

UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
PROMOÇÃO DA SAÚDE

MANOEL OTERO VIDIGAL DOS SANTOS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR, USO DE MEDICAMENTOS E  
QUALIDADE DE VIDA SEGUNDO O ESTADO  
NUTRICIONAL**

MARINGÁ  
2021

MANOEL OTERO VIDIGAL DOS SANTOS

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR, USO DE MEDICAMENTOS E  
QUALIDADE DE VIDA SEGUNDO O ESTADO  
NUTRICIONAL**

Dissertação de mestrado apresentada a Universidade Cesumar - Unicesumar, como requisito à obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Linha de pesquisa: Promoção da Saúde no Envelhecimento.

Orientador: Prof.º Dr. Bráulio Henrique Magnani Branco.

Co-orientadora: Profa.º Dra. Sônia Maria Marques Gomes Bertolini.

MARINGÁ  
2021

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

S237a Santos, Manoel Otero Vidigal dos.

Associação entre dor, uso de medicamentos e qualidade de vida segundo o estado nutricional / Manoel Otero Vidigal dos Santos. – Maringá-PR: UNICESUMAR, 2021.

74 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Bráulio Henrique Magnani Branco.

Coorientadora: Profa. Dra. Sônia Maria Marques Gome Bertolini.

Dissertação (mestrado) – Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, Maringá, 2021.

1. Dor irruptiva. 2. Promoção da saúde. 3. Fármacos. I. Título.

CDD – 616.398

Roseni Soares – Bibliotecária – CRB 9/1796  
Biblioteca Central UniCesumar

Ficha catalográfica elaborada de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**MANOEL OTERO VIDIGAL DOS SANTOS**

Associação entre dor, uso de medicamentos e qualidade de vida segundo o estado nutricional

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde UNICESUMAR – Universidade Cesumar, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

**COMISSÃO JULGADORA**

---

Prof. Dr. Bráulio Henrique Magnani Branco.  
UNICESUMAR – Universidade Cesumar  
(Presidente)

---

Prof. Dra. Fernanda Nishida  
UNICESUMAR – Universidade Cesumar

---

Prof. Dr. Dennis Armando Bertolini  
UEM – Universidade Estadual de Maringá

Aprovado em: 24 de março de 2021.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Roberto e Solange, pois a realização desse trabalho é antes de tudo, um sonho deles.

## AGRADECIMENTOS

A Deus e ao seu filho Jesus Cristo, pelo dom da vida, pelas bênçãos, e por me sustentar até aqui, pois foram muitos os momentos de angústia, e em muitos desses pensei em desistir.

Aos meus pais, Roberto e Solange por acreditarem em mim, por toda ajuda, incentivo, apoio e compreensão. Vocês sempre foram meus exemplos, por vocês e graças a vocês, isso se tornou realidade.

A minha namorada, Leticia, por todo apoio, e por estar ao meu lado nos momentos de angústia e raiva, onde parecia que nada disso daria certo. Mesmo não sabendo como ajudar ela estava lá, passado raiva junto.

Aos meus irmãos, Roberto e João, suas respectivas cônjuges e meus sobrinhos, por entenderem os momentos de ausência nas reuniões de família, pescarias e churrascos.

Ao meu orientador, o Professor Dr. Bráulio H. M. Branco, agradeço por todo aprendizado, pela dedicação e paciência, principalmente diante da minha inexperiência científica, e atrasos no cumprimento dos prazos estabelecidos para a realização do trabalho.

Aos colegas do Mestrado, pela amizade, apoio, demonstração de companheirismo e compreensão nos momentos de impaciência durante as aulas;

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

DOS SANTOS, MANOEL OTERO VIDIGAL. **Associação entre dor, uso de medicamentos e qualidade de vida segundo o estado nutricional**. 2021. 72 páginas. Dissertação (Mestrado em Promoção da Saúde). Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade Unicesumar.

A obesidade, atualmente, é um problema de saúde que afeta cada dia mais a população, e pode trazer outras doenças como a diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), a hipertensão arterial sistêmica (HAS), dentre outras doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT's); bem como pode estar associada à dor crônica e a um maior consumo de medicamentos diversos. Nesse sentido, o índice de massa corporal (IMC) tem sido usado epidemiologicamente e até mesmo clinicamente, para identificar o estado nutricional das pessoas (baixo peso, peso dentro da normalidade, sobrepeso e obesidade). Em vista disso, o objetivo do presente estudo foi verificar possíveis associações entre o IMC, qualidade de vida, dor e uso de medicamentos (analgésicos, anti-inflamatórios etc.). Para tanto, 574 adultos de ambos os sexos residentes no município de Sinop, Mato Grosso, foram voluntariamente convidados para participar do presente estudo. Os questionários foram aplicados em modo *on-line*, durante os meses de dezembro/20 a fevereiro/21. Foram utilizados os seguintes instrumentos: anamnese geral com informações sobre a saúde, parâmetros antropométricos e uso de medicamentos (analgésicos, anti-inflamatórios e outras medicações) e os questionários: “*Short-Form 12-Item Health Survey*” (SF-12) e Inventário Resumido da Dor. Para a realização das análises estatísticas inferenciais, aplicou-se a correlação de Pearson, após a testagem da normalidade dos dados, assumindo um nível de significância de 5%. Como resultado, foram observadas: correlações positivas significativas entre o IMC e uso de anti-inflamatórios ( $r = 0,128$ ); analgésicos ( $r = 0,050$ ); outros medicamentos ( $r = 0,148$ ); e dor ( $r = 0,299$  a  $0,317$ ). Por outro lado, foram verificadas correlações negativas significativas entre o IMC e capacidade funcional ( $r = -0,339$ ); limitação por aspectos físicos ( $r = -0,310$ ); estado de saúde ( $r = -0,350$ ); vitalidade ( $r = -0,213$ ); aspectos sociais ( $r = -0,155$ ) e saúde mental ( $r = -0,250$ ). Pela observação dos aspectos analisados, os valores mais elevados para o IMC (sobrepeso e sobretudo, a obesidade), sugerem uma maior utilização de medicações (analgésicos, anti-inflamatórios e outras medicações que não foram especificadas no presente estudo), menores índices para os diferentes parâmetros de saúde analisados, via SF-12 (saúde física, mental e psicossocial), assim como maiores relatos de dores. Finalmente, preconiza-se urgentemente ações governamentais e não governamentais para a recuperação das condições de saúde e da promoção da saúde, em pessoas com sobrepeso e obesidade, a fim de promover a longevidade saudável da população.

**Palavras-chave:** Dor Irruptiva; Promoção da Saúde; Uso de Fármacos.

## ABSTRACT

DOS SANTOS, MANOEL OTERO VIDIGAL. **Association between pain, use of medication and quality of life according to nutritional status.** 2021. 72 pages. Dissertation (Master's in health Promotion). Postgraduate Program in Health Promotion at Unicesumar University.

Currently, obesity is a health problem that affects more and more of the population and can bring other diseases as type 2 diabetes mellitus (T2DM), systemic arterial hypertension (SAH), among other chronic non-transmissible diseases (NCDs); as well as it may be associated with chronic pain and a greater consumption of various medications. In this sense, the body mass index (BMI) has been used epidemiologically and even clinically, to identify people's nutritional status (low weight, normal weight, overweight and obesity). In view of this, the objective of the present study was to verify the associations between, quality of life, pain and use of medications (analgesics, anti-inflammatories, etc.). Therefore, 574 adults of both sexes residing in the Sinop city, Mato Grosso state, were voluntarily included to participate in the present study. The questionnaires were online, from December/20 to February/21. The following instruments were used: general anamnesis with information on health, anthropometric parameters and use of medications (analgesics, anti-inflammatory drugs, and other medications) and the questionnaires: "Short-Form 12-Item Health Survey" (SF-12) and Summary Pain Inventory. To perform inferential statistical analyzes, Pearson's correlation was applied, after testing the normality of the data, assuming a significance level of 5%. As a result, the following were observed: positive correlations between BMI and use of anti-inflammatory drugs ( $r = 0.128$ ); analgesics ( $r = 0.050$ ); other drugs ( $r = 0.148$ ); and pain ( $r = 0.299$  to  $0.317$ ). On the other hand, negative correlations were found between BMI and functional capacity ( $r = -0.339$ ); limitation due to physical aspects ( $r = -0.310$ ); health status ( $r = -0.350$ ); vitality ( $r = -0.213$ ); social aspects ( $r = -0.155$ ) and mental health ( $r = -0.250$ ). By observing the frontal aspects, the highest values for BMI (overweight and, above all, obesity), there was an increase in the use of medications (analgesics, anti-inflammatories and other medications that were not specified in the present study), lower rates for the different parameters. health distribution, via SF-12 (physical, mental, and psychosocial health), as well as greater reports of pain. Finally, there is an urgent need for governmental and non-governmental actions for the recovery of health conditions and health promotion, in overweight and obese people, in order to promote the healthy longevity of the population.

**Keywords:** Keywords: Irupive Pain; Health promotion; Use of Drugs.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Cascata da resposta inflamatória na obesidade, como distúrbio pró-inflamatório que origina a dor.....	20
<b>Figura 2.</b> Distribuição dos valores de IMC dentre os moradores de Sinop-MT, durante o período de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	34
<b>Figura 3.</b> Variabilidade dos domínios do SF-12 dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	39

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Distribuição de frequências das características sociodemográficas dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	32
<b>Tabela 2.</b> Distribuição de frequências das características de uso de medicamentos nos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	34
<b>Tabela 3.</b> Distribuição de frequências das respostas as questões do SF-12 dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	36
<b>Tabela 4.</b> Resultado das análises dos oito domínio avaliados no SF-12 nos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	38
<b>Tabela 5.</b> Distribuição de frequências das respostas as questões do inventário resumido da dor dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	39
<b>Tabela 6.</b> Medidas resumo das respostas as questões do inventário resumido da dor dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	40
<b>Tabela 7.</b> Correlação do uso de medicamentos com o IMC, dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	41
<b>Tabela 8.</b> Correlação dos domínios do SF-12 com o IMC, dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	41
<b>Tabela 9.</b> Correlação das respostas as questões do inventário resumido de dor com o IMC, dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021.....	42

## LISTA DE SIGLAS

DC = Doenças cardíacas  
DCC - Doença Coronariana Crônica  
DCNT - Doença Crônica Não Transmissível  
DM = Diabetes mellitus  
DM2 = Diabetes mellitus tipo 2  
EUA – Estados Unidos da América  
HAS = Hipertensão arterial sistêmica  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IL-1 - Interleucina 1  
IL-6 - Inflamatórios Interleucina 6  
IMC - Índice de Massa Corporal  
ISA - *International Society of Automation*  
MHI - *Mental Health Inventory*  
MT- Mato Grosso  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PCR - Proteína C reativa  
PIB - Produto Interno Bruto  
SUS - Sistema Único de Saúde  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TNF- $\alpha$  - Fator de Necrose Tumoral  $\alpha$   
URM - Uso Racional de Medicamentos

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Justificativa.....	14
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo Geral .....	15
1.2.2 Objetivos Específicos .....	15
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	16
2.1 Obesidade: definição e causas .....	16
2.1.2 O problema da obesidade .....	17
2.2 Resposta inflamatória e dor .....	20
2.3 Promoção da Saúde e o Uso Racional de Medicamentos.....	21
2.3.1 O Uso de Medicação em pessoas com obesidade.....	22
2.4 Qualidade de vida e excesso de peso .....	24
3- METODOLOGIA .....	29
3.1 Tipo de Estudo.....	29
3.2 População e amostra .....	29
3.3. Instrumentos .....	29
3.3.1 Inventário Resumido da Dor – Versão Curta .....	29
3.3.2 Questionário SF-12 –Versão Brasileira.....	30
3.3.3 Ficha de Anamnese.....	30
3.4 Procedimento da Coleta de Dados.....	30
3.5 Análise estatística .....	31
3.5.1 Análise descritiva .....	31
3.5.2 Análise inferencial.....	31
4. RESULTADOS .....	32
4.1 Perfil sociodemográfico.....	32
4.2 Medicamentos.....	34
4.3 Qualidade de vida .....	36
4.4 Sintomatologia de dor.....	39
4.5 Correlação.....	41
5. DISCUSSÃO .....	43
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	47
7. REFERÊNCIAS .....	48

APÊNDICES .....	55
APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	57
APÊNDICE 2: FICHA DE ANAMNESE.....	58
Identificação: .....	58
Outros medicamentos? .....	59
APÊNDICE 3 - INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR (FORMULÁRIO ABREVIADO)...	60
APÊNDICE 4 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA - SF-12 .....	63
ANEXOS .....	60
ANEXO 1. PARECER CONSUBSTANCIAL DO CEP .....	68

## 1. INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade são complicações geralmente associadas ao balanço energético positivo e ao consumo de alimentos processados e ultraprocessados, que vem se tornando mais frequente nos últimos anos (DONG et al., 2019; PAIM; KOVALESKI, 2020). Esses hábitos têm sido atribuídos às mudanças econômicas e nutricionais ligadas à vida urbana, principalmente em países desenvolvidos e em desenvolvimento, abrangendo sobremaneira a população adulta (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2016; BRASIL, 2020). Essa doença afeta milhares de pessoas ao redor do mundo, e atualmente é um dos maiores problemas de saúde pública. Acredita-se que até 2022, aproximadamente, 2,7 bilhões de pessoas estarão acima do peso; e em torno de 700 milhões, obesos (DONG et al., 2019). A obesidade também cresce progressivamente no Brasil e alguns apontamentos revelam que, aproximadamente, 56% da população brasileira encontra-se com sobrepeso ou obesidade (BRASIL, 2019; BRASIL, 2020). As capitais do país nas quais se observam os maiores índices de pessoas acima do peso entre os homens são: Porto Alegre, com 66,7%; seguida por Rio Branco, com 65,2%; e Cuiabá, com 65,1%. Já entre o público feminino, a capital que mais apresenta índices de sobrepeso é o Rio de Janeiro, com 58,4%; seguida por Manaus, com 56,8%; e São Paulo e Cuiabá, com 56,6% cada (BRASIL, 2019).

Nesse sentido, a obesidade apresenta-se como um excesso de gordura no organismo que, dependendo do grau, pode afetar a saúde do indivíduo (FEDDERS et al., 2019; HOWARD; POTTER, 2014). É uma doença multifatorial, e seu surgimento está relacionado ao consumo inadequado de alimentos, aos fatores psicológicos, à falta de atividades físicas, dentre outros elementos (MCVINNIE, 2013; MEHOK et al., 2019). Pode ocasionar o surgimento de doenças como: diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica (HAS), doenças cardiovasculares (DC), câncer, distúrbios metabólicos, entre outras, interferindo diretamente na qualidade de vida dos indivíduos (SANTOS, 2015; GALDINO, 2020). A atenção ao excesso de peso e a obesidade vai além das condições fisiológicas, já que se apresenta como uma condição de interferência para a qualidade de vida (GOUVEIA et al., 2016; TURCO et al., 2013; GALDINO, 2020). Um estudo realizado nos Estados Unidos verificou que o impacto econômico do sobrepeso e da obesidade está relacionado, em grande parte, ao elevado gasto com a saúde e à queda nos índices de produtividade dos indivíduos - e que o custo *per capita* é de 9,9% a 42,7% maior do que para indivíduos com peso normal (LEHNERT et al., 2013). Estima-se que entre 1998 e 2006, nos Estados Unidos, os gastos associados ao manejo dessa patologia tenham aumentado em 80%, quanto a medicamentos como analgésicos e anti-

inflamatórios, além daqueles utilizados para a redução do excesso de peso, bem como em 46% nos serviços de internação e em 27% nos ambulatoriais (FINKELSTEIN et al., 2012).

Conforme estabelecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1997, o índice de massa corporal (IMC) é a ferramenta utilizada para classificar a pessoa como: abaixo do peso; peso normal; excesso de peso; e obesidade. O cálculo é realizado com base na relação entre massa corporal e estatura, sendo que os valores dentro dos pontos de normalidade ficam entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>; excesso de peso de 25 até 29,9 kg/m<sup>2</sup>; e obesidade  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> (OMS, 1997). Com isso, cresceu o reconhecimento da obesidade como uma doença complexa que requer tratamento crônico. Houve, ainda, um movimento para que não se focasse apenas no IMC, direcionando a atenção também para o gerenciamento de comorbidades relacionadas à obesidade e ao excesso de peso, como é o caso da dor. Isso porque pessoas com IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> tendem a apresentar maiores queixas de dores, especialmente na coluna e nas articulações: queixas que são potencialmente causadoras de perdas na qualidade de vida e incapacidades, que podem gerar afastamentos no trabalho, além de elevados custos sociais e econômicos (PETRAKIS et al., 2020; BRASIL, 2020).

Além de todos os transtornos causados, o uso de medicamentos, se não for realizado de forma adequada, pode prejudicar ainda mais a saúde da população. No Brasil, a Portaria 3.916/98, do Ministério da Saúde, regulamentou o Uso Racional de Medicamentos (URM), trazendo melhor compreensão dos processos da medicação, como por exemplo da prescrição apropriada, com medicamentos eficazes, seguros e de qualidade e do consumo correto das doses, promovendo melhoria das condições de assistência à saúde (BRASIL, 1998).

## **1.1 Justificativa**

A dor crônica é comum em pessoas com obesidade. Mais de 25% dos indivíduos encaminhados para clínicas especializadas em dor na Suécia foram classificados como obesos. Em vista disso, os participantes do estudo supramencionado relataram maior intensidade e duração da dor crônica, bem como de dores mais disseminadas (DONG et al., 2019). No Brasil, diante do recorrente problema de obesidade na população, o Ministério da Saúde publicou as Portarias nº 424 e nº 425, ambas de 2013, a fim de redefinir as políticas públicas para o manejo da obesidade. Assim, enquanto a de nº 424 dispõe sobre “a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas”, a de nº 425 “estabelece regulamento técnico, normas e critérios para a Assistência de Alta Complexidade ao Indivíduo com Obesidade”

(BRASIL, 2013). Apesar do consenso sobre a obesidade e o sobrepeso poderem causar prejuízos à qualidade de vida relacionada à saúde, as pesquisas que correlacionem o IMC à sintomatologia de dor e à utilização de medicamentos ainda são escassas.

## **1.2 Objetivos**

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a relação entre o IMC, qualidade de vida, dor e uso de medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a prevalência da dor em pessoas de acordo com o estado nutricional, residentes no município de Sinop/MT;
- Verificar a utilização de medicação analgésica e anti-inflamatória de acordo com o estado nutricional;
- Investigar a influência do estado nutricional na qualidade de vida, relacionada à saúde.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Obesidade: definição e causas

A obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT), consequente da desarmonia entre a quantidade de energia ingerida e o gasto energético total diário, de origem multifatorial, que envolve diversos fatores - desde genéticos a condições financeiras, problemas psicológicos e ambientais, caracterizando-se pelo acúmulo de gordura nos tecidos, sob a forma de triglicerídeos (CORSO; COSTA; VASCONCELOS, 2012). Pode ser classificada em: a) endógena quando a causa da obesidade é hormonal, devido a alterações no metabolismo hipotálamo-hipofisário, tireoidiano e gonadal, como também por tumores ou síndromes, representando 2% dos casos; ou b) exógena, devido a inúmeros fatores, como presença de sobrepeso ou obesidade na família, desmame precoce e desequilíbrio do balanço energético - quando a energia ingerida através da alimentação é maior que o gasto energético, através do metabolismo de um indivíduo, configurando 98% dos casos (SIMÃO, 2013).

Outra classificação é quanto à localização da gordura, a qual pode ser ginóide, androide ou mista. A obesidade ginóide caracteriza-se por maior concentração de gordura nas regiões do glúteo, quadril e coxas, enquanto a androide por maior acúmulo de tecido adiposo na cintura, pescoço, abdômen e tronco; e, por sua vez, a mista refere-se à concentração de gordura na região superior e inferior do corpo, sendo uniforme (FRANÇA, 2004). Além disso, há a obesidade progressiva, descrita por França (2004) como o aumento gradativo de gordura corporal desde os primeiros anos de vida até a fase adulta, sendo até os doze anos o período mais crítico para o desenvolvimento dessa patologia. No primeiro ano de vida o tamanho das células adiposas (células que armazenam gorduras) corresponde a um quarto do tamanho dos adipócitos de um adulto. O número dessas células aumenta três vezes até os sete anos de idade, por corolário triplicando seu volume, e na adolescência ocorre uma multiplicação de adipócitos devido a hiperplasia fisiológica e ao aumento da dimensão deles (PÓVOAS et. al., 2010).

A infância, aqui considerada dos sete aos nove anos, tem sido considerada uma fase crucial para o surgimento da obesidade, pois tem-se observado nessa fase um aumento de crianças com sobrepeso ou obesas, fato preocupante pois pode desencadear diagnóstico de outras doenças associadas à obesidade, devendo ser considerada a maior chance desse quadro persistir até a fase adulta (BRASIL, 2012).

### 2.1.2 O problema da obesidade

Através dos tempos, sempre houve escassez e abundância de alimentos, dependendo da região e condições do ser humano. Há milhares de anos os povos eram nômades, ou seja, sempre mudavam de região a procura de locais mais fartos, tanto para eles, quanto para seus animais, que serviam de alimento e vestimentas. Com o passar dos anos, o ser humano aprendeu a cultivar seus alimentos, passando a ter um estilo de vida sedentário – sem a necessidade de mudança constante de residência – e, com isso, as terras tornaram-se privadas, o que também dificultou a mudança constante de morada (BRASIL, 2016). Como dito, começaram a surgir outras formas de sobrevivência e o alimento passou a ser produzido para o consumo. Assim, quanto mais se produzia, mais o ser humano perdeu o controle de suas dietas diárias, culminando atualmente na diversidade de alimentos e no acesso fácil à ingestão desses produtos, fazendo com que os indivíduos passassem a consumir mais calorias – isso, somado à menor demanda de energia para os afazeres diários, fez com que muitos passassem a engordar (RUDY; SOARES; TEIXEIRA, 2015).

Nos países em desenvolvimento, tanto a alta mortalidade entre crianças menores de cinco anos devido à desnutrição, quanto à alta mortalidade de adultos pela obesidade são problemas comuns, sendo ainda significativamente maiores entre as classes menos favorecidas socialmente (MARTINS et al., 2007). A situação de saúde por má nutrição ainda é mais devastadora se considerar que pessoas em grupos socioeconômicos mais baixos têm maior carga de doenças e um menor número fontes para um tratamento adequado. Um exemplo desta situação é o Brasil, no qual a mortalidade chega a ser até três vezes maior se comparada ao máximo de mortes da categoria ocupacional socialmente favorecida pelos mesmos motivos (BRASIL, 2016). Essas taxas mais elevadas de subnutrição estão associadas a uma energia muito menor consumida, por pessoa, diariamente, se comparada com o consumo diário de calorias em países como os Estados Unidos.

Em geral, através de um estudo realizado em 2016, verificou-se que o consumo diário no Brasil era de 1.711,2 kcal e nos Estados Unidos, no mesmo ano, o consumo médio era de 2.700 kcal. Esse estudo foi realizado em comunidades muito pobres, tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos, sendo que neste a renda diária por pessoa era de aproximadamente U\$ 0,80 por dia. Já no Brasil, mais precisamente na região Nordeste do país, encontraram-se adultos com excesso de peso, porém subnutridos, 17% deles com  $IMC \geq 25$ , revelando que essas pessoas estavam comendo menos do que 80% dos requisitos recomendados, ajustados de acordo com as necessidades nutricionais de cada indivíduo (RAPOSO et al., 2016). Nos Estados Unidos, a

constatação de que 35% das pessoas são obesas é considerada normal, por ser muito comum. Ao passo disso, o Brasil oscila como quinta economia mundial e sofre com problemas básicos de estruturas em saúde, habitação e saneamento. Os problemas advindos como consequência da obesidade e da desnutrição podem pesar sobremaneira nos cofres públicos, que já contam com finanças sucateadas. A desnutrição pode ocorrer pela falta de acesso à comida, mas se configura, também, nessa nova realidade, por a pessoa estar obesa e desnutrida ao mesmo tempo (SANTOS, 2015).

Mesmo que exista preocupação e busca por esclarecimento sobre a obesidade e os problemas de saúde advindos dessa condição, o número de obesos aumenta em todas as esferas da sociedade, especialmente nas mais favorecidas, devido ao seu poder aquisitivo (KWAIFA, et al. 2020). Esse problema ainda é maior nas famílias que consomem mais comidas enlatadas e altamente processadas e que fazem do consumo dos *fast foods* algo rotineiro. Assim, os péssimos hábitos alimentares fazem com que esse fenômeno se transforme em uma verdadeira pandemia, pois a obesidade está se espalhando mundialmente, tornando-se uma intempérie difícil de ser contornada (BRASIL, 2016). A questão da obesidade no Brasil também é política, pois nas décadas de 40 a 60, devido à escassez de alimentos, especialmente na região Nordeste, houve por parte do governo um incentivo para o plantio de grãos como o arroz e o milho o que, por consequência, aumentou o consumo desse tipo de alimento - aumentando também o de carboidratos. Na tentativa de aumentar o peso das pessoas subnutridas, essas medidas acabaram por aumentar o problema da obesidade no país sem resolver o proposto, pois as pessoas em geral continuaram desnutridas, porém obesas.

Observa-se que nesse período ainda persistia o mito de que para uma pessoa estar nutrida, ela precisava estar gorda, pautando-se as medidas utilizadas no combate à desnutrição na ignorância (PAIM; KOVALESKI, 2020) Assim, inseriram-se novos alimentos à dieta dessas pessoas, sem preocupação com micro e macronutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo (BRASIL, 2020). Só a partir da década de 70 essa ideia começou a mudar e passou-se a admitir o fato de que não somente o conhecimento é necessário para que as mudanças ocorram no campo da nutrição humana, mas também o fator alimentação-renda, o qual perdura nas últimas décadas (SANTOS, 2015).

Foi observado um grande aumento de peso entre as mulheres de renda mais baixa do que nas regiões mais ricas do país, no entanto, este aumento é diferenciado se comparado com o aumento de peso dos homens (BREBAL et al., 2020). Entre os anos de 1980 a 2008 observaram que as mulheres de baixa renda do país tiveram um aumento de 15% no peso corporal, enquanto nas mulheres de regiões mais ricas esse aumento foi de 7%. Já nos homens

esse aumento foi de 8% entre os menos favorecidos e de 12% entre os socialmente mais favorecidos. Ou seja, nota-se uma diferença entre os gêneros, nos quais a obesidade tende a aumentar proporcionalmente à renda nos homens, enquanto nas mulheres a obesidade aumenta consideravelmente nas regiões mais pobres do país, do que nas regiões de renda mais alta (RUDY; SOARES; TEIXEIRA, 2015).

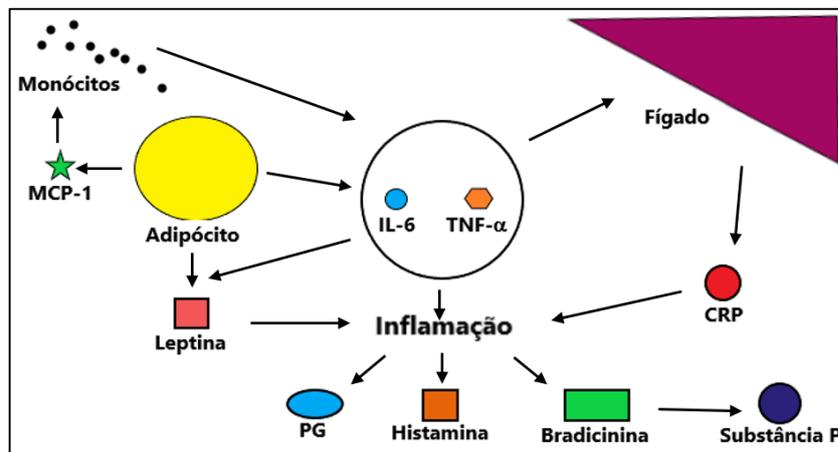
Esses resultados levantam a questão de que o aumento da prevalência de obesidade é maior entre pessoas pobres de sociedades de transição, porque essas populações, especialmente em relação às mulheres, têm maior suscetibilidade a ingerir comidas não (BREBAL et al., 2020). Ainda, somado a tudo isso, existe o fator do estilo de vida ocidental, pois como supracitado, perdura a cultura de alta ingestão de grãos. Somado a esse contexto, há ainda o sedentarismo, o qual colabora para que o indivíduo armazene gordura de forma automática (CARPER, 2015). No entanto, é difícil estabelecer relacionamentos claros para a associação epidemiológica entre essas doenças, que são classificadas como não transmissíveis, principalmente em adultos, foco principal do presente estudo.

Em particular, é difícil explicar o maior aumento da obesidade em pessoas de baixa renda dos países em desenvolvimento, mas presume-se que isso pode acontecer devido ao organismo entender como necessidade o armazenamento de energia em forma de gordura, para superar períodos de falta de alimentos (WANDERLEY; FERREIRA, 2010). Nesse sentido, de acordo com Bielemann (2015), um estudo epidemiológico realizado por pesquisadores holandeses no período após a Segunda Guerra Mundial demonstrou que maioria dos homens e mulheres cujas mães passaram por privações, por falta de alimentos durante o período da gestação, tornaram-se adultos obesos e apresentaram maior circunferência na cintura e maior IMC. Nesse sentido, a Universidade Federal de São Paulo realizou um estudo entre os anos de 1990 até 2010 com uma população de pessoas de baixa renda das favelas de São Paulo, no qual se verificou que cerca de 70% dessas pessoas, quando adultas, foram diagnosticadas com obesidade, todas tendo sido subnutridas na infância ou sofrido privações de alimentos. Assim ficou comprovado que há uma forte relação entre a subnutrição na infância e a obesidade na fase adulta (PARTSALAKI; KARVELA; SPILIOTIS, 2012).

Assim como no Brasil, outros países também passam ou passaram pela transição nutricional, como a África do Sul, por exemplo, onde há fortes indícios de que a obesidade pode estar ocorrendo devido a esse fator. Da mesma forma, nota-se que após os 40 anos, se a pessoa já estiver há um longo período sem passar por privações na alimentação, o peso tende a se normalizar, na maioria dos casos (BLEIL, 2018).

## 2.2 Resposta inflamatória e dor

Sabe-se que indivíduos obesos apresentam níveis mais altos de marcadores inflamatórios interleucina 6 (IL-6), fator de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) e proteína C reativa (PCR) (MCVINNIE, 2013). Adipócitos, além de fornecer um estoque de energia para o corpo, também têm uma função endócrina, secretando adipocitocinas como IL-6, TNF- $\alpha$  e leptina. A PCR é liberada do fígado em resposta à IL-6, entre outras citocinas inflamatórias que agem normalmente para auxiliar o sistema imunológico, ativando a cascata do complemento e os patógenos opsonizantes, denominadas opsoninas (LEVINSON, 2016). A IL-6 tem papéis que podem contribuir ainda mais para a dor, formando a base de outras hipóteses. Outra adipocitoquina liberada é a proteína quimioatraente de monócitos 1 (MCP-1), que atrai monócitos para o tecido adiposo para estimulá-los a liberar suas próprias citocinas inflamatórias, incluindo ainda mais IL-6 e TNF- $\alpha$ , amplificando a resposta (MCVINNIE, 2013). Esse relacionamento é descrito na Figura 1.



**Figura 1.** Cascata da resposta inflamatória na obesidade, como distúrbio pró-inflamatório que origina a dor

Fonte: adaptado de McVinnie (2013).

Skovbjerg et al. (2017) resumem o amplo corpo de literatura que apoia o papel das citocinas pró-inflamatórias na produção de um estado hiperálgico. Uma quantidade aumentada de tecido adiposo em um indivíduo pode, então, levar a uma resposta inflamatória elevada com os mediadores químicos envolvidos na inflamação, como prostaglandinas e histamina, interagindo com o sistema nervoso, para criar uma sensação de dor. Acredita-se que o aumento de estresse mecânico no corpo, na obesidade, resulte em um risco aumentado de dor musculoesquelética e articular. Estudo mostra uma correlação positiva entre aumento do IMC e aumento da dor musculoesquelética, particularmente dor lombar e dor nos membros inferiores

(KWAIFA et al., 2020). A hipótese é que ao sobrecarregar as articulações das costas, quadril e joelho, o peso pode causar lesões e degradação a essas estruturas, levando à osteoartrite. Mecanorreceptores em condrócitos são ativados pela estimulação mecânica da sobrecarga nas articulações, levando à ativação de vias intracelulares que resultam na produção de metaloproteases e interleucina 1 (IL-1). Metaloproteases degradam a matriz extracelular da cartilagem, enquanto a IL-1 ativa prostaglandinas e citocinas pró-inflamatórias (CHACUR et al., 2008; MARTINS et al., 2018; AUGUSTO et al., 2018).

Os mecanorreceptores ósseos têm um efeito semelhante na estimulação por sobrecarga, também resultando em degradação da matriz óssea. Portanto, parece lógico que, com o aumento do IMC, esses mecanorreceptores possam ser estimulados com mais frequência, levando à degeneração da cartilagem e do osso com inflamação associada. É interessante notar que também existe uma correlação entre o aumento do IMC e a dor nos membros superiores, mas isso não pôde ser explicado por essa hipótese (MC VINNIE 2013; AUGUSTO et al., 2018).

### **2.3 Promoção da Saúde e o Uso Racional de Medicamentos**

A promoção da saúde é uma preocupação do mundo todo e, no Brasil, foi discutida desde a 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, tendo como temas principais: “A saúde como dever do Estado e direito do cidadão”; “A reformulação do Sistema Nacional de Saúde”; e “o financiamento setorial”. Nessa conferência também foram definidas as diretrizes para a construção do Sistema Único de Saúde - SUS (BRASIL, 2014). Em 1988, a Constituição Federal instituiu o SUS, assegurando em seu Art. 196 que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988). Dessa forma, garantiu o acesso universal da saúde a todos os cidadãos “sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie e com ampla participação social” (BRASIL, 2019, p. 7).

Assim, através da Lei Orgânica de Saúde - Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 -, o SUS incorporou um conceito mais amplo sobre o significado de saúde, entendendo que esta está relacionada com os modos de vida da população, bem como com os contextos históricos, sociais e culturais; objetivando superar a concepção de que a saúde se restringia à ausência de doença, centrada apenas nos aspectos biológicos (BRASIL, 1990). Então, nos novos desafios para operar a política de saúde, é necessário incluir as políticas de promoção da saúde, necessitando consolidar as práticas voltadas tanto para os indivíduos, quanto para a

coletividade, com uma perspectiva de trabalho multidisciplinar e integrado (BRASIL, 2019). Nesse contexto, o uso de medicamentos parte de uma preocupação discutida mundialmente, sendo considerado um problema extremamente sério que envolve a promoção da saúde e, no Brasil, deve seguir as determinações legais estabelecidas pelo Estado, promovendo o uso adequado destes, garantindo, dessa forma, a proteção e a promoção da saúde (COELHO et al., 2014).

Entende-se que os medicamentos são importantes e ocupam um papel central na terapêutica contemporânea, pois têm potencial colaboração no alívio de sintomas e no controle e cura de doenças – portanto, o acesso à medicação é um direito humano fundamental (IVAMA, et al., 2014). Entretanto, está inevitavelmente incorporado a uma lógica capitalista de consumo, sofre influências sociais, culturais e biomédicas e, aliadas a tudo isso, estão as estratégias de vendas provenientes da indústria farmacêutica que, somadas, influenciam largamente o uso (in)adequado dessas medicações (CAPONI, 2010). O Uso Racional de Medicamentos (URM), no Brasil, é compreendido como o processo que abrange “prescrição apropriada; disponibilidade oportuna; dispensação adequada e consumo em doses; intervalos e períodos de tempo indicados; medicamentos eficazes, seguros e de qualidade” (BRASIL, 1998). Por ser um processo amplo que envolve vários segmentos sociais, evidencia a responsabilidade dos profissionais de saúde, do governo e, também, da sociedade em geral para que possa ser efetivado (COELHO et al., 2014).

### 2.3.1 O Uso de Medicação em pessoas com obesidade

Parcela considerável da população obesa do mundo sofre com problemas de saúde relacionados à obesidade. Esta, aliada ao sobrepeso, têm um impacto negativo na maioria dos sistemas fisiológicos e biológicos, o que, eventualmente, leva a várias outras condições, como DM2, distúrbios cardiovasculares e osteomusculares e, conseqüentemente, o uso de medicamentos nessas pessoas também é maior (COELHO et al., 2014). No Canadá, em pesquisa realizada por Nobrega et al. (2016), constatou-se que os adultos obesos fizeram maior uso de medicamentos, principalmente no que concerne àqueles prescritos para dor, como analgésicos e anti-inflamatórios.

Outro estudo desenvolvido por que buscava investigar a associação entre obesidade e sensibilidade muscular na região craniofacial de indivíduos saudáveis, com diferentes IMCs, na Dinamarca, atestou pela existência dessa relação e, por isso, tais indivíduos usavam mais medicamentos do que os com peso normal, sendo prescritos para o tratamento da dor. Esse

mesmo estudo também revelou que a carga calórica contribui para o dano tecidual nas articulações de sustentação de peso, levando à dor em indivíduos com obesidade que, automaticamente, acabam utilizando mais medicamentos para o tratamento de inflamações e dor (FEDDERS et al., 2019).

Outros estudos corroboraram com os mencionados acima, pois demonstraram associação entre dor e obesidade, notadamente no que concerne a locais com aumento de carga mecânica e uso de medicamentos para o tratamento de inflamações e dor (FINKELSTEIN, et al., 2012; LEVAY, 2014).

Ademais, na pesquisa desenvolvida nos Estados Unidos, que almejava relacionar a obesidade com comorbidades como DM, dores lombares e DC, bem como com a necessidade de intervenção cirúrgica em obesos, obteve resultados em que o uso de medicamentos para dor é largamente utilizado nesse público. Da mesma forma, observou-se que os fármacos podem ser afetados, em sua absorção, pela proporção de tecido adiposo, se comparada com a apresentada em um corpo magro. No indivíduo obeso, há uma maior proporção de tecido adiposo em relação ao corpo magro, o que interfere na ligação de drogas às proteínas, permitindo um aumento na concentração plasmática livre e, com isso, as doses requerem prescrições individualizadas em obesos para garantir a dosagem adequada - ou seja, esta precisa ser maior em indivíduos obesos para surtir o mesmo efeito, em comparação com uma pessoa que apresenta IMC normal (D'ARCY, 2018).

Além do excesso de remédios utilizados por pessoas obesas, conforme supracitado, hoje há no mercado várias opções de medicamentos para tratar a obesidade, os quais vem sendo amplamente utilizados (SANTOS, et al., 2019). São as opções farmacológicas atuais e emergentes para o gerenciamento de peso em pessoas com sobrepeso ou obesidade que apresentam ou têm alto risco de comorbidades relacionadas ao peso (ROMERO-CORRAL et al., 2018). Nos EUA, as opções atuais para o controle farmacológico do peso são: fentermina (indicada apenas para uso em curto prazo); orlistate, com a característica de liberação prolongada no organismo e que combina a fentermina e o topiramato; a lorcaserina; o combinado naltrexona/bupropiona; e a liraglutida 3,0 mg. Atualmente, o orlistate, o combinado naltrexona/bupropiona e a liraglutida 3,0 mg são aprovados na Europa (FEDDERS et al., 2019). O orlistate também é comercializado em drogarias brasileiras, assim como a anfepramona, o femproporex, o mazindol (inibidores de apetite) e a sibutramina, a qual altera a saciedade, dentre outros (PIMENTA et al., 2015).

Os medicamentos aprovados para controle de peso, em longo prazo, também foram associados a melhorias nas comorbidades relacionadas ao peso, como HAS, pré-diabetes, DM,

dislipidemia ou biomarcadores relacionados. Assim como todos os medicamentos, os perfis de segurança e tolerabilidade para controle de peso devem ser considerados, juntamente com sua eficácia, para garantir o uso correto (ROMERO-CORRAL *et al.*, 2018).

## **2.4 Qualidade de vida e excesso de peso**

Independentemente das causas específicas da obesidade, seus aspectos psicológicos são importantes quando se considera a qualidade de vida de indivíduos obesos. Essas pessoas são impactadas negativamente por julgamentos e críticas diretas e indiretas de outros. Assim, sentimentos negativos sobre si mesmo e o mundo ocorrem frequentemente, causando ansiedade e depressão. Crenças pessoais negativas sobre inferioridade são comuns em indivíduos obesos (PUHL; KING, 2013). Além disso, o excesso de peso corporal pode causar dor muscular, dor nas articulações e desconforto: como o corpo obeso é pesado e volumoso, ele gasta mais energia para se mover, resultando na necessidade de descansar com mais frequência (SON; KIM, 2012).

A OMS define qualidade de vida como a percepção de um indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A qualidade de vida abrange: (1) aspectos físicos, como dor, fadiga, energia, sono e repouso; (2) aspectos psicológicos, como autoestima, memória, sentimentos positivos e negativos e percepções da imagem e aparência do corpo; (3) aspectos sociais que respeitam principalmente as relações pessoais e; (4) aspectos ambientais, como segurança, finanças, lazer e informação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1996; BRASIL, 2020).

Estudos sobre obesidade e qualidade de vida sugerem uma possível interação entre variáveis, as quais são aspectos físicos, médicos e culturais relacionados à obesidade, refletido diretamente nas pontuações das avaliações de qualidade de vida. As doenças associadas ao excesso de peso, as dificuldades e o constrangimento que os indivíduos obesos experimentam frequentemente; somado a crenças culturais sobre beleza, funcionalidade, produtividade e atributos de personalidade, por exemplo, autocontrole e perseverança, podem interferir negativamente no modo de vida das pessoas obesas e, por corolário, na sua qualidade de vida (BUTTITTA *et al.*, 2014; MCLAUGHLIN; HINYARD, 2014).

Existe relação entre qualidade de vida e obesidade e isso foi constatado por meio de pesquisa realizada com populações norte-americanas e europeias (COX *et al.*, 2011). Os poucos estudos que exploram essa relação, nos países em desenvolvimento, mostram resultados contraditórios sobre a associação entre obesidade e qualidade de vida prejudicada, por exemplo,

Lee et al. (2012) na Malásia, Boodai e Reilly, (2013) no Kuwait e Jalali-Farahani et al. (2013) no Irã. A discrepância nos achados foi explicada devido às diferenças culturais de atitudes e estigmas em relação à obesidade, bem como diferenças de expectativas sociais em relação ao tamanho do corpo e diferenças em relação às normas sociais. Nesse sentido, alguns estudos que exploram a relação entre IMC e qualidade de vida no Brasil também tiveram resultados contraditórios em que adolescentes e mulheres com doenças crônicas não transmissíveis experimentaram um impacto semelhante do peso e qualidade de vida, nas amostras (TURCO et al., 2013; HORTA et al., 2013).

Entretanto, um estudo transcultural envolvendo mulheres brasileiras e austríacas com Síndrome dos Ovários Policísticos demonstrou que, para o grupo brasileiro, a obesidade foi o fator de menor impacto na qualidade de vida, em contraste com o grupo austríaco, destacando a influência do contexto cultural na relação obesidade/qualidade de vida (HASHIMOTO et al., 2005). O sexo demonstrou ser outro fator que influencia a carga de qualidade de vida da obesidade. A literatura existente indica que a qualidade de vida de mulheres e homens é impactada diferencialmente pelo excesso de peso corporal, com uma qualidade de vida mais prejudicada nas mulheres do que nos homens (CHOO et al., 2014).

Sobre essa questão Bullen e Feenie (2015) mostraram resultados semelhantes em uma população coreana e sugere que influências socioculturais explicam esses achados. De fato, em várias sociedades do mundo, a magreza é valorizada, resultando em pressão para os indivíduos monitorarem seu peso corporal.

Em estudo mais recente, sendo o primeiro a tratar da qualidade de vida de adultos obesos no Brasil, desenvolvido por Pimenta et al. (2015), os resultados indicaram que um IMC elevado está associado a uma redução da qualidade de vida geral e a reduções em vários domínios, como físico, psicológico, ambiental e social, tanto em homens quanto em mulheres. Assim, o cuidado e o tratamento de pessoas com obesidade devem ser abordados de forma multidisciplinar.

De fato, a obesidade é uma condição multifacetada que afeta a qualidade de vida de diferentes maneiras, dependendo do contexto cultural e, possivelmente, do gênero. O tratamento da obesidade é um processo difícil e complexo e uma abordagem terapêutica que enfatize o aumento da qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, ambiental e social pode facilitar a perda de peso e um estilo de vida mais saudável (HORTA et al., 2013). Bullen e Feenie (2015) relatam que os efeitos da obesidade também se estendem à vida profissional, com questões relacionadas à produtividade, absenteísmo e presenteísmo, além do nível de discriminação que as pessoas obesas podem enfrentar no trabalho, a probabilidade de serem

empregadas com obesidade e oportunidades de promoção e progressão diminuí consideravelmente.

Nigatu et al. (2015) questionaram se a crescente prevalência de sobrepeso e obesidade no emprego poderia influenciar a capacidade do funcionário de atender às suas demandas de trabalho, por exemplo, horário do trabalho; resultados laborais; demandas interpessoais, físicas e mentais. Para isso usaram um questionário intitulado “Função de Trabalho” e relataram que o funcionamento do labor, a capacidade de atender a essas demandas, era significativamente menor em trabalhadores obesos em comparação com trabalhadores com sobrepeso ou com peso normal. Os escores de demandas físicas foram significativamente menores em trabalhadores obesos, sugerindo que o comprometimento físico que pode ocorrer como resultado da obesidade – por exemplo, problemas com articulações, movimento e postura –, pode ter um impacto na capacidade de realizar determinadas tarefas do trabalho (NIGATU et al., 2015).

Nice (2013) relatou que, pelos motivos citados acima, indivíduos obesos têm menos probabilidade de ter emprego do que aqueles com peso saudável. Black (2016) também discutiu evidências, sugerindo que ser obeso poderia causar desemprego, constatando que havia uma diferença de dois pontos percentuais entre a taxa de emprego de adultos com peso normal e dos com sobrepeso e a taxa de adultos obesos. No entanto, para aqueles classificados como obesos graves, a diferença aumentou para dez pontos percentuais (BLACK, 2016). Apesar disso, foi destacado que as diferenças poderiam ser explicadas por uma série de outros fatores não relacionados ao peso, e que não foi possível inferir uma relação causal direta entre obesidade e desemprego.

A análise de Black (2016) ainda sugeriu que a obesidade poderia levar indiretamente à falta de trabalho, por meio de condições relacionadas, mas não há dados que possam quantificá-lo efetivamente. Havia também evidências de que a obesidade está associada à aposentadoria precoce, uma vez que obesos e obesos mórbidos estão super-representados entre aqueles com 55 anos ou mais, e se aposentaram do trabalho remunerado. No entanto, Black (2016) analisou evidências do número de casos de obesidade relatados no sistema de benefícios, tendo sugerido que, se a obesidade causar perdas de emprego como resultado de condições de saúde associadas, elas seriam super-representadas no sistema de benefícios. Ademais, constatou naquele ano que no Reino Unido existia cerca de 1.600 requerentes, dentre os quais a principal condição incapacitante era a obesidade, a qual exige subsídio de emprego e apoio, mas o número foi considerado muito baixo (BLACK, 2016). Uma explicação para o pesquisador foi o fato de pessoas obesas poderem reivindicar outras condições de saúde e, em uma análise mais aprofundada dos dados, sugeriu que cerca de 807.000 casos (ou seja, 35% da carga de casos)

têm condições de saúde que poderiam ter surgido como consequência da obesidade (BLACK, 2016).

Segundo Morris (2007) existem várias razões pelas quais a obesidade e o desemprego poderiam estar relacionados. Por exemplo, foi proposto que, como a obesidade é uma condição debilitante, todos os demais funcionários obesos são mais propensos a serem menos produtivos e, conseqüentemente, menos propensos a serem empregados. Contudo, argumentou-se que a partir disso, poderia se iniciar um círculo vicioso se resultar em status socioeconômico e renda reduzidos, levando esses indivíduos a consumirem alimentos mais baratos e mais gordurosos e a arriscar oportunidades de empregos futuras. Embora a obesidade tenha sido frequentemente descrita como uma preocupação com a saúde pública, existem evidências que sugerem que a obesidade pode ter implicações na produtividade dos funcionários e no absenteísmo (ausência do trabalho por doença ou outros fatores) e presenteísmo (perda no local de trabalho- produtividade do trabalho) nas organizações, Black (2016) e Goettler et al. (2017) acrescentam que a obesidade também pode estar associada à perda permanente de trabalho, o que inclui custos relacionados a benefícios de desemprego e pode levar a encargos adicionais para o sistema público de saúde.

A *Public Health England* (2014) observou que, no Reino Unido, em 2014, foram relatados 16 milhões de dias de ausência por doença devido à obesidade. No mesmo sentido, Ricci et al. (2005) descobriram que os trabalhadores obesos eram significativamente mais propensos a produzir trabalho de baixa qualidade e relatar limitações na quantidade ou no tipo de trabalho que são capazes de realizar do que seus colegas de peso normal. A pesquisa também destacou que os funcionários obesos sofrem mais de incapacidade e perdem mais dias de trabalho do que os funcionários com peso normal (RICCI et al., 2005). Ainda, segundo a pesquisa Ricci et al., (2005), embora quase 10% dos trabalhadores obesos terem relatado ausência de doença relacionada à saúde, nas duas semanas anteriores, mais de 40% responderam que tiveram desempenho reduzido relacionado à saúde no trabalho, no mesmo período. O estudo estimou que o custo anual total do tempo produtivo perdido relacionado à saúde foi de US \$ 42,29 bilhões. Além disso, em comparação com os funcionários com peso normal, os obesos custam aos empregadores americanos US \$ 11,7 bilhões por ano em produtividade perdida, relacionada a problemas de saúde, como dor musculoesquelética, diabetes e problemas digestivos.

Estudos mais recentes também confirmaram esse vínculo entre produtividade e perda de custos indiretos, devido ao sobrepeso e à obesidade no trabalho. Por exemplo, Goettler et al. (2017) realizaram uma pesquisa sistemática das evidências deste tópico e descobriram que,

embora os custos estimados relacionados ao absenteísmo no trabalho variem entre os estudos, a maioria destes descobriu que funcionários com sobrepeso e obesos custam mais às organizações na ausência por doença de curto prazo, do que os indivíduos com peso normal. Esses autores ainda concluíram que, em comparação com os indivíduos de peso normal, aqueles com obesidade perderam mais tempo no trabalho e trabalharam menos produtivamente, resultando também em custos indiretos mais altos. O estudo relatou também evidências, indicando custos mais altos relacionados ao presenteísmo, geralmente, avaliados por meio de pesquisas com funcionários, com custos relacionados à obesidade, superiores aos dos funcionários com sobrepeso (GOETTLER et al., 2017).

Sanchez et al. (2015) realizaram um estudo, avaliando a produtividade do trabalho entre adultos com IMC variado no Canadá, usando a Pesquisa de Saúde da Comunidade Canadense. Os pesquisadores descobriram que, em relação aos funcionários dentro da faixa de IMC normal, o absenteísmo era maior para aqueles na classe III de obesidade (7% de absenteísmo em comparação com 11% de absenteísmo). Houve também uma diferença no presenteísmo entre as categorias de obesidade com peso normal relatado (18,1% para obesidade classe II e 10,1% para peso normal). Howard e Potter (2014), observando a ligação entre obesidade e taxas mais altas de absenteísmo, conduziram um estudo para avaliar a relação entre sobrepeso, obesidade, condições crônicas relacionadas à saúde e absenteísmo do trabalhador. Os autores levantaram a hipótese de que, como a obesidade está relacionada a outras condições, como doenças cardiovasculares, diabetes e câncer, a presença de uma ou mais dessas condições em combinação com a obesidade pode resultar em um efeito moderador no absenteísmo e ampliar a probabilidade deste (HOWARD; POTTER, 2014). Os resultados destacaram que o diabetes era a única condição crônica que atuava como moderadora do aumento do absenteísmo, mas apenas na presença de obesidade classe III. As pesquisas, no entanto, reconheceram a natureza transversal do estudo e sugeriram que estudos mais longitudinais seriam capazes de capturar a dinâmica subjacente complicada de sobrepeso e obesidade e condições crônicas relacionadas e como as interações poderiam mudar ao longo do tempo.

### **3- METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de Estudo**

O presente estudo ocorreu durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021, apresenta delineamento transversal e quantitativo, pela aplicação de três questionários *online* para avaliação do estado nutricional sintomatologia dolorosa, uso de medicamentos e qualidade de vida, no município de Sinop, estado do Mato Grosso (MT).

#### **3.2 População e amostra**

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2017 o município de Sinop/MT apresentava 142.996 habitantes (IBGE, 2017; SINOP, 2019). A amostra do estudo foi selecionada por conveniência, via aceite de 574 participantes e contou com participantes da população geral de ambos os sexos. Os seguintes critérios foram usados para o seguinte estudo, inclusão: foram aceitos para compor a amostra: a) pessoas com idade igual ou superior a 18 anos e como critério de exclusão, não serão aceitas: a) pessoas com *déficit* cognitivo; b) que apresentassem incapacidade de responder os questionários do presente estudo e c) pessoas paraplégicas e tetraplégicas. Os aspectos éticos foram respeitados, conforme as recomendações da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, assim como a Declaração de Helsinque, mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição UNICESUMAR, Parecer n. 4.460.554/2020. Os participantes foram informados quanto aos objetivos, justificativas e procedimentos que foram realizados e aquele que concordaram em fazer parte da pesquisa aceitaram participar da pesquisa de forma *online*, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### **3.3. Instrumentos**

Os instrumentos para coleta de dados foram: o Inventário Resumido da Dor – Versão Curta; o Questionário SF-12 –Versão Brasileira; e a Ficha de Anamnese.

##### **3.3.1 Inventário Resumido da Dor – Versão Curta**

O Inventário Resumido da Dor (Anexo 1) foi elaborado por Charles Cleeland em 1991, com o intuito de classificar a gravidade e a sua influência nas atividades de vida diária dos indivíduos (CLEELAND, 2009). O questionário quantifica a intensidade da dor e suas

respectivas interferências no cotidiano, avaliando as experiências vividas na última semana, sendo que os domínios são explorados por meio de itens com classificações numéricas, de 0 até 10.

### 3.3.2 Questionário SF-12 –Versão Brasileira

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o *Short Form 12 - item Health Survey* (SF-12) (WARE et al., 1996), traduzido e validado no Brasil. O SF-12 consiste em um questionário multidimensional formado por doze itens, que avaliam oito diferentes dimensões de influência sobre a qualidade de vida:

- a) Capacidade funcional;
- b) Limitação por aspecto físico;
- c) Dor;
- d) Estado de saúde geral;
- e) Vitalidade;
- f) Aspectos sociais;
- g) Aspectos emocionais;
- h) Saúde mental.

Apresenta um escore final de 0 (zero) a 100 (cem), onde o ‘zero’ corresponde ao pior estado geral de saúde e o ‘100’ corresponde ao melhor estado de saúde.

### 3.3.3 Ficha de Anamnese

Foi aplicada uma Ficha de Anamnese que investigou a escolaridade; dados e condições socioeconômicos; dados de saúde, tais como: peso corporal, estatura e IMC (normalidade entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>; excesso de peso de 25 até 29,9 kg/m<sup>2</sup>; e obesidade  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) (GALDINO, 2020), (calculado a *posteriori*); bem como doenças (HAS, infarto do miocárdio); vícios (fumo) e uso de medicamentos, com ênfase nos anti-inflamatórios e analgésicos.

## 3.4 Procedimento da Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por intermédio da aplicação de questionários *online*, enviados pelo *WhatsApp*, *Instagram*, *Facebook*, utilizando-se da ferramenta *Google Forms*, para pessoas residentes na cidade de Sinop – MT. Foi realizada a aplicação de uma anamnese,

contendo questões referentes a dados pessoais (sociodemográficos e antropométricos), estatura, massa corporal, patologias atuais e pregressas, antecedentes familiares e medicamentos em uso. Subsequentemente, foi aplicado o questionário “Inventário Resumido da Dor – versão curta” e o “Questionário SF- 12 –Versão Brasileira”. A duração para o preenchimento das respostas foi, em média, de 15 a 30 minutos por participante.

### **3.5 Análise estatística**

#### 3.5.1 Análise descritiva

A princípio, foi realizada uma análise descritiva dos resultados para a obtenção de gráficos e tabelas de frequência, com o intuito de caracterizar os participantes da pesquisa. Para descrição dos resultados foram utilizadas a frequência absoluta e a porcentagem para as variáveis categóricas e a média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo para as variáveis numéricas, assim como o intervalo interquartil. A distribuição do IMC foi apresentada por meio de um histograma e a distribuição das pontuações dos domínios do SF-12 foi avaliada por meio da construção de gráficos Boxplot.

#### 3.5.2 Análise inferencial

Posteriormente, com o intuito de verificar a possível relação da qualidade de vida, uso de medicamentos e sintomatologia de dor com o IMC, aplicou-se o teste que utiliza o coeficiente de correlação biserial de postos (*rank biserial correlation*) para as variáveis dicotômicas e o teste de correlação por postos de *Spearman* para as variáveis medidas em escalas contínuas ou ordinais. Para as análises inferenciais, assumiu-se um  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas com o auxílio do ambiente estatístico R (*R Development Core Team*, 2016), versão 3.6.2.

## 4. RESULTADOS

A seguir, é apresentada a distribuição de frequências do perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa, assim como do uso de medicamentos, qualidade de vida e sintomatologia de dor.

### 4.1 Perfil sociodemográfico

**Tabela 1.** Distribuição de frequências das características sociodemográficas dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	426	74,22%
Masculino	148	25,78%
<b>Idade</b>		
Até 30 anos	213	37,11%
De 31 a 40 anos	151	26,31%
De 41 a 50 anos	98	17,07%
De 51 a 60 anos	65	11,32%
Mais de 60 anos	47	8,19%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	2	0,35%
Ensino fundamental (1º grau) incompleto	77	13,41%
Ensino Fundamental (1º grau) completo	64	11,15%
Ensino Médio (2º grau) incompleto	50	8,71%
Ensino Médio (2º grau) completo	179	31,18%
Ensino Superior	140	24,39%
Pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado)	62	10,80%
<b>Condições Socioeconômicas</b>		
Ativo	405	70,56%
Dependente	45	7,84%
Desempregado	88	15,33%
Aposentado	36	6,27%
<b>Renda Familiar</b>		
1 a 2 salários mínimos	274	47,74%
3 a 4 salários mínimos	149	25,96%
5 a 6 salários mínimos	80	13,94%
7 a 10 salários mínimos	53	9,23%
Mais de 10 salários mínimos	18	3,14%

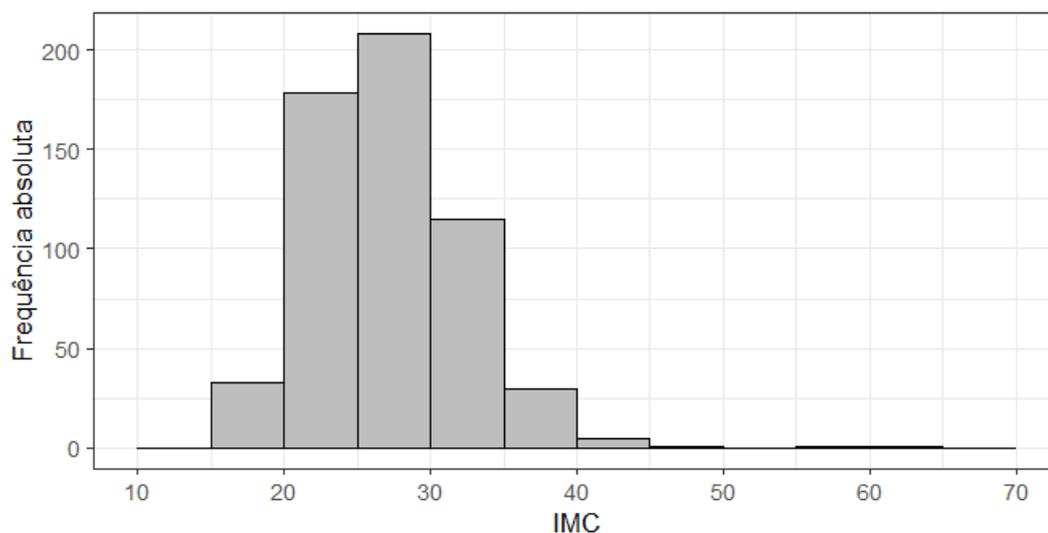
**Tabela 1.** Distribuição de frequências das características sociodemográficas dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021  
(Conclusão)

<b>Condições*</b>		
Fumante	169	29,44%
Artrose	43	7,49%
Diabético	64	11,15%
Hipertensão arterial sistêmica	143	24,91%
Infarto Agudo do miocárdio	2	0,35%
Reumatismo	34	5,92%
<b>IMC</b>		
Baixo peso	14	2,44%
Peso normal	198	34,49%
Sobrepeso	208	36,24%
Obesidade grau I	115	20,03%
Obesidade grau II	30	5,23%
Obesidade grau III	8	1,39%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

\* O entrevistado pode apontar mais de uma condição.

Observa-se na Tabela 1 que a maioria dos participantes da pesquisa é do sexo feminino (74,22%) e a faixa etária mais frequente é de até 30 anos (37,11%). Também se vê que 24,29% apontaram possuir ensino superior e 10,80% pós-graduação, destacando-se que a grande maioria é ativo em relação a condição socioeconômica (70,56%) e quase metade apontou possuir renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (47,74%). Em relação a condições de saúde, destaca-se que 29,44% deles apontou ser fumante, enquanto as comorbidades mais citadas foram HAS (24,91%) e DM (11,15%). Ainda, destaca-se que apenas 34,49% obtiveram classificação normal do peso segundo o IMC, sendo que 26,66% possuem algum grau de obesidade. A distribuição do IMC é apresentada a seguir.



**Figura 2.** Distribuição dos valores de IMC dentre os moradores de Sinop-MT, durante o período de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Corroborando com os resultados observados na Tabela 1, vê-se que boa parte dos valores de IMC apresentados na Figura 2 concentram-se entre 20 e 30 kg/m<sup>2</sup>, valores que pertencem as classificações de peso normal ou sobrepeso.

## 4.2 Medicamentos

**Tabela 2.** Distribuição de frequências das características de uso de medicamentos nos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Faz uso de anti-inflamatórios (contínuo ou esporádico)?</b>		
Não	329	57,32%
Sim	245	42,68%
<b>Há quanto tempo faz uso de anti-inflamatórios</b>		
Não faço uso.	325	56,62%
Menos de 6 meses	61	10,63%
Mais de 6 meses	65	11,32%
Mais de um ano	40	6,97%
Mais de 2 anos	23	4,01%
Mais de 3 anos	57	9,93%
<b>Faz uso de anti-inflamatórios por indicação médica?</b>		
Não faço uso.	288	50,17%
Não	88	15,33%
Sim	196	34,15%
<b>Faz uso de analgésicos (contínuo ou esporádico)?</b>		
Não	206	35,89%
Sim	368	64,11%

**Tabela 2.** Distribuição de frequências das características de uso de medicamentos nos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021  
(Conclusão)

<b>Há quanto tempo faz uso de analgésicos</b>		
Não faço uso.	206	35,89%
Menos de 6 meses	55	9,58%
Mais de 6 meses	76	13,24%
Mais de um ano	49	8,54%
Mais de 2 anos	37	6,45%
Mais de 3 anos	149	25,96%
<b>Faz uso analgésicos por indicação médica?</b>		
Não faço uso.	187	32,58%
Não	239	41,64%
Sim	146	25,44%
<b>Faz uso de algum outro medicamento (contínuo ou esporádico)?</b>		
Não	312	54,36%
Sim	262	45,64%
<b>Há quanto tempo faz uso de outro medicamento?</b>		
Não faço uso.	303	52,79%
Menos de 6 meses	26	4,53%
Mais de 6 meses	46	8,01%
Mais de um ano	44	7,67%
Mais de 2 anos	40	6,97%
Mais de 3 anos	114	19,86%
<b>Faz uso de outro medicamento por indicação médica?</b>		
Não faço uso.	288	50,17%
Não	42	7,32%
Sim	243	42,33%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Em relação ao uso de medicamentos, destaca-se na Tabela 2 que 42,68% deles fazem uso de anti-inflamatórios (contínuo ou esporádico), sendo que entre os que usam, boa parte apontou que utilizam a um ano ou menos e com indicação médica. Já em relação aos analgésicos, observa-se que 64,11% fazem uso (contínuo ou esporádico), boa parte a mais de 3 anos e sem indicação médica. Os entrevistados também foram questionados em relação ao uso de outros medicamentos (contínuo ou esporádico), e 45,64% deles apontaram que sim, sendo que boa parte utiliza a mais de 3 anos e com indicação médica.

### 4.3 Qualidade de vida

**Tabela 3.** Distribuição de frequências das respostas as questões do SF-12 dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Em geral você diria que sua saúde é:</b>		
Excelente	63	10,98%
Muito boa	173	30,14%
Boa	277	48,26%
Ruim	57	9,93%
Muito ruim	4	0,70%
<b>Devido a sua saúde, você teria DIFICULDADE para fazer atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa?</b>		
Sim, dificulta muito.	31	5,40%
Sim, dificulta um pouco.	149	25,96%
Não, não dificulta nada.	394	68,64%
<b>Devido a sua saúde, você teria DIFICULDADE para subir vários lances de escada?</b>		
Sim, dificulta muito.	52	9,06%
Sim, dificulta um pouco.	213	37,11%
Não, não dificulta nada.	309	53,83%
<b>Durante as últimas quatro semanas, você realizou menos tarefa do que gostaria no seu trabalho ou em alguma atividade diária regular, COMO CONSEQUÊNCIA DE SUA SAÚDE FÍSICA?</b>		
Não	334	58,19%
Sim	240	41,81%
<b>Durante as últimas quatro semanas, você esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades, COMO CONSEQUÊNCIA DE SUA SAÚDE FÍSICA?</b>		
Não	407	70,91%
Sim	167	29,09%
<b>Durante as últimas quatro semanas, você realizou menos tarefas do que gostaria no seu trabalho ou em alguma atividade diária regular, como consequência de algum PROBLEMA EMOCIONAL (como sentir-se deprimido, ansiosos)?</b>		
Não	320	55,75%
Sim	254	44,25%
<b>Durante as últimas quatro semanas, você não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz, como consequência de algum PROBLEMA EMOCIONAL (como sentir-se deprimido, ansiosos)?</b>		
Não	377	65,68%
Sim	197	34,32%
<b>Durante as últimas quatro semanas, quanto a PRESENÇA DE DOR interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)?</b>		
Extremamente	9	1,57%
Bastante	62	10,80%
Moderadamente	93	16,20%
Um pouco	157	27,35%
De maneira nenhuma	253	44,08%

**Tabela 3.** Distribuição de frequências das respostas as questões do SF-12 dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

(Conclusão)

<b>Em relação as últimas quatro semanas, quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?</b>		
Todo tempo	28	4,88%
A maior parte do tempo	159	27,70%
Uma boa parte do tempo	175	30,49%
Alguma parte do tempo	119	20,73%
Uma pequena parte do tempo	85	14,81%
Nunca	8	1,39%
<b>Em relação as últimas quatro semanas, quanto tempo você tem se sentido com muita energia?</b>		
Todo tempo	20	3,48%
Uma boa parte do tempo	157	27,35%
A maior parte do tempo	99	17,25%
Alguma parte do tempo	160	27,87%
Uma pequena parte do tempo	125	21,78%
Nunca	13	2,26%
<b>Em relação as últimas quatro semanas, quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?</b>		
Todo tempo	15	2,61%
A maior parte do tempo	62	10,80%
Uma boa parte do tempo	79	13,76%
Alguma parte do tempo	132	23%
Uma pequena parte do tempo	223	38,85%
Nunca	63	10,98%
<b>Durante as últimas quatro semanas, quanto do seu tempo a SUA SAÚDE FÍSICA OU PROBLEMAS EMOCIONAIS interferiram nas suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?</b>		
Todo tempo	19	3,31%
A maior parte do tempo	80	13,94%
Alguma parte do tempo	104	18,12%
Uma pequena parte do tempo	184	32,06%
Nenhuma parte do tempo	187	32,58%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Observa-se na Tabela 3 que apenas 10,63% dos entrevistados consideram sua saúde ruim ou muito ruim, enquanto a maior parte relatou que não teria dificuldades para realizar atividades moderadas (68,64%) ou subir vários lances de escada (53,83%) devido a sua saúde. Da mesma forma, a maior parte apontou que não realizou menos tarefa do que gostaria ou esteve limitado, tanto no trabalho quanto em casa, por consequência da saúde física (58,19% e 70,91%, respectivamente) ou por algum problema emocional (55,75% e 65,68%, respectivamente) durante as últimas quatro semanas.

Destaca-se que 44,08% apontaram que a dor não interferiu de maneira alguma no trabalho durante as últimas quatro semanas. Ainda em relação as últimas quatro semanas, vê-se que 32,58% apontaram ter se sentido calmo ou tranquilo todo ou a maior parte do tempo, enquanto 30,84 e 13,41% relatou ter se sentido com muita energia ou desanimado e abatido,

respectivamente, com essa mesma frequência. Já a interferência da saúde física ou problemas emocionais nas atividades sociais ocorreu em nenhuma parte do tempo das últimas quatro semanas para 32,58% dos entrevistados.

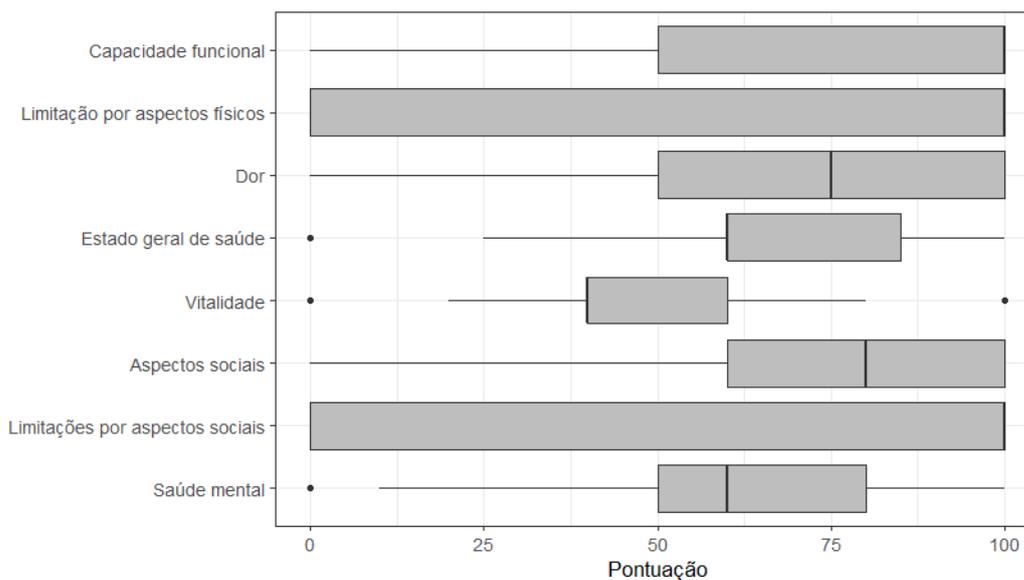
As pontuações dos domínios foram calculadas por meio de um algoritmo próprio do instrumento, sendo que elas podem variar em uma escala de 0 a 100 pontos.

**Tabela 4.** Resultado das análises dos oito domínios avaliados no SF-12 nos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Capacidade funcional	77,00	28,53	0,00	100,00	100,00
Limitação por aspectos físicos	64,55	43,03	0,00	100,00	100,00
Dor	75,39	27,13	0,00	75,00	100,00
Estado geral de saúde	68,03	21,14	0,00	60,00	100,00
Vitalidade	49,20	23,46	0,00	40,00	100,00
Aspectos sociais	71,88	29,19	0,00	80,00	100,00
Limitações por aspectos sociais	60,71	44,24	0,00	100,00	100,00
Saúde mental	60,05	21,36	0,00	60,00	100,00

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Na análise dos oito domínios do instrumento SF-12, a maior pontuação média foi observada para a capacidade funcional (77,0 pontos), enquanto tanto esse domínio quanto os de limitação por aspectos físicos e sociais apresentaram mediana de 100 pontos. Por outro lado, os três domínios que apresentaram as menores pontuações médias (de 49,20 e 60,05) e medianas (40,00 e 60,00) foram os de vitalidade e saúde mental, respectivamente. Também se destaca que embora as medianas das pontuações de limitação por aspectos físicos e sociais tenham sido altas (100,00 pontos), as médias observadas foram baixas em relação aos demais domínios (64,55 e 60,71 pontos, respectivamente), sendo que esses dois domínios são os que apresentaram a maior variabilidade (desvios padrões de 43,03 e 44,24 pontos, respectivamente) (Tabela 4).



**Figura 3.** Variabilidade dos domínios do SF-12 dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Complementando os resultados da Tabela 4, vê-se na Figura 3 que a pontuação referente aos domínios de limitação por aspectos físicos e limitação por aspectos sociais apresentam grande variabilidade, enquanto a pontuação de vitalidade concentra-se em valores menores em relação aos demais domínios avaliados.

#### 4.4 Sintomatologia de dor

**Tabela 5.** Distribuição de frequências das respostas as questões do inventário resumido da dor dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Ao longo da vida, a maior parte de nós teve dor de vez em quando (tais como dores de cabeça de pequena importância, entorses e dores de dente). Durante a última semana teve alguma dor diferente destas dores comuns?</b>		
Não	229	39,90%
Sim	345	60,10%
<b>Região onde mais sente dor</b>		
Não sinto dor	89	15,51%
Cabeça	252	43,90%
Coluna Lombar	219	38,15%
Joelho	123	21,43%
Ombro	101	17,60%
Coluna cervical	94	16,38%
Pé	83	14,46%
Quadril	65	11,32%
Coluna torácica	64	11,15%
Mão	52	9,06%
Outra região	49	8,54%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Avaliando os resultados da aplicação do inventário resumido de dor, observa-se na Tabela 5 que 60,10% dos entrevistados apontaram que durante a última semana teve alguma dor diferente de dores comuns (tais como dores de cabeça de pequena importância, entorses e dores de dente), sendo que ao serem questionados a respeito da região em que mais sentem dor, 15,51% apontou não sentir dor, enquanto as regiões mais citadas foram cabeça (43,90%), coluna lombar (38,15%) e joelho (21,43%).

**Tabela 6.** Medidas resumo das respostas as questões do inventário resumido da dor dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor no seu máximo durante a última semana.	4,64	2,97	0,00	5,00	10,00
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor no seu mínimo durante a última semana.	2,84	2,23	0,00	3,00	10,00
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor em média durante a última semana.	3,61	2,58	0,00	4,00	10,00
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor neste preciso momento.	2,56	2,50	0,00	2,00	10,00
Na última semana até que ponto os tratamentos e/ou medicamentos aliviaram a sua dor? Por favor, assinale a porcentagem que melhor demonstra o alívio que sentiu	68,38	32,16	0,00	80,00	100,00
Atividade geral	3,16	2,95	0,00	3,00	10,00
Disposição	3,29	3,05	0,00	3,00	10,00
Trabalho normal (inclui tanto o trabalho doméstico como o trabalho fora de casa):	3,21	3,01	0,00	2,00	10,00
Relações com outras pessoas:	2,44	2,78	0,00	2,00	10,00
Sono:	3,12	3,30	0,00	2,00	10,00
Capacidade de andar a pé:	2,80	3,19	0,00	2,00	10,00
Prazer de viver:	2,18	2,96	0,00	0,00	10,00

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

Considerando agora as questões do inventário resumido de dor em que se solicitava a atribuição de uma pontuação numérica a alguns aspectos, vê-se na Tabela 6 que, em uma escala de 0 (sem dor) a 10 pontos (pior do que se pode imaginar), uma média de 4,64 pontos foi obtida referente a dor no seu máximo durante a última semana, ao passo que para a dor no seu mínimo e em sua média, as médias foram de 2,84 e 3,61 pontos, respectivamente, e de 2,56 pontos para a dor no momento da aplicação da pesquisa.

Também se observa que em média, os entrevistados apontaram que na última semana os tratamentos e/ou medicamentos aliviaram a sua dor em 68,38%. Os participantes da pesquisa também foram questionados em que medida, durante a última semana, sua dor interferiu em vários aspectos, considerando uma escala de 0 (não interferiu) a 10 pontos (interferiu

completamente), sendo que os aspectos para as quais se observou uma maior pontuação média foram de disposição (3,29 pontos) e trabalho normal (inclui tanto o trabalho doméstico como o trabalho fora de casa) (3,21 pontos), ao passo que as menores médias referem-se aos aspectos de prazer de viver (2,18 pontos) e relações com outras pessoas (2,44 pontos) (Tabela 6).

#### 4.5 Correlação

A seguir, é apresentada a distribuição de frequências do perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa, assim como do uso de medicamentos, qualidade de vida e sintomatologia de dor.

**Tabela 7.** Correlação do uso de medicamentos com o IMC dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Coefficiente de correlação	Valor p
Faz uso de anti-inflamatórios (contínuo ou esporádico)?	0,128	< 0,001*
Faz uso de analgésicos (contínuo ou esporádico)?	0,050	0,032*
Faz uso de algum outro medicamento (contínuo ou esporádico)?	0,148	< 0,001*

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

\*valor p < 0,05.

Nota-se na Tabela 7 que, de acordo com os resultados do teste *rank biserial correlation*, a correlação entre o uso de anti-inflamatórios, analgésicos ou outros medicamentos, seja de modo contínuo ou esporádico, com o IMC é significativa (valores p < 0,001, de 0,032 e < 0,001, respectivamente), fixado o nível de significância em 5%, sendo que todos os coeficientes se mostraram positivos e fracos.

**Tabela 8.** Correlação dos domínios do SF-12 com o IMC dos moradores de Sinop-MT, durante os meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021

Variável	Coefficiente de correlação	Valor p
Capacidade funcional	-0,399	< 0,001*
Limitação por aspectos físicos	-0,310	< 0,001*
Dor	-0,272	< 0,001*
Estado geral de saúde	-0,350	< 0,001*
Vitalidade	-0,213	< 0,001*
Aspectos sociais	-0,206	< 0,001*
Limitações por aspectos sociais	-0,155	< 0,001*
Saúde mental	-0,250	< 0,001*

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

\*valor p < 0,05.

Pela Tabela 8 vê-se que todos os domínios do instrumento SF-12 apresentaram uma correlação significativa (valores p < 0,001) e negativa com o IMC.

Destaca-se que embora ainda fracas, as maiores correlações (em valores absolutos) se referem aos domínios de capacidade funcional e ao estado geral de saúde (coeficientes de correlação de Spearman de -0,399 e -0,350, respectivamente).

**Tabela 9.** Correlação das respostas as questões do inventário resumido de dor com o IMC

Variável	Coefficiente de correlação	Valor p
Ao longo da vida, a maior parte de nós teve dor de vez em quando (tais como dores de cabeça de pequena importância, entorses e dores de dente). Durante a última semana teve alguma dor diferente destas dores comuns?	0,109	< 0,001*
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor no seu máximo durante a última semana	0,260	< 0,001*
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor no seu mínimo durante a última semana	0,248	< 0,001*
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor em média durante a última semana	0,317	< 0,001*
Por favor, classifique a sua dor assinalando o número que melhor descreve sua dor neste preciso momento	0,299	< 0,001*
Na última semana até que ponto os tratamentos e/ou medicamentos aliviaram a sua dor? Por favor, assinale a percentagem que melhor demonstra o alívio que sentiu	-0,067	0,111
Atividade geral	0,273	< 0,001*
Disposição	0,248	< 0,001*
Trabalho normal (inclui tanto o trabalho doméstico como o trabalho fora de casa)	0,291	< 0,001*
Relações com outras pessoas	0,248	< 0,001*
Sono	0,279	< 0,001*
Capacidade de andar a pé	0,354	< 0,001*
Prazer de viver	0,231	< 0,001*

**Fonte:** Dados da pesquisa (2021)

\*valor p < 0,05.

Por fim, vê-se na Tabela 9 que a exceção da questão referente a percentagem em que os tratamentos e/ou medicamentos aliviaram a sua dor na última semana (valor p de 0,111), há evidências amostrais suficientes de correlação significativa entre as respostas das questões do inventário resumido de dor com o IMC (valores p < 0,001). Para as correlações significativas, destaca-se que mais uma vez as correlações observadas foram fracas, mas todas positivas, isto é, pessoas que sentem dores diferentes das dores comuns, que apontaram pontuações altas para descrever sua dor (máxima, mínima, média e atual), ou que apontaram uma interferência alta da dor em diferentes aspectos tendem a ter valores de IMC maiores, sendo que as correlações mais fortes referem-se a avaliação da dor média durante a última semana e avaliação da dor no momento da aplicação da pesquisa (coeficientes de correlação de Spearman de 0,317 e 0,299, respectivamente).

## 5. DISCUSSÃO

Embora não seja o foco central do presente estudo, as condições de saúde dos participantes da presente pesquisa podem ser consideradas ruins, mesmo que os resultados para condições de saúde entre “boa” e “muito” boa tenham alcançado 89,38% na autopercepção da amostra, isto que foram observados na amostra: 29,44% de fumantes, 24,91% de hipertensos, 36,24% de pessoas com sobrepeso, 26,65% de obesos, sendo, 20,03% com obesidade grau I, 5,23% com obesidade grau II e 1,39% com obesidade grau III, além de 43,38% relatarem o uso contínuo e esporádico de anti-inflamatórios e 64,11% de analgésicos.

Em vista disso, os resultados do presente estudo foram superiores, quando comparados ao estudo VIGITEL de 2019, publicado em 2020, que investigou via inquérito telefônico a HAS, obesidade e tabagismo, na cidade de Cuiabá, Mato Grosso (local próximo da condução do presente estudo), com as seguintes prevalências, 22,8%, 22,5% e 7,9%, respectivamente (BRASIL, 2020). Embora no presente estudo os contatos não foram sorteados, como no estudo VIGITEL (BRASIL, 2020), os achados merecem atenção e fomento de políticas públicas para a promoção da saúde, visto que o tabagismo, HAS e obesidade reduzem drasticamente a saúde, qualidade de vida e longevidade saudável da população. Em relação à idade, em 2018, o Ministério da Saúde apontou que no Mato Grosso, houve um crescimento da obesidade entre adultos na faixa de 25 a 34 anos e 35 a 44, sendo que esses dados foram superiores a 80% para as duas faixas etárias, respectivamente (BRASIL, 2019; BRASIL, 2020). Portanto, ações de recuperação da saúde e promoção da saúde são primordiais para a redução de custos com a saúde, bem como para a longevidade saudável.

Ressalta-se ainda que foram observadas correlações positivas do consumo de medicamentos (analgésicos, anti-inflamatórios e outros medicamentos) e IMC. Nesse sentido, Finkelstein et al. (2012), Levay (2014) e Fedders et al. (2019) apontam que é recorrente a utilização de medicamentos por pessoas com IMC mais alto, dentre eles analgésicos, anti-inflamatórios e outros. Isso posto, tende a ocorrer, pois as pessoas com IMC mais elevado (sobrepeso e sobretudo, a obesidade) apresentam condições de saúde mais debilitadas (dores osteomioarticulares, estado pró-inflamatório da doença e comorbidades associadas), quando comparado a pessoas com o IMC dentro da faixa de corte de normalidade. Pesquisas prévias que investigaram a interrelação entre obesidade e gastos medicamentosos observaram uma associação positiva entre as duas variáveis, isto é, IMC e consumo de medicamentos (PIMENTA et al., 2015; D´ARCY et al., 2018; GALDINO, 2020).

Em vista disso, Barros et al. (2020) apontam que o consumo indiscriminado de fármacos pode trazer sérios danos à saúde da população, além de levar as pessoas a consumirem medicações recreativamente, podendo ocorrer vícios. Embora não seja foco da pesquisa, vale salientar que os autores mencionam que as pessoas tendem a consumir esse tipo de medicamentos sem prescrição médica pela fácil aquisição nas farmácias.

Outro ponto que merece atenção frente ao quadro de obesidade é concatenado à qualidade de vida (inferida via questionário SF-12). Os resultados do presente estudo apontaram associações negativas da capacidade funcional, piora da dor, redução do estado geral de saúde, redução da vitalidade, impacto negativo sobre a relação social e limitação social, com o aumento do IMC. Esses resultados corroboram como outros estudos nos quais foi observado que o excesso de peso, além de trazer vários outros problemas de saúde, também apresentam correlação com a dor, interferindo negativamente na qualidade de vida das pessoas (BUTTITTA et al., 2014; MCLAUGHLIN e HINYARD, 2014; MEHOK et al., 2019; FEDDERS et al., 2019). Apesar das doenças crônicas não transmissíveis, em especial, a obesidade reduzirem drasticamente a saúde e a qualidade de vida da população, 89,38% da amostra do presente estudo auto manifestou condições de saúde entre “boa” a “excelente”. Conquanto, mais de um quarto da amostra evidenciou condições de saúde prejudiciais à saúde e qualidade de vida (tabagismo, HAS, sobrepeso e obesidade), mas apenas 10,62% autorrelataram condições “ruins” ou “muito ruins” de saúde. Os achados do presente estudo sugerem que nem todas as pessoas analisadas denotam conhecimento do seu próprio corpo e de saúde e qualidade de vida. Por consequência, ações de educação em saúde, são indispensáveis para o autoconhecimento da população quanto a saúde e, a partir disso, serem realizados os encaminhamentos necessários.

Ressalta-se ainda, a relação entre dor e IMC. No presente estudo, foram observadas correlações positivas do IMC com: o aumento da dor, a redução da disposição, a piora da qualidade do sono, a piora na capacidade de andar a pé, a redução da disposição e capacidade para o trabalho, assim como um impacto negativo no “prazer de viver”. Nesse sentido, a literatura, corrobora com os resultados aqui apresentados, pois Mcvinnie (2013), Zdziarski et al. (2015), Fedders et al. (2019) fazem essa relação supondo que a obesidade pode levar o indivíduo a dores, devido ao excesso de tensões mecânicas e ao seu estado pró-inflamatório, consequentemente, trazendo impactos negativos na qualidade de vida das pessoas. No entanto, o contrário também pode ocorrer: a dor crônica, por outros motivos, também pode resultar na redução do gasto energético com consequente ganho de peso, devido à inatividade física (OLIVEIRA et al., 2014). Fatores genéticos, psicológicos ou metabólicos também podem levar

à obesidade e à dor (MCVINNIE, 2013). Logo, levando em conta que a obesidade apresenta causas multifatoriais, orientações e intervenções multiprofissionais são substanciais para o sucesso na recuperação das condições de saúde globais das pessoas (aspectos físicos, metabólicos, nutricionais e emocionais), pois entende-se que, entre outros fatores positivos, a redução de peso pode resultar na redução da dor.

Adiciona-se ainda que políticas públicas que visem combater o excesso de peso e sobretudo, a obesidade, devem ser fomentadas por entidades governamentais e não-governamentais. A obesidade ocorre por diversos fatores, entre eles, os mais frequentes se dão por conta da alimentação desequilibrada (balanço energético positivo e aumento do consumo de alimentos industrializados) e sedentarismo. Estudos sugerem que prudente seria atuar preventivamente, com a educação nutricional conduzida ainda na infância (SONATI; VILARTA; SILVA, 2010; OLIVEIRA; DEIRO, 2013; ROMERO-CORRAL et al., 2018). Destarte, políticas públicas para a promoção da saúde em ambiente escolar merecem destaque, com o propósito de estimular a prática de atividades físicas, reeducação alimentar, estímulo a saúde mental, assim como o estímulo para consumação de interrelações duradouras entre a escola, família e sociedade. Sugere-se, por consequência, discussões com os grupos supracitados (escola, famílias e sociedade), com a finalidade de propor ações assertivas consecução de projetos duradouros para a promoção da saúde, haja vista que infelizmente, a comunicação entre a universidade e comunidade apresenta barreiras a serem transpostas.

Talvez a expressão “não transmissível” seja a palavra de ordem que justifica a morosidade de uma atitude em relação a uma providência para, pelo menos, tentar conter o aumento de casos de obesidade. Mesmo que alguns dispositivos legais já foram criados no Brasil, na busca por prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade como as Portarias de nº 424 e nº 425 do Ministério da Saúde, segundo Kloetzel (2014, p. 36), “é difícil prever como e por que se movem as engrenagens do poder público. Assim, é preciso que uma série de pré-requisitos sejam cumpridos para que, em nível federal, estadual ou municipal, seja dado sinal verde para uma ação decisiva em questões de saúde”. Ou seja, a implementação dessas políticas públicas acaba não ocorrendo e os resultados disso são vistos pelo crescente número de obesos no país. Desta forma, entende-se que propósitos firmes na condução são necessários para a conscientização nacional (MATSUKI, 2015). Outro ponto bastante comentado em vários estudos, na busca por hábitos saudáveis, promoção da saúde e prevenção e tratamento da obesidade são os exercícios físicos (CANELLA; NOVAES; LEVY, 2015; SOARES; TEIXEIRA, 2015; PAIM; KOVALESKI, 2020).

Para Simão et al. (2013) assim como o consumo de uma alimentação saudável, as atividades físicas devem ser incentivadas desde cedo. Para Fonseca, Sichieri e Veiga (2008) mesmo que as atividades físicas existam no âmbito escolar durante as aulas de Educação Física e eventos esportivos, esses momentos não parecem ser suficientes para a prevenção da obesidade e osteoporose quando na fase adulta, dado que segundo Ribeiro (2015), não existe uma prevenção direcionada, pelo fato de não existir um plano de saúde individual nem políticas públicas para isso. Um dos pontos defendidos por Pereira et al. (2011), corroborando com o que já foi discutido acima é que enquanto prevenção da obesidade o que se pode fazer para que se previna, mesmo que não seja em âmbito geral, dentro da sociedade é começar desde cedo, ainda na fase infantil a incluir conteúdos nas escolas sobre alimentação saudável e a importância da atividade física no dia a dia, direcionando, tanto para as famílias quanto para as crianças. Os autores ainda defendem que cobrar ações do poder público para que haja investimentos em políticas voltadas para a prevenção da obesidade também é papel da sociedade. Para Kloetzel (2014) incentivar as pessoas a praticar hábitos saudáveis no dia a dia é a maneira mais eficaz para a prevenção da obesidade, controle do peso corporal e o incentivo de viver uma vida com mais qualidade de vida, deveria ser o ponto de partida para essas ações.

Indubitavelmente, outro assunto que se mostra pertinente nessa pesquisa é sobre a necessidade da implantação das políticas públicas existentes, voltadas para o consumo adequado de medicamentos, uma vez que foram observados nos resultados da presente pesquisa uma grande parcela da amostra fazendo uso frequente de analgésicos e anti-inflamatórios. Embora no Brasil, existe a Portaria 3.916/98 que regulamenta o Uso Racional de Medicamentos (BRASIL, 1998), não existem políticas públicas voltadas para a conscientização do uso correto e racional de medicação efetivados (COELHO et al., 2014), e, aliado a isso, são visualizadas propagandas em horário nobre, na TV, rádio e *internet*, sobre a utilização de remédios para o alívio da dor, podendo estimular as pessoas a consumirem medicamentos de forma descompensada e paliativa, sem tratar a origem da dor e da inflamação (SOARES, 2008; BATISTA; CARVALHO, 2013; HONORATO, 2014). Assim, é de responsabilidade dos governos e dos profissionais de saúde contribuir juntos para uma sociedade mais saudável e consciente, na busca por qualidade de vida e promoção da saúde. Finalmente, conforme exposto ao longo desta discussão, o estímulo a capacitação de profissionais de saúde para o manejo das doenças crônicas não-transmissíveis, em especial a obesidade, consumo racional de medicamentos e estímulos para a melhoria da qualidade de vida são cruciais para a saúde da população.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos observados, conclui-se que a utilização de analgésicos, anti-inflamatórios e outros medicamentos apresentou correlações positivas com o IMC. Por outro lado, verificou-se que o IMC se correlacionou negativamente com a saúde física, mental e psicossocial dos participantes. Ademais, identificou-se que o IMC apresentou correlações positivas com a dor. Finalmente, considera-se que são impreteríveis ações de promoção de saúde e recuperação das condições de saúde de pessoas com DCNT's, em especial a obesidade. Assim, políticas públicas que visem acolher pessoas com DCNT's carecem de ser conduzidas, a julgar pelas respostas alarmantes encontradas.

As limitações e dificuldades encontradas se deram devido à pandemia da Covid-19 que começou no Brasil em março de 2020, assim, não foi possível aplicar os instrumentos pessoalmente, como seria feito. Outra dificuldade foi encontrar pessoas dispostas a responder aos questionários. Uma das limitações que poderia ser citada é que, pelos questionários terem sido aplicados *online*, as explicações e as dúvidas, quanto aos mesmos, muitas vezes, não puderam ser sanadas, prejudicando os resultados. Assim, sugere-se novos estudos sobre esse tema, em outros momentos mais propícios.

## 7. REFERÊNCIAS

AUGUSTO, V. G. et al. Percepção de saúde e incapacidade funcional em indivíduos obesos antes e após cirurgia bariátrica. **Conexão Ciência**, v.13, n. 2, p. 59-66, 2018.

BARROS, G. A. M. et al. Uso de analgésicos e o risco da automedicação em amostra de população urbana: estudo transversal. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v.69, n.6, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rba/v69n6/pt\\_0034-7094-rba-69-06-0529.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rba/v69n6/pt_0034-7094-rba-69-06-0529.pdf). Acesso em: 06/03/2021.

BATISTA, A. M.; CARVALHO, M. C. R. D. Avaliação da propaganda de medicamentos veiculada em emissoras de rádio. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 553-561, 2013.

BIELEMANN, R. M. et al. Consumo de alimentos ultra processados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista Saúde Pública**, 2015; 49: 28. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt\\_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005572.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005572.pdf). com. Acesso em: 06/01/2020.

BLACK, C. **Drug and alcohol addiction, and obesity: effects on employment outcomes**. Department for Work and Pensions, London, 2016.

BLEIL, S. I. **O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil**. 2018. Disponível em: [www.unicamp.br/nepa/arquivo](http://www.unicamp.br/nepa/arquivo). Acessado em: 11/1/2020.

BOLETIM ISA. **Capital 2015, nº 0, 2017: Aspectos metodológicos e produção de análises**. São Paulo: CEInfo, 2017. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/ISA\\_2015\\_UM.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/ISA_2015_UM.pdf). Acessado em: 21/01/2020

BOODAI, S. A.; REILLY, J. J. Health related quality of life of obese adolescents in Kuwait. **BMC Pediatrics**, v. 13, n.105, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23845118>. Acessado em: 23/01/2020

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988.

\_\_\_\_\_. 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**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/lei-8080-lei-orgnica-da-saude\\_4163.html](http://www.cofen.gov.br/lei-8080-lei-orgnica-da-saude_4163.html) Acessado em: 21/03/2020

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1998. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916\\_30\\_10\\_1998.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html) Acessado em: 21/03/2020:

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Promoção da Saúde Revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006**. Brasília, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps\\_revisao\\_portaria\\_687.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf) Acessado em: 21/03/2020

BRASIL. Sociedade Brasileira de Pediatria-SBP. **Obesidade na infância e adolescência: Manual de orientação**. Departamento de Nutrologia. Rio de Janeiro. 2 ed. 2012. 142 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 424, de 19 de março de 2013**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424\\_19\\_03\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424_19_03_2013.html). Acessado em: 21/01/2020

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 425, de 19 de março de 2013**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0425\\_19\\_03\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0425_19_03_2013.html). Acessado em: 21/01/2020

BRASIL. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília, 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. VIGITEL, Brasil. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília DF, 2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acessado em: 21/01/2020

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Brasileiros atingem maior índice de obesidade nos últimos treze anos**. Brasília DF, 2019. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45612-brasileiros-atingem-maior-indice-de-obesidade-nos-ultimos-treze-anos> Acessado em: 04/05/2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **8ª Conferência Nacional de Saúde: quando o SUS ganhou forma**. 2019. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/592-8-conferencia-nacional-de-saude-quando-o-sus-ganhou-forma>. Acessado em: 21/03/2020

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde**. Brasília DF, 2020. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas\\_situacao\\_alimentar\\_nutricional\\_populacao\\_adulta.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_situacao_alimentar_nutricional_populacao_adulta.pdf). Acessado em: 04/03/2021.

\_\_\_\_\_. **ABESO- Diretrizes brasileiras de obesidade**. 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>. Acessado em: 11/1/2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em adultos**. 2020. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2020/11/20201113\\_Relatorio\\_PCDT\\_567\\_Sobrepeso\\_e\\_Obesidade\\_em\\_adultos.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2020/11/20201113_Relatorio_PCDT_567_Sobrepeso_e_Obesidade_em_adultos.pdf). Acessado em: 29/03/2021.

BREBAL, K. M. K. et al. Ganho de peso e mudança do estado nutricional de brasileiros após os 20 anos de idade: uma análise de série temporal (2006-2012). **Revista Brasileira de epidemiologia**, v.23, n 01, 2020.

BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 61, n. 3, p. 777-781, 2003.

BULLEN, V.; FEENIE, F. The human cost of failing to address obesity. **British Journal of Obesity**, v.1, n.1, p. 19-24, 2015.

BUTTITTA, M.; ILIESCU, C.; ROUSSEAU A.; GUERRIEN, A. Quality of life in overweight and obese children and adolescents: a literature review. **Quality of Life Research**, v.23, p.1117–1139. 10.1007/s11136-013-0568-5, 2014 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24249217>. Acessado em: 22/01/2020

CANELLA, D. S.; NOVAES, H. M. D.; LEVY, R. B. Influência do excesso de peso e da obesidade nos gastos em saúde nos domicílios brasileiros **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.31, n.11, p. 2331-2341, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n11/0102-311X-csp-31-11-2331.pdf>. Acessado em: 21/1/2020.

CAPONI, S. et al. **Medicalização da vida: ética, saúde pública e indústria farmacêutica**. Palhoça: Unisul, 2010.

CARPER, J. **Alimentos, o melhor remédio para a boa saúde**. Traduzido de Your Miracle Medicine. Campus- RJ, 2015.

CHACUR, E. P. et al. Obesidade e sua correlação com a osteoartrite de joelho em mulheres. **Fisioterapia em Movimento**, v.21, n.2, p.93-98, 2008.

CHOO, J. et al. Gender differences in health-related quality of life associated with abdominal obesity in a Korean population. **BMJ Open**, v. 4, n. 1, p. e003954, 2014.

CLEELAND, C. **The Brief Pain Inventory: User guide**. 2009. Disponível em: <http://www.Mdanderson.org/education-and-research/departments-anddivisions/symptom-research/symptom-assessment-tools/BPI-User-Guide.pdf>. Acessado em: 12/01/2020.

COELHO, H. L. L. et al. **Promoção do Uso Racional de Medicamentos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. p. 283-294.

CORSO, A. C. T.; COSTA, L. C. F.; VASCONCELOS, F. A. G. Fatores associados ao consumo adequado de frutas e hortaliças em escolares de Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1133-1142, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2012000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2012000600012&lng=en&nrm=iso). Acessado em: 11/1/2020.

COX, T. L., et al. Examining the Association Between Body Mass Index and Weight Related Quality of Life in Black and White Women. **Quality of Life Research**, v. 7, p.309-322, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28286583>. Acessado em: 21/01/2020

D'ARCY, Y et al. Normalizing fibromyalgia as a chronic illness. **Taylor & Francis**, v. 130, n.1, 2018.

DONG, H. J. et al. Maintenance of quality-of-life improvement for patients with chronic pain and obesity after interdisciplinary multimodal pain rehabilitation—a study using the Swedish Quality Registry for Pain Rehabilitation (SQRP). **European Journal of Pain**, 2019.

FANG, K. M. A. C.; JIANG, Y. Y. E. L.; SHIA, B. M. A. S. Illness, medical expenditure and household consumption: observations from Taiwan. **BMC Public Health**, v. 13, p. 743, 2013.

FEDDERS, S. R. et al. Association between obesity and craniofacial muscles sensitivity: an experimental study in pain-free subjects.

**International Journal of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology**, v.11, n.4, p.138–148, 2019. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6737431/pdf/ijppp0011-0138.pdf>. Acessado em: 22/1/2020.

FINKELSTEIN, E. A. et al. Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer-And Service-Specific Estimates: Amid calls for health reform, real cost savings are more likely to be achieved through reducing obesity and related risk factors. **Health affairs**, v. 28, n. Suppl1, p. 822-w831, 2012.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. “Mini-mental state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v.12. n. 13, p. 189-198, 1975.

FONSECA V. M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G. V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista Saúde Pública**. São Paulo v.30, n. 3, p.34-89, 2008.

FRANÇA, A. A. **Obesidade e a repercussão na saúde**. Centro de excelência em turismo. Brasília-DF, 56p. 2004.

GALDINO, S. A. M. Influência do ambiente familiar no tratamento de obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.6, n.11, p.89478-89484, 2020.

GARCÍA-RODRÍGUEZ, J. F. et al. Dimensión económica del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública. **Salud en Tabasco**, v. 16, n. 1, p. 891-896, 2010.

GIL-ROJAS, Y. et al. Burden of Disease Attributable to Obesity and Overweight in Colombia. **Value in health regional issues**, v. 20, p. 66-72, 2019.

GOETTLER, A.; GROSSE, A.; SONNTAG, D. Productivity loss due to overweight and obesity: a systematic review of indirect costs, **BMJ Open Journal**, 7, 2017.

GOUVEIA, M. J. et al. Imagem corporal e qualidade de vida na obesidade pediátrica. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 17, n. 1, p. 52-59, 2016.

HASIMOTO, D. M. **Síndrome do ovário policístico: sintomatologia e impacto sobre a qualidade de vida**, 2005. 192 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências da USP, São Paulo, 2005.

HONORATO, H. Análise da propaganda de medicamentos em TV aberta para o Distrito Federal e “Entorno”. 2014. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 26, n. 1, p. 3, 2014.

Disponível em:

[eSearchgate.net/publication/274452263\\_Analise\\_da\\_propaganda\\_de\\_medicamentos\\_em\\_TV\\_aberta\\_para\\_o\\_Distrito\\_Federal\\_e\\_Entorno](https://www.researchgate.net/publication/274452263_Analise_da_propaganda_de_medicamentos_em_TV_aberta_para_o_Distrito_Federal_e_Entorno). Acessado em: 05/03/2021.

HORTA P. M. et al. Qualidade de vida entre mulheres com excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.34, p.121-129, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25080709>. Acessado em: 24/01/2020

HOWARD, J. T.; POTTER, L. B. An assessment of the relationship between overweight, obesity, related chronic health conditions and worker absenteeism, **Obesity Research and Clinical Practice**, 2014.

IVAMA, A. M. et al. **Recursos Humanos para a Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. p. 69-78.

JALALI-FARAHANI, S. et al. Body mass index (BMI)-for-age and health-related quality of life (HRQOL) among high school students in Tehran. **Child Care Health & Development**, v. 40, p. 731-739. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23952615>. Acessado em: 27/01/2020.

KLOETZEL, K.; SERRANO, A. I.; DANTAS, F. **Medicina preventiva**. 5. Ed. Medicina Alternativa, Homeopatia. ED Brasiliense S/A. São Paulo, 2014.

KWAIFA, I. K. et al. Endothelial Dysfunction in Obesity-Induced Inflammation: Molecular Mechanisms and Clinical Implications. **Biomolecules**, v. 10, n. 2, p. 291, 2020.

LEE, D. W. et al. Obesity-Related Quality of Life and Distorted Self-Body Image in Adults. **Quality of Life Research**, v. 8, p.87-100, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11482-012-9174-x>. Acessado em: 27/01/2020.

LEHNERT, T. et al. Economic costs of overweight and obesity. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 27, n. 2, p. 105-115, 2013.

LEVAY, C. Obesity in organisational context. **Human Relations**, v.67, p.565-585, 2014.

LEVINSON, Warren. **Microbiologia médica e imunologia**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

MARTINS, I. S. et al. Pobreza, desnutrição e obesidade: inter-relação de estados nutricionais de indivíduos de uma mesma família. **Ciência e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 6, p. 1553-1565, 2007.

MARTINS, G. C. et al. Avaliação radiográfica e de sintomatologia dolorosa do joelho em indivíduos com obesidade grave - estudo controlado transversal. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 740-746, 2018.

MARTINEZ, J. E. et al. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermagem e urgência. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n.4, p.299-308, 2011.

MATSUKI, Edgard. **Surto, epidemia, pandemia e endemia**: entenda qual é a diferença entre eles. 2015. Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/surto-epidemia-pandemia-e-endemia-entenda-qual-e-a-diferenca-entre-eles.htm>. Acessado em: 22/01/2020.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **Overcoming obesity: An initial economic analysis, Discussion paper.** 2014. Disponível em: [https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Economic%20Studies%20TEMP/Our%20Insights/How%20the%20world%20could%20better%20fight%20obesity/MGI\\_Overcoming\\_obesity\\_Full\\_report.ashx](https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Economic%20Studies%20TEMP/Our%20Insights/How%20the%20world%20could%20better%20fight%20obesity/MGI_Overcoming_obesity_Full_report.ashx). Acessado em: 22/01/2020.

MCVINNIE, D. S. Obesity and pain. **Brazilian Journal of Pain.**, v.7, n.4, p.163–170, 2013. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4590160/pdf/10.1177\\_204946371348296.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4590160/pdf/10.1177_204946371348296.pdf). Acessado em: 22/1/2020.

MCLAUGHLIN, L.; HINYARD, L. J. The relationship between health-related quality of life and body mass index. **Western Journal of Nursing Research**, v. 36, p.989–1001, 2014. 10.1177/0193945913520415 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24473057>. Acessado em: 27/01/2020.

MEHOK, L. E et al. Pain Intensity And Attribution Mediate The Impact Of Patient Weight And Gender On Activity Recommendations For Chronic Pain. **Pain Research**, v. 12, p.2743–2753, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6756840/pdf/jpr-12-2743.pdf>. Acessado em: 23/01/2020.

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. **Guía de Práctica Clínica (GPC) para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos.** Guía Completa. Colombia-2016.

MORRIS, S. The impact of obesity on employmen. **Labour Economics**, v. 14, n.3, p. 413-433, 2007.

NICE. **Preventing obesity and helping people to manage their weight.** 2013. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/advice/lgb9/chapter/Key-messages>. Acessado em: 22/01/2020.

NIGATU, Y. T. et al. Overweight, obesity and work functioning: The role of working-time arrangements. **Applied Ergonomics**, v.2, p.128-134, 2016.

NOBREGA, S, et al. Obesity/Overweight and the role of working conditions: A qualitative, participatory investigation, **Health Promotion Practice**, v.17. n.1, p. 127-136, 2016.

OKIFUJI, A.; HARE, B. D. The association between chronic pain and obesity. **Journal of Pain Research**, v.8, p.399, 2015.

OLIVEIRA, M. A. S. et al. Impacto do exercício na dor crônica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.20, n.3, 2014.

OLIVEIRA, L. L.; DEIRO, C. Terapia Cognitiva Comportamental para Transtornos Alimentares: Visão de Psicoterapeutas sobre o Tratamento. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 11, n.1, p.36-49, 2013. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ghtbQB9kIKwJ:pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtcc/v15n1/v15n1a04.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 02/03/2021.

OMS- Organização Mundial de Saúde. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997. Geneva: World Health Organization, 1998.

PAIM, Marina Bastos; KOVALESKI, Douglas Francisco. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 1, e190227, 2020.

PARTSALAKI, I.; KARVELA, A.; SPILIOTIS, B. E. **Metabolic Impact of a Ketogenic diet compared to a hypocaloric diet in obese children and adolescents**. Boston, 2012.

PEREIRA, P. R. et al. nutricional nas escolas: um estudo de revisão sistemática. **Revista Nutrire**, v.36, nº 3. 2011. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312016000100225revista\\_nutrir](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312016000100225revista_nutrir). Acesso em: 10/01/2021.

PETRAKIS, D. et al. Obesity a risk factor for increased COVID 19 prevalence, severity and lethality (Review). **Molecular Medicine Reports**, v. 22, n. 1, p. 9-19, 2020.

PIMENTA, F. B. C. et al. The relationship between obesity and quality of life in Brazilian adults. **Frontiers in Psychology**, v.6; 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4500922/#B32>. Acessado em: 27/01/2020

PÓVOAS, M. C. L. et al. A promoção do emagrecimento de um adolescente obeso através do treinamento de força. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo v.1, n. 6, p. 46-59, 2007. ISSN 1981-9919.

PUBLIC HEALTH ENGLAND. Adult obesity and socioeconomic status data factsheet. **Public Health England**: London, 2014.

PUHL, R. M.; KING, K. M. Weight discrimination and bullying. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, v.27, p.117-127. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23731874>. Acessado em: 28/01/2020.

QUIST, H. G. et al. Psychosocial work environment factors and weight change: a prospective study among Danish health care workers, **BMC Public Health**, v.13, n.43, 2013.

RAPOSO, H. F.; BASSO, L. S.; BERNARDI, J. L. D. **Restrição Alimentar de Carboidratos no Tratamento da Obesidade**. Campinas SP, 2016.

RECINE, E. B.; VASCONCELLOS, A. Políticas nacionais e o campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: cenário atual. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.1, p.73-79, 2011. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2011.v16n1/73-79/pt>. Acessado em: 21/01/2020.

RIBEIRO, L. **Nutrição Humana**. 2015. Disponível em: <http://www.dailymotion.com/video/x326nzd>> Acesso em: 05/03/2021.

RICCI, J. A.; CHEE, E. Lost productive time associated with excess weight in the U.S, workforce, **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v.47, n.12, p.1227-1234, 2005.

ROMERO-CORRAL A, et al. Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. **International Journal of Obesity**, v.32, p.959-966, 2018;

RUDY, A. C.; SOARES, H. L. R.; TEIXEIRA, J. A. C. Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. **Revista do Departamento de Psicologia - UFF**, v. 19 - n. 1, p. 269-276, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdpsi/v19n1/22.pdf>. Acessado em: 21/01/2020.

SANCHEZ, B. A.; VARGAS, K.G.; GOMERO-CUARDRA, R. Work productivity among adults with varied Body Mass Index: Results from a Canadian population-based survey, **Journal of Epidemiology and Global Health**, v.5, p.191-199, 2015.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, v.8, n.5, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590>. Acessado em: 20/01/2020.

SANTOS, K. P. et al. Perigo dos medicamentos para emagrecer. **Revista de Iniciação Científica**, v. 2 n. 1, 2019.

SIMÃO, M. T. J. et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, p. 74-82, 2013.

SKOVBJERG, S. Conditioned pain modulation and pressure pain sensitivity in the adult danish general population. **Journal of Pain Research**, v.18, p.274–284, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27884690>. Acessado em: 20/01/2020.

SOARES, J. C. R. S. Quando o anúncio é bom, todo mundo compra: O projeto Monitoração da propaganda de medicamentos no Brasil. *Ciênc. saúde colet.*, v. 03, supl. 0, p. 641-649, 2008.

SON, Y. J., KIM, G. The relationship between obesity, self-esteem and depressive symptoms of adult women in Korea. **Korean Journal of Obesity**, v.21, n. 89, 2012. Disponível em: [http://www.jomes.org/journal/view.html?uid=483&page=&pn=mostread&sort=publish\\_Date%20DESC&spage=&vmd=Full](http://www.jomes.org/journal/view.html?uid=483&page=&pn=mostread&sort=publish_Date%20DESC&spage=&vmd=Full). Acessado em: 28/01/2020.

SONATI, J. G.; VILARTA, R.; SILVA, C. C. **Influências culinárias e diversidade cultural da identidade brasileira: Imigração, Regionalização e suas Comidas**. 2010. Disponível em: [http://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/cultura\\_alimentarcap14](http://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/cultura_alimentarcap14). Acessado em: 12/01/2020.

SOUSA, F. F.; SILVA, J. A. A métrica da dor (Dormetria): Problemas teóricos e metodológicos. **Revista da Dor**, v. 6, n.1, p.469-513, 2005.

TURCO, G. et al. Qualidade de vida e do sono de adolescentes obesos. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.71, p.78–82, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23306207>. Acessado em: 28/01/2020.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010.

WARE, J. E.; KOSINSKI, M.; KELLER, S. D. A 12-item short-form health survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. **Med Care**, v.34, p.220–33, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. What quality of life? The WHOQOL Group. World Health Organization Quality of Life Assessment. **World Health Forum**, v.17, n.354–356, 1996. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9060228>. Acessado em: 26/01/2020.

ZDZIARSKI, L. A.; WASSER, J. G.; VINCENT, H. K. Chronic pain management in the obese patient: a focused review of key challenges and potential exercise solutions. **Journal of Pain Research**, v. 8, p. 63, 2015.

.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nº do CAAE \_\_\_\_\_

Título do Projeto: Associação entre dor, utilização de medicamentos e qualidade de vida em pessoas conforme o estado nutricional

Você está sendo convidado (a) para participar de uma pesquisa cujo objetivo é: Verificar possíveis relações entre o índice de massa corporal (IMC) e sintomatologia de dor, assim como eventuais associações com a utilização de analgésicos e anti-inflamatórios em pessoas com excesso de peso ou obesidade.

Esta pesquisa está sendo realizada pelo mestrando Manoel Otero Vidigal dos Santos, aluno do programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde da Universidade Cesumar.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação serão os seguintes: ao aceitar participar da pesquisa você deverá: 1. Eletronicamente aceitar participar da pesquisa, o que corresponderá a sua assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE); 2. Responder ao questionário on-line. O questionário será on-line e, portanto, poderá ser respondido no momento e local de sua preferência.

Não são conhecidos riscos pela sua participação na pesquisa, por envolver apenas a resposta ao questionário online. Entretanto, você demandará entre 15 a 20 minutos para responder as perguntas, esse será o único ponto que utilizará alguns minutos do seu dia.

Todos os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente com finalidades científicas. Os resultados da pesquisa não serão divulgados a terceiros. Não existirá benefício ou vantagem direta em participar deste estudo. Os benefícios e vantagens em participar são indiretos, proporcionando retorno social, através de incorporação de políticas públicas para o manejo da obesidade, consumo racional de medicamentos e promoção da saúde e qualidade de vida.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar da pesquisa, não haverá nenhum prejuízo ao voluntário do estudo.

Caso haja alguma dúvida, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável: Manoel Otero Vidigal dos Santos, pelo telefone (66) 9 9907-5787, pelo e-mail [manoelvidigal@gmail.com](mailto:manoelvidigal@gmail.com) ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniCesumar, pelo telefone (44) 30276360 ramal 1345, comparecer presencialmente no 5º andar do Bloco Administrativo da UniCesumar, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Li e estou de acordo.

## APÊNDICE 2: FICHA DE ANAMNESE

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Identificação:

Nome: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

1. **Gênero:** \_\_\_\_\_

2. **Peso:** \_\_\_\_\_

3. **Altura:** \_\_\_\_\_

4. **Escolaridade:**

Analfabeto

Ensino Fundamental (1º grau) Incompleto

Ensino Fundamental (1º grau) Completo

Ensino Médio (2º grau) Incompleto

Ensino Médio (2º grau) Completo

Ensino Superior

Pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado)

5. **Condições socioeconômicas:**

Ativo

Aposentado

Dependente

Desempregado

6. **Renda Familiar**

1 a 2 salários mínimos

3 a 4 salários mínimos

5 a 6 salários mínimos

7 a 10 salários mínimos

Mais de 10 salários mínimos

7. **Assinale "sim" ou "não" de acordo com a resposta que melhor te representa.**

	SIM	NÃO
Fumante		
Artrose		
Diabético		
Hipertensão arterial sistêmica		
Infarto agudo do miocárdio		
Reumatismo		

**Uso de medicamentos:**

**Faz uso de anti-inflamatórios?** Sim ( ) Não ( )

Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Prescrição médica? Sim ( ) Não ( )

**Faz uso de Analgésicos?** Sim ( ) Não ( )

Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Prescrição médica? Sim ( ) Não ( )

**Outros medicamentos?** Sim ( ) Não ( )

Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Prescrição médica? Sim ( ) Não ( )

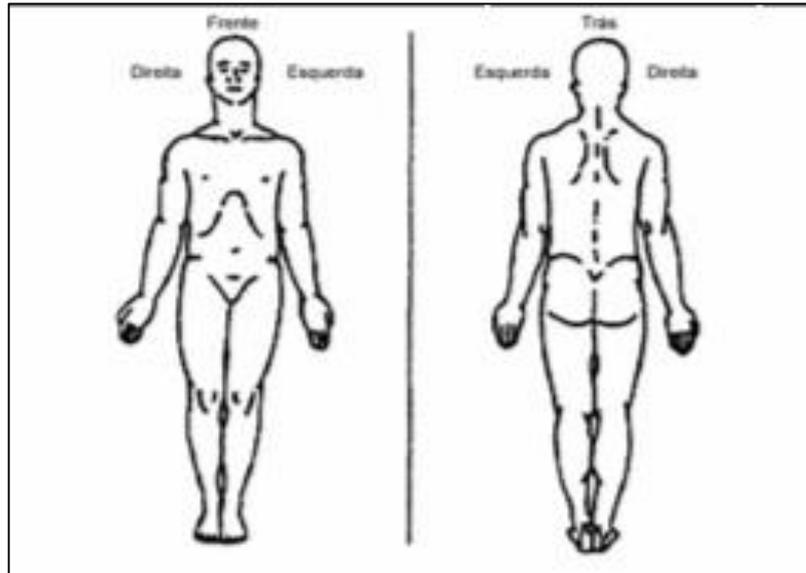
APÊNDICE 3 - INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR (FORMULÁRIO ABREVIADO)

**1- Ao longo da vida, a maior parte de nós teve dor de vez em quando (tais como dores de cabeça de pequena importância, entorses e dores de dente). Durante a última semana teve alguma dor diferente dessas dores comuns?**

( ) Sim.

( ) Não.

**2- Nas figuras marque as áreas onde sente dor. Coloque um X na zona que lhe dói mais.**



**3- Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve sua dor no seu máximo durante a última semana.**

0 Sem dor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Pior do que se pode imaginar.
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------------

**4- Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve sua dor no seu mínimo durante a última semana.**

0 Sem dor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Pior do que se pode imaginar.
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------------

**5- Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve sua dor em média durante a última semana.**

0 Sem dor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Pior do que se pode imaginar.
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------------

**6- Por favor, classifique sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve sua dor neste preciso momento.**

0 Sem dor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Pior do que se pode imaginar.
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------------

**7- Quais tratamentos está fazendo e/ou medicamentos está usando para sua dor?**

---



---



---

**8- Na última semana, até que ponto os tratamentos e/ou medicamentos aliviaram a sua dor? Por favor, assinale com um círculo a porcentagem que melhor demonstra o alívio que sentiu.**

0% Nenhum alívio	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100% Alívio completo
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------------------------

**9- Assinale com um círculo o número que descreve em que medida, durante a última semana, sua dor interferiu na sua/seu.**

**a) Atividade geral:**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

**b) Disposição:**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

**c) Capacidade de andar a pé:**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------------------

**d) Trabalho normal (inclui tanto o trabalho doméstico quanto o trabalho fora de casa):**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------------

**e) Relações com outras pessoas:**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------------

**f) Sono:**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------------

**g) Prazer de viver:**

0 Não interferiu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Interferiu completamente
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------------

**Muito obrigado pela colaboração.**

APÊNDICE 4 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA - SF-12

Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Essas informações nos manterão informados sobre como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder da melhor forma possível.

**1. Em geral você diria que sua saúde é (circule uma):**

EXCELENTE	MUITO BOA	BOA	RUIM	MUITO RUIM
1	2	3	4	5

**Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer essas atividades? Nesse caso, quanto? (Circule um número para cada linha).**

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
2. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
3. Subir vários lances de escada	1	2	3

**Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física? (Circule uma em cada linha).**

4. Realizou menos tarefa do que gostaria?	Sim	Não
5. Esteve limitado no seu tipo seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	Sim	Não

**Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido(a), ansioso(a), etc.)? (Circule uma em cada linha).**

6. Realizou menos tarefas do que gostaria?	Sim	Não
7. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	Sim	Não

**8. Durante as últimas quatro semanas, quanto a presença de dor interferiu no seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa quanto o dentro de casa)? (Circule uma).**

De maneira nenhuma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

**Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação as últimas quatro semanas: (Circule um número para cada linha).**

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
9. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
10. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
11. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6

**12. Durante as últimas quatro semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)? (Circule uma).**

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

**Muito obrigado pela colaboração.**

## CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

### Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
5	1,0	
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
5	1	
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2,0
6	1,0	
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>	

09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)          Se a resposta for 2, o valor será (5)          Se a resposta for 3, o valor será (4)          Se a resposta for 4, o valor será (3)          Se a resposta for 5, o valor será (2)          Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c, f, g, i), o valor será mantido o mesmo</p>
10	Considerar o mesmo valor.
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)          Se a resposta for 2, o valor será (4)          Se a resposta for 3, o valor será (3)          Se a resposta for 4, o valor será (2)          Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>

### Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de *raw scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional;
- Limitação por aspectos físicos;
- Dor;
- Estado geral de saúde;
- Vitalidade;
- Aspectos sociais;
- Aspectos emocionais;
- Saúde mental;

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (*Score Range*) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20

Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

Domínio:  $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

O valor para o domínio da capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos 9,4.

- Aplicar fórmula:

Domínio:  $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$

$$\text{Dor: } \frac{9,4 - 2}{10} \times 100 = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, em uma escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo somá-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para avaliar-se o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado há um ano.

Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.

**Muito obrigado pela colaboração.**

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. PARECER CONSUBSTANCIAL DO CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ - UNICESUMAR

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR, UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS CONFORME O ESTADO NUTRICIONAL

**Pesquisador:** Bráulio Henrique Magnani Branco

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 40232520.2.0000.5539

**Instituição Proponente:** Universidade Cesumar

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.460.554

**Apresentação do Projeto:**

Todas as informações contidas nesse documento foram retiradas do próprio projeto.

**RESUMO:** A obesidade, atualmente, é um problema de saúde que afeta cada dia mais a população, e pode trazer outras doenças como a diabetes, a hipertensão, dentre outras; bem como pode estar associada à dor crônica e a um maior consumo de medicamentos. O objetivo desse estudo é verificar possíveis relações entre o IMC e a sintomatologia de dor, assim como eventuais associações com a utilização de analgésicos e anti-inflamatórios em pessoas com excesso de peso ou obesidade. Será realizada uma pesquisa descritiva, quantitativa, de caráter exploratório de corte transversal, com três grupos: um grupo considerando indivíduos com peso normal ( $18,5 \text{ kg/m}^2$  até  $24,9 \text{ kg/m}^2$ ), outro com indivíduos com sobrepeso (IMC 25 até  $29,9 \text{ kg/m}^2$ ) e um por pessoas com obesidade (IMC  $30 \text{ kg/m}^2$ ); sem distinção de sexo e com idade igual ou superior a 18 anos. A coleta de dados será feita online, utilizando-se a ferramenta Google Forms, através da

**Endereço:** Avenida Guedner, 1610 - Bloco 11 - 5º piso

**Bairro:** Jardim Aclimação

**CEP:** 87.050-390

**UF:** PR

**Município:** MARINGÁ

**Telefone:** (44)3027-6380

**E-mail:** cep@unicesumar.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ - UNICESUMAR



Continuação do Parecer: 4.460.554

aplicação de

uma ficha de anamnese, contendo questões referentes a dados sócio demográficos, antropométricos e clínicos, patologias atuais e pregressas, antecedentes familiares e medicamentos em uso. Em seguida serão aplicados os questionários "Inventário Resumido da Dor – Versão Curta" e "Questionário SF-12 – Versão Brasileira", para avaliação de sintomatologia dolorosa e qualidade de vida a pessoas com obesidade, sobrepeso, e pessoas com IMC normais no município de Sinop – MT.

**METODOLOGIA:** O estudo tratará de uma pesquisa quantitativa, descritiva com caráter exploratório de corte transversal, caracterizado pela aplicação de três questionários online para avaliação de sintomatologia dolorosa, qualidade de vida e uso de medicamentos por pessoas com obesidade e sobrepeso no município de Sinop - MT. O estudo será composto por três grupos, separados por sexo, abrangendo pessoas com idade igual ou superior a 18 anos de idade, dentro das faixas de corte estabelecidas pelo índice de massa corporal, isto é: normal entre 18,5 kg/m<sup>2</sup> até 24,9 kg/m<sup>2</sup>; sobrepeso, entre 25,0 kg/m<sup>2</sup> até 29,9 kg/m<sup>2</sup>; e obesidade com valores 30,0 kg/m<sup>2</sup>; todos no município de Sinop – MT. Apresentam-se como critério de inclusão e exclusão os seguintes elementos. Critério de inclusão: serão aceitos para compor a amostra: a) pessoas com idade igual ou superior a 18 anos; e b) com IMC 18,5 kg/m<sup>2</sup>. Como critério de exclusão, não serão aceitas: a) pessoas com déficit cognitivo; b) que apresentem incapacidade de responder os questionários do presente estudo; e c) pessoas paraplégicas e tetraplégicas. Os instrumentos para coleta de dados serão: o Inventário Resumido da Dor – Versão Curta; o Questionário SF-12 –Versão Brasileira; e a Ficha de Anamnese. A coleta de dados será realizada através da aplicação de questionários online,

Endereço: Avenida Guedner, 1610 - Bloco 11 - 5º piso

Bairro: Jardim Aclimação

CEP: 87.050-390

UF: PR

Município: MARINGÁ

Telefone: (44)3027-6380

E-mail: cep@unicesumar.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ - UNICESUMAR



Continuação do Parecer: 4.460.554

utilizando-se da ferramenta Google Forms, para pessoas residentes na cidade de Sinop – MT. Será feita a aplicação de uma ficha de anamnese, contendo questões referentes a dados pessoais (sociodemográficos e antropométricos), estatura, massa corporal, patologias atuais e pregressas, antecedentes familiares e medicamentos em uso. Subseqüentemente, será aplicado o questionário “Inventário Resumido da Dor – versão curta” e o “Questionário SF- 12 –Versão Brasileira”. A duração para o preenchimento das respostas é, em média, de 15 a 30 minutos por participante, e por ser online poderá ser feito de qualquer lugar e horário que a pessoa preferir.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **Objetivo Geral:**

Verificar possíveis relações entre o IMC e sintomatologia de dor, assim como eventuais associações com a utilização de analgésicos e anti-inflamatórios em pessoas com excesso de peso ou obesidade.

##### **Objetivos Específicos**

- Avaliar a prevalência e a localização da dor em pessoas obesas e com sobrepeso, residentes no município de Sinop/MT;
- Verificar a utilização de medicação analgésica e anti-inflamatória por pessoas obesas e com sobrepeso;
- Investigar a influência da obesidade e sobrepeso na qualidade de vida, relacionada à saúde.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Não são conhecidos riscos pela sua participação na pesquisa, por envolver apenas a resposta ao questionário online. Entretanto, você demandará entre 15 a 20 minutos para responder as perguntas.

Endereço: Avenida Guedner, 1610 - Bloco 11 - 5º piso  
Bairro: Jardim Aclimação CEP: 87.050-390  
UF: PR Município: MARINGÁ  
Telefone: (44)3027-6360 E-mail: oep@unicesumar.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ - UNICESUMAR**



Continuação do Parecer: 4.460.554

Portanto, esse será o único ponto inconveniente que utilizará alguns minutos do seu dia.

**Benefícios:**

Não existirá benefício ou vantagem direta em participar deste estudo. Os benefícios e vantagens em participar são indiretos, proporcionando retorno social, através de incorporação de políticas públicas para o manejo da obesidade, consumo racional de medicamentos e promoção da saúde e qualidade de vida.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante, uma vez que se trata de um tema atinge grande parte da população.

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

O Projeto havia ficando pendente em primeira versão. Foram atendidas todas as pendências e assim, todos os termos apresentam-se adequados.

**Recomendações:**

Não há.

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

Diante do exposto, somos de parecer favorável a que o CEP/UNICESUMAR aprove o referido Projeto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1663754.pdf	12/12/2020 08:53:11		Aceito
Outros	Resposta_CEP.pdf	12/12/2020 08:52:52	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito
Outros	Declaracao_local.pdf	18/11/2020 11:40:46	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito
Outros	Instrumento_coleta_de_dados_com_link.pdf	18/11/2020 11:26:15	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	16/11/2020 17:31:28	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_mestrado_manoel.pdf	16/11/2020 17:29:12	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito

Endereço: Avenida Guedner, 1610 - Bloco 11 - 5º piso  
 Bairro: Jardim Aclimação CEP: 87.050-390  
 UF: PR Município: MARINGÁ  
 Telefone: (44)3027-6360 E-mail: cep@unicesumar.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
MARINGÁ - UNICESUMAR



Continuação do Parecer: 4.460.554

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEmanoelonline.pdf	16/11/2020 17:25:32	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito
Declaração de concordância	Oficio_CEP_10_11_2020.pdf	16/11/2020 17:22:17	Braulio Henrique Magnani Branco	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MARINGÁ, 14 de Dezembro de 2020

---

**Assinado por:**  
**LUCAS FRANÇA GARCIA**  
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Guedner, 1610 - Bloco 11 - 5º piso  
Bairro: Jardim Aclimação CEP: 87.060-390  
UF: PR Município: MARINGÁ  
Telefone: (44)3027-6360 E-mail: cep@unicesumar.edu.br