digitados no software Microsoft Excel®, versão 2013 e analisados no SPSS versão 19. A amostra final foi composta por 276 pacientes, 31 pós-bariátricos e 245 não bariátricos. A maioria era do sexo feminino, com idade média de 43,5 (18 – 84) anos. As comorbidades mais prevalentes foram a hipertensão arterial (58%) e o diabetes mellitus (22,8%), e a menos prevalente foi a insuficiência renal (2%). Apenas 126 (51,4%) pacientes não bariátricos realizaram mais de duas consultas. A mediana de perda de peso dos pacientes com 2 ou 3 consultas foi de 2,9 (+8,96/-10,18) e de 4,9 (+8,9/-28,67) para aqueles com 4 ou mais consultas ( $p = 0,027$ ). Houve redução da frequência de pacientes com  $\geq 40,0 \text{ Kg/m}^2$ . Concluiu-se que a taxa de perda de peso estava relacionada com o número de consultas. O acompanhamento multidisciplinar foi capaz de reduzir os casos mais graves de obesidade. Acreditamos que esse trabalho, poderá contribuir com a redução das prevalências de obesidade grave e na melhoria da qualidade de vida da população de Governador Valadares.

**Palavras-chave:** Perda de peso – obesidade – cirurgia bariátrica – equipe de assistência ao paciente.

## ABSTRACT

This work had the goal to evaluate the weight loss rate and the evolution of the nutritional state in patients monitored at the Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN), in Governador Valadares, MG. We have used as a method an analytical study, with data from secondary sources. Anthropometric and clinic data were used in the charts of patients older than 18 years of age that were seen between August of 2017 and August of 2018, in their first and last consultations. The amount of consultations was counted for each patient. The IMC ( $38,82 \pm 6,43$ ) was used for verifying the nutritional state of the non bariatric patients up until three consultations, and to those with four or more consultations. The data was typed on the Microsoft Excel® software, the 2013 version, and analyzed on the SPSS, version 19. The final sample was composed by 276 patients, 31 post bariatric and 245 non bariatric. Most were of the female sex, with the average age of 43,5 (18 - 84). The most prevailing comorbidities were High Blood Pressure (58%) and diabetes mellitus (22,8%), and the least prevailing was kidney impairment (2%). Only 126 (51,4%) of the non bariatric patients have been to more than two consultations. The average weight loss in patients with 2 or 3 consultations was of 2,9 (+8,96/-10,18) and of 4,9 (+8,9/-28,67) for those with 4 or more consultations ( $p = 0,027$ ). There has been reduction of frequency from patients with  $\geq 40,0$  Kg/m<sup>2</sup>. It is concluded that the rate of weight loss was related to the amount of consultations. Also, it was noticed that the multidisciplinary follow-up was able to reduce the more serious cases of obesity. We believe that this multidisciplinary work will be able to contribute to the reduction of the prevalence of serious obesity and to better the life quality of the population of Governador Valadares

**Key words:** Weight Loss – obesity – bariatric surgery – team of assistance to the patient

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

**Gráfico 1** - Frequência relativa de pacientes não-bariátricos, com mais de uma consulta (n=126), atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN) conforme Índice de Massa Corporal na primeira e na última consulta .....33

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Caracterização da amostra de pacientes atendidos no ambulatório de Nutrição e Nutrologia de Governador Valadares, MG, agosto de 2017 e julho de 2018, entre bariátricos (n=31) e não bariátricos (n=245).....31
- Tabela 2** - Perfil clínico e frequência de consultas da amostra de pacientes atendidos no ambulatório de Nutrição e Nutrologia de Governador Valadares, MG, agosto de 2017 e julho de 2018, entre bariátricos (n=31) e não bariátricos (n=245).....32
- Tabela 3** - Variação do peso corporal, entre a primeira e a última consulta, dos pacientes não bariátricos atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia, segundo o número de consultas.....34



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DCNT - Doenças Crônicas não Transmissíveis

OMS - Organização Mundial de Saúde

IMC - Índice de Massa Corporal

CC - Circunferência da Cintura

CA - Circunferência Abdominal

CQ - Circunferência do Quadril

NASF – Núcleo de apoio a saúde da família



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>METODOS.....</b>	<b>15</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO 1. Normas para Publicação - Ciência &amp; Saúde Coletiva.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO 2. Parecer Comitê de Ética.....</b>	<b>45</b>



**AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA PERDA DE PESO  
DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E  
NUTROLOGIA (AINN) DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE DE  
GOVERNADOR VALADARES - MG**

Inês Portes Santana<sup>1</sup>, Diego Bittencourt <sup>2</sup>, Marcela Tanus Gontijo <sup>3</sup>, Gisele Queiroz  
Carvalho<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Minas Gerais.

E-mail: [inesportess@gmail.com](mailto:inesportess@gmail.com) telefone: 33 991919046;

<sup>2</sup> Acadêmico de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Minas Gerais.

E-mail: [dibittencourt23@gmail.com](mailto:dibittencourt23@gmail.com) telefone: 33 991064335

<sup>3</sup> Professora Auxiliar do Departamento de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Minas Gerais.

E-mail: [marcelagtj@hotmail.com](mailto:marcelagtj@hotmail.com) telefone: 33 984294537;

<sup>4</sup> Professora Adjunta do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Minas Gerais.

E-mail: [gisele\\_qc@yahoo.com.br](mailto:gisele_qc@yahoo.com.br) telefone: 31 999963237;

Inês Portes Santana realizou a coleta e tabulação de dados, contribuiu para a análise estatística e escreveu o manuscrito; Diego Bittencourt e Marcela Tanus Gontijo acompanharam a execução do projeto de pesquisa. Gisele Queiroz Carvalho coordenou a execução do projeto de pesquisa, supervisionando todas as etapas, participou da escrita e revisão do manuscrito.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada pela Organização Mundial de Saúde como um grave problema de saúde pública, que atinge níveis epidêmicos tanto em países desenvolvidos, quanto naqueles em desenvolvimento(1). Trata-se de uma doença multifatorial, que tem acometido a população independentemente da idade, etnia, classe social e sexo, principalmente em indivíduos geneticamente predispostos (2,3). O aumento de sua prevalência é relacionado ao avanço tecnológico na indústria alimentícia, que tem levado a população a consumir, cada vez mais, produtos industrializados, e à diminuição de atividades físicas corriqueiras, que reduzem o gasto energético individual (4).

No Brasil, no ano de 2015, a prevalência de excesso de peso atingia aproximadamente 60% da população (5). Cerca de 82 milhões de pessoas apresentavam excesso de peso, com maior prevalência no sexo feminino (58,2%) que no sexo masculino (55,6%) (5). Em Governador Valadares, Minas Gerais, no ano de 2017, a prevalência de excesso de peso em adultos é de 48,03%, sendo 46,05% no sexo feminino e 61,97% no sexo masculino (6). Isso traduz a urgência de se pensar em políticas públicas adequadas à prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade, trazida neste trabalho.

O reconhecimento da obesidade como uma das doenças do século XXI, e diante da gravidade da situação, tem-se buscado a implementação de políticas públicas no sentido de orientar a sociedade a criar hábitos mais saudáveis quanto à alimentação e à prática de atividades físicas (4, 7). Essa mudança do estilo de vida reduz a incidência da obesidade e de suas comorbidades, dentre as quais, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Insuficiência Renal Crônica (IRC) e a Síndrome Metabólica (8).

O obeso de graus avançados (II e III) tem mais propensão a desenvolver problemas como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, além de problemas físicos como artrose, litíase biliar, artrite, cansaço, refluxo esofágico, tumores de intestino e de vesícula (9). O excesso de peso pode, também, gerar transtornos mentais, acarretando na diminuição da autoestima e depressão, reduzindo as chances de perda de peso (10).

Existem, ainda, as consequências econômicas da obesidade e das doenças associadas a ela, que não se limitam aos elevados custos médicos, mas incluem também os custos indiretos ou sociais, como diminuição da qualidade de vida, problemas de ajustes sociais, perda de produtividade, incapacidade com aposentadorias precoces e até mesmo a morte (11, 12)

Experiências tem revelado que vários profissionais, atuando de forma interdisciplinar, proporcionam melhores resultados na perda de peso, uma vez que todos podem motivar o paciente a permanecer no tratamento (13). Nesta perspectiva, a perda de peso, orientada pela equipe multidisciplinar, traz consigo várias vantagens para o paciente obeso ou com sobrepeso, cujo processo vai desde a diminuição dos sinais e sintomas das doenças associadas à obesidade até a melhoria do estado emocional e também da qualidade de vida de uma maneira geral (14, 15). Por este motivo, acreditamos ser fundamental, o trabalho com o paciente obeso em todos os segmentos.

O Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia é o primeiro ambulatório de atenção secundária no município de Governador Valadares – MG especializado em obesidade grave e comorbidades, trabalhando em parceria com a Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado de Governador Valadares, a qual contribuiu com apoio técnico-científico e prático nas atividades desenvolvidas.

Assim, este estudo objetivou avaliar a taxa de perda de peso e a evolução do estado nutricional de pacientes acompanhados no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN) de Governador Valadares, MG.

## MÉTODOS

O presente estudo é caracterizado como um estudo analítico, com dados de fonte secundária de pacientes atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia, criado em 2017, localizado na Policlínica Central Josefina P. de Tassis, na cidade de Governador Valadares/MG.

O ambulatório conta com uma equipe multiprofissional, composta por uma médica nutróloga, duas nutricionistas, uma psicóloga, uma professora e dois alunos do curso de nutrição da Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus.

O AINN possui capacidade de atendimento de, aproximadamente, 25 pacientes por semana, encaminhados por diversas especialidades médicas, especialmente os nutricionistas do NASF. O atendimento no ambulatório acontecia da seguinte forma: os pacientes eram atendidos primeiramente pelos alunos de nutrição da UFJF-GV para a realização da antropometria e medidas de circunferência, em seguida, eram encaminhados para nutróloga, que, em sua sala era feita uma consulta mais detalhada, com análise de exames e, em alguns casos, prescrições de medicamentos, dando seguimento para nutricionista ou alunos de nutrição para que o plano alimentar individualizado seja prescrito, por fim, se necessário, eram encaminhados para a psicóloga.

Foram incluídos no estudo, todos os pacientes atendidos entre agosto de 2017 e julho de 2018, independente do sexo ou idade, encaminhados para o acompanhamento nutricional. Foram excluídos os pacientes com dados incompletos durante o cadastramento, com IMC  $>25\text{kg/m}^2$  e desnutridos, com doenças psiquiátricas ou que apresentavam peso e circunferências superiores à capacidade da balança (máximo de 150kg) e da fita métrica (máximo de 150cm).

Para a coleta de dados, foram utilizados dados secundários do banco de informações do prontuário eletrônico VIVER de atendimento do AINN. As variáveis selecionadas foram os dados para caracterização da amostra e sobre o atendimento (idade, sexo, data da primeira e última consultas, número de consultas no AINN); dados clínicos (uso de sonda, realização de cirurgia bariátrica, presença de comorbidades, dentre as quais: Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial, doenças cardiovasculares, dislipidemia, insuficiência renal; e os dados antropométricos de peso, estatura e perímetros corporais (abdominal, da cintura e do quadril).

No que diz respeito à avaliação antropométrica, a aferição do peso corporal foi realizada, posicionando o paciente no centro da plataforma da balança mecânica da marca WELMY, com capacidade de 150 kg e precisão de 0,5kg. Para avaliar a estatura, utilizou-se estadiômetro acoplado à balança, com capacidade de 2,0 m e precisão de 0,5 cm. A medida foi realizada com os indivíduos descalços, em posição ereta, de modo que os olhos ficassem fixos ao horizonte. A circunferência do abdômen foi feita com uma fita métrica inelástica com capacidade de 150cm e a medida foi retirada usando dois dedos acima da cicatriz umbilical. Os indicadores antropométricos foram o Índice de Massa Corporal (IMC) e a estimativa de variação do peso corporal durante o período avaliado.

O IMC foi utilizado para avaliação do estado nutricional, segundo pontos de corte preconizados pela Organização Mundial da Saúde, 2017.

**QUADRO 1:** Parâmetros indicados pelo Ministério da Saúde para avaliação do estado nutricional de pessoas entre 20 e 59 anos são o Índice de Massa Corporal (IMC).

<b>IMC</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>
$\leq 18,4 \text{ Kg/m}^2$	Baixo peso
18,5 a 24,9 $\text{Kg/m}^2$	Eutrofico
25 a 29,9 $\text{Kg/m}^2$	Sobrepeso
30 a 34,9 $\text{Kg/m}^2$	Obesidade I
35,0 a 39,9 $\text{Kg/m}^2$	Obesidade II
$\geq 40,0 \text{ Kg/m}^2$	Obesidade III

**Fonte:** (WHO, 2017)

A variação do peso corporal foi determinada em função da diferença entre o peso da primeira e da última consulta, dos pacientes que realizaram no mínimo, 2 consultas, considerando as categorias - perda de peso, manutenção do peso e ganho de peso e foram subdivididas e descritas de acordo com o recomendado por Jensen MD, et al (20):

- Perda de peso  $< 10\%$ ;
- Perda de peso entre  $5\%$  a  $10\%$ ;
- Perda de peso  $> 10\%$ ;
- Manutenção do peso;
- Ganho de peso  $< 5\%$ ;
- Ganho de peso entre  $5\%$  a  $10\%$ ;
- Ganho de peso  $> 10\%$ .

Para estimativa do tempo da variação do peso, foi considerado o intervalo (em meses) transcorrido entre a primeira e a última consulta de cada paciente, e foi agrupado de acordo o

número de consultas. Os dados coletados de cada prontuário, foram plotados em tabelas para avaliação posterior e cruzamento de informações.

Por se tratar de um estudo analítico, com dados de fonte secundária, eles foram digitados no software Microsoft Excel®, versão 2013 e analisados no SPSS versão 19. Foram correlacionados com as variações de peso/IMC e número de consultas.

## RESULTADOS

Foram atendidos 332 pacientes no período avaliado, sendo 16 excluídos por não apresentarem a faixa etária do estudo, 17 por não possuírem dados de peso nos prontuários avaliados, e 23 por terem dados incompletos. Assim, a amostra final foi composta por 276 pacientes, sendo 31 pós-bariátricos e 245 não bariátricos. A maioria dos pacientes era do sexo feminino, com média de idade de 43,5 (18 – 84) anos, IMC médio acima de 35 kg/m<sup>2</sup> (**Tabela 1**) e compareceu a apenas 01 consulta (**Tabela 2**). As comorbidades mais prevalentes foram a hipertensão arterial e o diabetes mellitus, e a menos prevalente foi a insuficiência renal (**Tabela 2**).

Ao analisarmos os dados constantes na Figura 1, verificamos que houve uma diminuição IMC final dos pacientes que apresentavam IMC  $\geq 40$ kg/m<sup>2</sup>. Por outro lado, foi constatado o aumento do IMC final daqueles com IMC  $\leq 39,9$  kg/m<sup>2</sup> (**Gráfico 1**).

Na **Tabela 3**, é mostrada a variação do peso corporal entre a primeira e a última consulta dos pacientes atendidos no AINN, segundo o número de consultas. Observou-se que os pacientes, quatro ou mais consultas apresentavam significativamente maior percentual de perda de peso ( $p=0,027$ ), quando comparado com aqueles que realizaram entre 02 e 03 consultas durante o período do estudo (**Tabela 3**).

## DISCUSSÃO

De posse dos dados coletados, ao procedermos a análise dos mesmos, constatamos que, quanto maior o número de consultas, maior foi a perda de peso dos pacientes. Esse resultado nos leva a perceber a importância do acompanhamento nutricional e multidisciplinar em pacientes que buscam a perda do peso, conforme propomos neste estudo.

Corroborando o encontrado, estudos anteriores sobre atendimento nutricional demonstraram que a maioria dos pacientes que frequentam esse tipo de serviço são mulheres (16, 17). Ainda que a prevalência de excesso de peso em homens de Governador Valadares seja mais elevado do que a de mulheres (6), os homens são geralmente resistentes no que diz respeito à procura por serviços de saúde (18).

Outro dado que pudemos analisar foi a presença maior de pacientes não bariátricos no ambulatório. Estes dados se justificam uma vez que apenas a menor parcela dos pacientes obesos realiza a cirurgia bariátrica para perda de peso. Isso pode evidenciar o reflexo das recomendações clínicas de controle e tratamento da obesidade que sugerem, como medidas iniciais para perda de peso, as mudanças do estilo de vida, dentre as quais, uma alimentação adequada e a prática de atividade física (19); em seguida ou como adjuvantes, os tratamentos medicamentosos e psicológicos e, por último, os tratamentos cirúrgicos (8). Ressaltamos que, em alguns casos, o tratamento cirúrgico é necessário, mesmo não sendo o primeiro tratamento de escolha. A sua importância se deve ao fato de apresentar alta eficiência na perda ponderal dos pacientes até 06 meses pós cirurgia e, com perdas menores mantidas por até 02 anos (20).

Quanto à presença de comorbidades, observou-se que a mais frequente foi a Hipertensão Arterial, seguida do Diabetes Mellitus, e quantidade considerável de pacientes dislipidêmicos e que possuíam alguma cardiopatia. Acreditamos ser importante considerar que a hipertensão

arterial é um fator de origem para doenças cardiovasculares e é caracterizada como uma importante causa de redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (21). Neste sentido, podemos afirmar ainda, conforme afirma Malta et al (22) que as DCNTs presentes na população, podem ser consideradas um problema de saúde pública.

Mesmo diante desta constatação, a obesidade continua sendo um dos fatores de risco mais comuns para o surgimento de outras DCNTs (12, 23). Na verdade, a obesidade explica a alta prevalência dessas doenças, já que o tecido adiposo é um tecido metabolicamente ativo (24), e pode estar associado com o aumento da resistência à insulina (RI) (25). A RI parece apresentar papel central no desenvolvimento dessas doenças associadas à obesidade. Os mecanismos para o desenvolvimento da RI relacionados à obesidade são caracterizados por alterações em certas etapas na sinalização da insulina, apresentando redução na concentração e atividade do seu receptor – IR - diminuindo a atividade do metabolismo (26). Entretanto, algumas proteínas inflamatórias podem promover uma alteração comprometendo, assim, a atividade do mecanismo de recepção da insulina. É importante, também, ressaltar que o excesso de Ácidos Graxos Livres (AGL) que se encontra no obeso afeta diretamente o metabolismo celular influenciando no desenvolvimento da resistência à insulina, desencadeando a ativação de vias inflamatórias que vão interferir na captação de glicose pela sinalização da insulina (27).

Com este estudo, observamos também que a perda de peso, orientada pela equipe multidisciplinar, traz consigo várias vantagens para o paciente obeso ou com sobrepeso, cujo processo vai desde a diminuição dos sinais e sintomas das doenças associadas à obesidade até a melhoria do estado emocional e da qualidade de vida de maneira geral (14, 15). É de consonância, na literatura sobre o assunto, que a perda de peso é consequência de uma dieta individualizada, balanceada e adequada para cada paciente (28, 29) Assim, acreditamos ser de

grande relevância o acompanhamento multidisciplinar dos pacientes em tratamento no ambulatório, em Governador Valadares, tendo em vista que a prevalência de excesso de peso chega a quase 50% nessa população (6).

Pode ser percebido, no presente estudo, que as taxas de perda de peso estão associadas ao número de consultas dos pacientes. Constatamos, assim, a importância do acompanhamento aos pacientes no ambulatório, pois foi percebido a evolução do estado nutricional dos pacientes atendidos desde a primeira até a última consulta. Mesmo pacientes não bariátricos conseguiram grande perda de peso, obtendo valores acima de 20% do peso inicial. Em estudo sobre o papel dos componentes dietéticos em dietas de emagrecimento, Almeida et al (30) selecionaram vinte e três artigos de revisão sistemática e observaram o seguinte resultado: a perda ponderal obtida nas dietas ao final dos estudos variou de 0,38% a 10,5% do peso inicial dos participantes de 2004 a 2009.

Outro dado que se evidenciou foi a elevada taxa de abandono do retorno às consultas, uma vez que mais da metade dos pacientes realizaram apenas uma consulta, corroborando nossa percepção de que os resultados poderiam ser melhores se os pacientes seguissem o tratamento por mais tempo.

No entanto, podemos afirmar que, apesar do aumento da proporção de indivíduos com o IMC de 25 a 39,99kg/m<sup>2</sup>, houve redução significativa dos pacientes que possuíam o IMC > 40kg/m<sup>2</sup>. Isso significa a redução dos casos mais graves de obesidade, e sua consequente substituição por categorias de IMC mais baixas. Estudo semelhante realizado no Sul do Brasil por Dandolini (15) puderam mostrar que a prevalência de sobrepeso/obesidade foi de mais de 85%, tanto na primeira, quanto na última consulta. Cerca de 18% das mulheres e 20% dos homens melhoraram seu estado nutricional. A porcentagem de perda ou ganho de peso variou significativamente de acordo com o número de consultas ( $p = 0,008$ ), com o intervalo de

tempo entre a 1ª e última consulta ( $p = 0,012$ ) e com o IMC inicial ( $p = 0,003$ ). Tanto o IMC inicial quanto o final variaram significativamente de acordo com o sexo ( $p = 0,003$  e  $0,026$ , respectivamente).

Mesmo com as limitações que permearam este trabalho - ausência de valores de CA para muitos pacientes, e, principalmente, baixo retorno às consultas, o que reduziu a amostra e limitou a verificação dos benefícios - acreditamos que ele proporcionou o levantamento de dados que permitiram avaliar o estado nutricional bem como as comorbidades presentes nos pacientes estudados, podendo contribuir para impactar os serviços de saúde e o conhecimento sobre o perfil epidemiológico da população. Destacamos, ainda, a relevância da equipe multiprofissional para o tratamento da obesidade, principalmente para os casos mais complexos (2, 29, 31) já que a atenção secundária pode abranger condutas, muitas vezes, não passíveis de serem realizadas pelos NASFs (32).

Ao longo deste estudo, portanto, apoiamo-nos em vários autores citados ao longo deste trabalho, que confirmam a teoria da obesidade como doença e, na importância da orientação e acompanhamento do paciente por uma equipe multidisciplinar, facilitando o tratamento e com possibilidades de melhores resultados.

## **CONCLUSÃO**

Ao avaliarmos a taxa de perda de peso e evolução do estado nutricional de pacientes acompanhados no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN) de Governador Valadares, MG., percebemos a melhoria do estado nutricional dos pacientes acompanhados, com redução dos casos mais graves de obesidade. Também, foi possível constatar que a taxa de perda de peso estava relacionada ao número de consultas, sendo maior a perda ponderal naqueles indivíduos com maior acompanhamento.

Acreditamos esse estudo possa contribuir com outros trabalhos que vem sendo desenvolvidos na contemporaneidade no que diz respeito à redução das prevalências da obesidade e na melhoria da qualidade de vida da população, em especial, a de Governador Valadares-MG.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dias PC, Henriques P, Anjos LAd, Burlandy L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. Cad Saúde Pública (Online). 2017;33(7):e00006016-e.
2. de Souza MG, Barreto MAMN, dos Santos SM, Liberali R, Navarro F. A importância da intervenção multidisciplinar no tratamento da obesidade mórbida considerando o acompanhamento nutricional pré e pós cirúrgico. RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2012;2(12).
3. Metabologia SBdEe. Números da obesidade no Brasil 2010. Available from: <https://www.endocrino.org.br/numeros-da-obesidade-no-brasil/>.
4. de Souza EB. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. Cadernos UniFOA. 2017;5(13):49-53.
5. IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde. In: Saúde Md, editor. 2015.
6. SISVAN. Relatório do estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da via e índice 2017. Available from: [http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios\\_publicos/relatorio-acomp-nutri.view.php](http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorio-acomp-nutri.view.php).

7. Saúde AMd. Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. 2004.
8. Collaborators GO. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. New England Journal of Medicine. 2017;377(1):13-27.
9. Metabologia SBdEe. Obesidade 2010. Available from: <https://www.endocrino.org.br/obesidade-introducao/>.
10. Melca IA, Fortes S. Obesidade e transtornos mentais: construindo um cuidado efetivo. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2014;13(1).
11. Bahia L, Araújo DV. Impacto econômico da obesidade no Brasil. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2014;13(1).
12. Campos MO, Rodrigues Neto JF. Doenças crônicas não transmissíveis: fatores de risco e repercussão na qualidade de vida. Revista Baiana de Saúde Pública. 2012;33(4):561.
13. Gushiken CS, Vulcano DSB, Tardivo AP, Rasera Jr I, de Souza Leite CV, De Oliveira MRM. Evolução da perda de peso entre indivíduos da fila de espera para a cirurgia bariátrica em um ambulatório multidisciplinar de atenção secundária à saúde. Medicina (Ribeirao Preto Online). 2010;43(1):20-8.

14. Cassiano RS, Silva AS, Silva AS, Albuquerque CR, Magalhães HC. 13. Perda de peso e sua associação com indicadores metabólicos no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Revista Científica UMC*. 2018;3(2).

15. Leitão M, Pimenta F, de HERÉDIA T, Leal I. Comportamento alimentar, compulsão alimentar, história de peso e estilo de vida: diferenças entre pessoas com obesidade e com uma perda de peso bem-sucedida. *Alimentos e Nutrição= Brazilian Journal of Food and Nutrition*. 2013;24(4):393-401.

16. Oliveira TRPR, Pereira CG. Perfil de Pacientes que Procuram a Clínica de Nutrição da PUC MINAS e Satisfação quanto ao Atendimento. *Percurso acadêmico*. 2014:268-82.

17. Guimarães NG, Dutra ES, ItO MK, Carvalho KMBd. Adesão a um programa de aconselhamento nutricional para adultos com excesso de peso e comorbidades. 2010.

18. Knauth DR, Couto MT, Figueiredo WdS. A visão dos profissionais sobre a presença e as demandas dos homens nos serviços de saúde: perspectivas para a análise da implantação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17:2617-26.

19. Beraldo FC, Vaz IMF, Naves MMV. Nutrição, atividade física e obesidade em adultos: aspectos atuais e recomendações para prevenção e tratamento. 2004.

20. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report

of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. Journal of the American college of cardiology. 2014;63(25 Part B):2985-3023.

21. Radovanovic CAT, dos Santos LA, de Barros Carvalho MD, Marcon SS. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2014;22(4):547-53.

22. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSCd, Silva MMAAd, Freitas MIdF, et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. Rev Saúde Pública. 2017;51(suppl 1):-.

23. Iser BPM, Claro RM, Moura ECd, Malta DC, Moraes Neto OL. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico-VIGITEL Brasil-2009. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2011;14:90-102.

24. Guimarães DED, de Carvalho Sardinha FL, de Moraes Mizurini D, do Carmo MdGT. Adipocitocinas: uma nova visão do tecido adiposo Adipokines: a new view of adipose tissue. Revista de Nutrição. 2007;20(5):549-59.

25. Aguiar RSd, Manini R. A fisiologia da obesidade: bases genéticas, ambientais e sua relação com o diabetes. ComCiência. 2013 (145):0-.

26. Carvalho-Filho MA, Ueno M, Hirabara SM, Seabra AB, Carvalheira JB, De Oliveira MG, et al. S-nitrosation of the insulin receptor, insulin receptor substrate 1, and protein kinase B/Akt: a novel mechanism of insulin resistance. *Diabetes*. 2005;54(4):959-67.
27. Freitas MC, Ceschini FL, Ramallo BT. RESISTÊNCIA À INSULINA ASSOCIADO À OBESIDADE: EFEITOS ANTI-INFLAMATÓRIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO-DOI: <http://dx.doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v22n3p139-147>. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 2014;22(3):139-47.
28. Viana LV, Paula TPd, Leitão CB, Azevedo MJd. Fatores determinantes de perda de peso em adultos submetidos a intervenções dietoterápicas. *Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia= Brazilian archives of endocrinology and metabolism São Paulo Vol 57, n 9* (2013), p 717-721. 2013.
29. Metabólica ABpoEdOedS. Diretrizes brasileiras de obesidade: AC Farmacéutica; 2009.
30. Almeida JCd, Rodrigues TdC, Silva FM, Azevedo MJd. Revisão sistemática de dietas de emagrecimento: papel dos componentes dietéticos. *Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia= Brazilian archives of endocrinology and metabolism São Paulo Vol 53, n 5,(jul 2009), p 673-687*. 2009.
31. Cavalcanti APR, Dias MR, Costa MJdC. Psicologia e nutrição: predizendo a intenção comportamental de aderir a dietas de redução de peso entre obesos de baixa renda. *Estudos de psicologia*. 2005;10(1):121-9.

32. BRASIL. PORTARIA Nº 2.488, DE 21 DE OUTUBRO DE 2011. In: Saúde Md, editor.

Diário Oficial da União2011.

## TABELAS

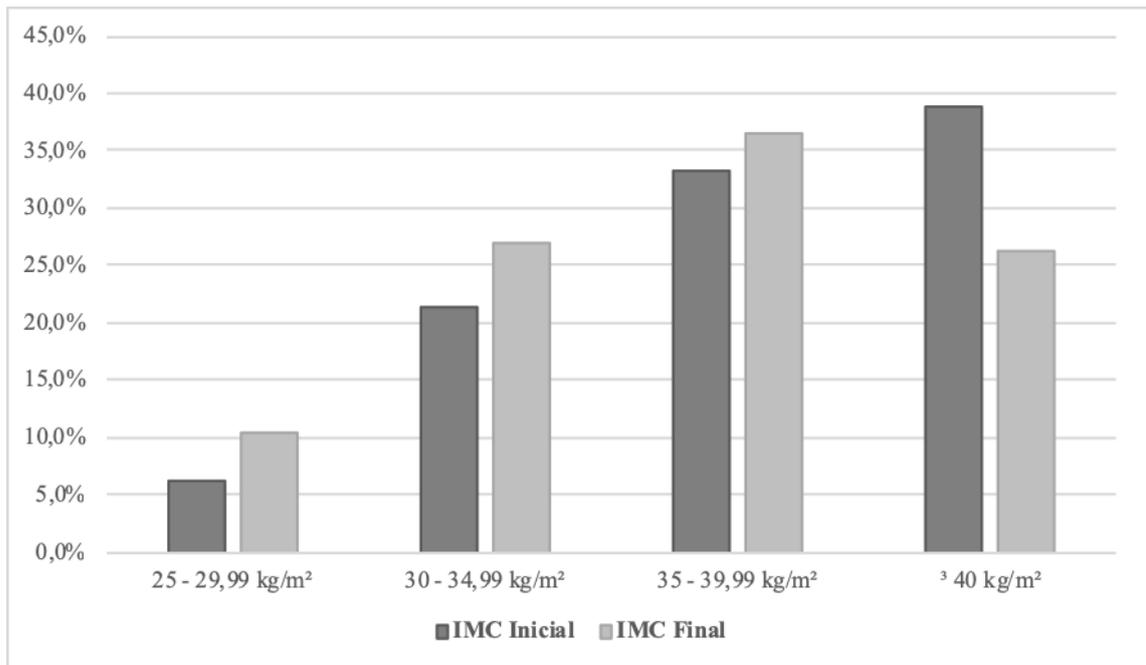
**Tabela 1.** Caracterização dos pacientes atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia de Governador Valadares, MG, agosto de 2017 e julho de 2018, entre bariátricos (n=31) e não bariátricos (n=245).

Variável	Não bariátricos (n=245)	Bariátricos (n=31)	Total (n=276)
Sexo			
Feminino	204 (83,3%)	28 (90,3%)	232 (84,1%)
Masculino	41 (16,7%)	3 (9,7%)	44 (15,9%)
Idade (anos)	43 (18-84)	44 (25-63)	43,50 (18-84)
Altura (m)	1,59 (1,36-1,86)	1,59 (1,52-1,76)	1,59 (1,36-1,86)
Peso (kg)	101,29 ± 19,03	-	100,02 ± 19,03
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	39,32 ± 6,42	-	38,82 ± 6,43
PI (cm)	64,80 ± 7,11	-	64,72 ± 6,95
PA (cm)	73,93 ± 8,80	-	73,56 ± 8,70
CC (cm)	104 (00-142)	96,25 (11,60-135,00)	102,00 (55,94-101,42)
CA (cm)	114 ± 16,03	-	113,64 ± 16,05
CQ (cm)	124,58 ± 13,49	-	123,75 ± 13,65
IMC inicial (kg/m <sup>2</sup> )	39,32 ± 6,42	-	38,82 ± 6,43
IMC final (kg/m <sup>2</sup> )	37,78 ± 6,23	-	37,25 ± 6,26
Perda de peso (%)	3,26 (-8,95 / 28,67)	2,63 (-8,45 / 26,89)	3,25 (-8,95 / 28,67)
Consultas (n=)	1 (1-11)	1 (1-4)	1 (1-11)

**Legenda:** PI: Peso ideal; PA: Peso ajustado; CC: circunferência da cintura; CA: circunferência do quadril.

**Tabela 2.** Perfil clínico e frequência de consultas de pacientes atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia de Governador Valadares, MG, agosto de 2017 e julho de 2018, entre bariátricos (n=31) e não bariátricos (n=245).

Variável		Não bariátricos	Bariátricos	Total
		(n=245)	(n=31)	(n=276)
Hipertensão arterial	SIM	147 (60%)	13 (41,9%)	160 (58%)
	NÃO	98 (40%)	18 (58,1%)	116 (42%)
Diabetes Mellitus	SIM	61 (24,9%)	2 (6,5%)	63 (22,8%)
	NÃO	184 (75,1%)	29 (93,5%)	213 (77,2%)
Cardiopatias	SIM	22 (9%)	1 (3,2%)	23 (8,3%)
	NÃO	223 (91%)	30 (96,8%)	253 (91,7%)
Dislipidemia	SIM	48 (19,6%)	3 (9,7%)	5 (18,5%)
	NÃO	197 (80,4%)	28 (90,3)	225 (81,5)
Cirurgia Bariátrica	SIM	0	31 (100%)	31 (11,2%)
	NÃO	245 (100%)	0	245 (81,5%)
Sonda	SIM	0	0	0
	NÃO	245 (100%)	31 (100%)	276 (100%)
Insuficiência Renal	SIM	5 (2%)	0	5 (2%)
	NÃO	24 (98%)	31 (100%)	271 (98,2%)
Consultas	1	134 (54,7%)	16 (51,6%)	150 (54,3)
	2	44 (18%)	11 (35,5%)	55 (19,9%)
	3	34 (13,9%)	3 (9,7%)	37 (13,4%)
	4	17 (6,9%)	1 (3,2%)	18 (6,5%)
	5	7 (2,9%)	0	7 (2,4%)
	6	5 (2%)	0	5 (1,8)
	7	2 (0,8%)	0	2 (0,7%)
	9	1 (0,4%)	0	1 (0,4%)
	11	1 (0,4%)	0	1 (0,4%)



**Grafico 1** - Frequência relativa de pacientes não-bariátricos com mais de uma consulta (n=126), atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN), segundo Índice de Massa Corporal na primeira e na última consulta.

**Tabela 3.** Variação do peso corporal, entre a primeira e a última consulta, dos pacientes não bariátricos (n=126) atendidos no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia, segundo o número de consultas.

	<b>Porcentagem de Variação de Peso (%)</b>		<b>p*</b>
	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo / Máximo</b>	
Nº de consultas			0,027
2 - 3	-2,90	(+8,96 / - 10,18)	
+ 4	-4,90	(+8,90 / -28,67)	

## ANEXOS

### ANEXO 1. Normas para Publicação – Ciência & Saúde Coletiva

#### **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**

- [Instruções para colaboradores](#)
- [Orientações para organização de números temáticos](#)
- [Recomendações para a submissão de artigos](#)
- [Apresentação de manuscritos](#)

#### **Instruções para colaboradores**

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia

#### **Orientações para organização de números temáticos**

A marca da Revista *Ciência & Saúde Coletiva* dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de

artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.

- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

### **Recomendações para a submissão de artigos**

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

Especificamente em relação aos artigos qualitativos, deve-se observar no texto – de forma explícita – interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica inserida no diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva.

A revista C&SC adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

## Seções da publicação

**Editorial:** de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

**Artigos Temáticos:** devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

**Artigos de Temas Livres:** devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

**Artigos de Revisão:** Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

**Opinião:** texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

**Resenhas:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

**Cartas:** com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

## Apresentação de manuscritos

## **Não há taxas e encargos da submissão**

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no

interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

10. Passa a ser obrigatória a inclusão do ID ORCID no momento da submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative>

### **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

### **Nomenclaturas**

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações e Escalas**

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente

em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excell e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de "quebra de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso "copiar/colar". Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

### **Agradecimentos**

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.

3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

## Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF" 11 ...

ex. 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade..."

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

### **Artigos em periódicos**

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)

Pelegriani MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

**Livros e outras monografias**

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

### **Outros trabalhos publicados**

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

*HIV+/AIDS: the facts and the future* [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

### **Material no prelo ou não publicado**

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

### **Material eletrônico**

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol*[periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

*CDI, clinical dermatology illustrated* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

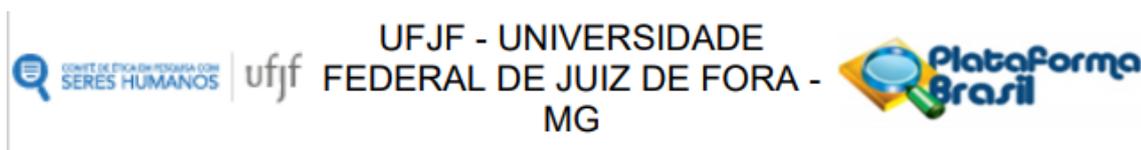
18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados **através da Revisão de pares** por no

mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.

## ANEXO 2. Parecer Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO INTEGRADO DE NUTRIÇÃO E NUTROLOGIA (AINN) DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE DE GOVERNADOR VALADARES - MG

**Pesquisador:** Gisele Queiroz Carvalho

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 00857118.3.0000.5147

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.992.497

#### Apresentação do Projeto:

O presente estudo será caracterizado como um estudo analítico, com dados de fonte secundária de pacientes atendidos no Ambulatório de Nutrição e Nutrologia de uma Faculdade Federal do Vale do Rio Doce - MG. Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a taxa de perda de peso e evolução do estado nutricional de pacientes acompanhados no Ambulatório Integrado de Nutrição e Nutrologia (AINN) de uma Faculdade Federal do Vale do Rio Doce - MG.

- Coletar e analisar dados secundários dos prontuários dos pacientes do AINN;
- Caracterizar a população atendida segundo características socioeconômicas, estado nutricional e presença de comorbidades associadas à obesidade;
- Identificar frequência de pacientes pós-bariátricos ou com outro distúrbio nutricional acompanhados pelo AINN;
- Avaliar a taxa de adesão ao tratamento por meio do tempo de acompanhamento;
- Acompanhar a variação de perda de peso e do estado nutricional dos pacientes obesos, segundo

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

tempo de acompanhamento;

- Verificar a variação de perda de peso e do estado nutricional dos pacientes pós-bariátricos, segundo tempo de acompanhamento.

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A possibilidade de ocorrência de riscos e danos aos participantes são mínimos por se tratar de uso de dados secundários, sendo assegurados o sigilo e a confidencialidade dos dados e da identidade dos participantes. Serão, apenas, divulgados os resultados para os gestores da Secretaria de Saúde da cidade pesquisada, em eventos científicos ou em publicações nacionais ou internacionais, com intuito de fortalecer a pesquisa científica nesse campo de estudo. Não serão divulgadas imagens dos participantes. Como benefício espera-se que o estudo permita conhecer a efetividade das ações interdisciplinares; promovendo ações de promoção e prevenção à saúde; possibilitando compreender aspectos envolvidos no processo de perda de peso de pacientes com alto risco cardiovascular, de modo a contribuir com a literatura especializada; além de permitir o acesso de alunos da instituição pesquisada ações de extensão, que contribuam para a melhoria da sua formação acadêmica. Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo

<b>Endereço:</b> JOSE LOURENCO KELMER S/N	
<b>Bairro:</b> SAO PEDRO	<b>CEP:</b> 36.036-900
<b>UF:</b> MG	<b>Município:</b> JUIZ DE FORA
<b>Telefone:</b> (32)2102-3788	<b>Fax:</b> (32)1102-3788
	<b>E-mail:</b> cep.propesq@ufjf.edu.br

consentimento sem penalidades,garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa,contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens:IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa:julho de 2019.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1217708.pdf	30/10/2018 18:45:35		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao.pdf	30/10/2018 18:45:00	Inês Portes Santana	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomodelo.docx	10/10/2018 17:59:33	Inês Portes Santana	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodispensa.pdf	27/09/2018 11:31:42	Inês Portes Santana	Aceito
Folha de Rosto	giselefolha.pdf	21/09/2018 18:28:39	Inês Portes Santana	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 31 de Outubro de 2018

---

**Assinado por:  
Jubel Barreto  
(Coordenador(a))**