

# AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DURANTE OS MESES DE AGOSTO A NOVEMBRO DE 2018, 2019 E 2020 EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM CASCAVEL – PARANÁ

BEIRAL, Barbara Urquidi<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Juliano Karvat de<sup>2</sup>

## RESUMO

A obesidade é uma patologia de etiologia multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido gorduroso, que estimula um estado inflamatório persistente no organismo, predispondo doenças cérebro-cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apneia do sono, câncer, dentre outras. Nota-se que ela é um problema de saúde pública e a análise de parâmetros que influenciam o seu desenvolvimento, como o sedentarismo, maus hábitos alimentares e a ansiedade, ajudam na adoção de políticas de prevenção e tratamento. O presente estudo avaliou e comparou o Índice de Massa Corporal da população feminina e masculina dos 20-59 anos, que buscou atendimento médico da Unidade de Saúde da Família Canadá em Cascavel-PR, durante os meses de agosto a novembro dos anos de 2018, 2019 e 2020. Foi encontrado que durante o ano de 2020, apesar da variação no valor do IMC em comparação aos anos anteriores, o índice de obesidade se manteve no grau I. Sendo assim, conclui-se que existe a árdua necessidade de investir em educação em saúde, a fim de conscientizar a população de que a construção de um envelhecimento saudável e uma melhor qualidade de vida só será alcançada com a noção de que a saúde se conquista com escolhas e hábitos saudáveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade. Índice de massa corporal. Hábitos de vida. Alimentação.

## ASSESSMENT OF THE BODY MASS INDEX DURING THE MONTHS OF AUGUST TO NOVEMBER 2018, 2019 AND 2020 IN A FAMILY HEALTH UNIT IN CASCAVEL, PARANÁ, BRAZIL

## ABSTRACT

Obesity is a pathology of multifactorial etiology, characterized by the excessive accumulation of fat tissue, which stimulates a persistent inflammatory state in the body, predisposing to brain-cardiovascular diseases, type 2 diabetes mellitus, sleep apnea, cancer, among others. It is noted that it is a public health problem and the analysis of parameters that influence its development, such as sedentary lifestyle, bad eating habits and anxiety, help in the adoption of prevention and treatment policies. This study evaluated and compared the Body Mass Index of the female and male population aged 20-59 years, who sought medical care at the Family Health Unit Canada in Cascavel, State of Paraná, Brazil, from August to November of 2018, 2019 and 2020. It was found that during 2020, despite the variation in the BMI value compared to previous years, the obesity index remained at grade I. Therefore, it is concluded that there is an arduous need to invest in health education, in order to make the population aware that the construction of healthy aging and a better quality of life will only be achieved with the notion that health is achieved with healthy choices and habits.

**KEYWORDS:** Obesity. Body mass index. Living habits. Food.

## 1. INTRODUÇÃO

É inegável que durante o atípico ano de 2020, a humanidade viveu momentos inesperados e indesejados, sendo um deles o isolamento social oriundo da pandemia do Sars-Cov-2. Dessa forma,

<sup>1</sup> Acadêmica do oitavo período do curso de Medicina no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail para contato: [bubeiral@minha.fag.edu.br](mailto:bubeiral@minha.fag.edu.br)

<sup>2</sup> Mestre em Ciências Ambientais pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Campus de Toledo (2019). Atualmente é coordenador do Curso e do Núcleo de Ciências Biológicas do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz - FAG, lecionando também nos cursos de Ciências Biológicas, Medicina, Nutrição, Fisioterapia e Psicologia da mesma Instituição. E-mail para contato: [julianokarvat@fag.edu.br](mailto:julianokarvat@fag.edu.br)

muitos se viram na impotência de estar fixo a somente um ambiente, submetidos a situações de incertezas e intensa vulnerabilidade emocional. Como uma forma antiga de compensação, é sabido que o ser humano quando sofre labilidades emocionais, principalmente a ansiedade, tende a buscar conforto emocional na comida.

Mediante o que foi exposto acima, é necessário explanar que de todas as mudanças vivenciadas pelo mundo moderno, observa-se, até mesmo em países em desenvolvimento, que o nível de desnutrição está cedendo lugar para outro grave e crescente problema de saúde: a obesidade. Este estado de inflamação generalizado propiciado por essa patologia, desencadeia uma série de comorbidades secundárias, como a Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus Tipo 2, Síndrome Metabólica, Hipercolesterolemia, Doenças Cardiovasculares, dentre outras. Demonstrando, assim, o quanto a obesidade é uma doença grave e, se não combatida e tratada, gera reações em cascata, contribuindo para o aumento de gastos ao poder público e privado em reparação de danos à saúde.

Para preveni-la, é necessário compreender as suas raízes multifatoriais, que englobam desde fatores genéticos até socioculturais. Salientando assim, que o sedentarismo, os hábitos alimentares e psicológicos influenciam no desenvolvimento dela.

## **2. METODOLOGIA**

Se trata de uma pesquisa caracterizada por ser um estudo transversal de base populacional, onde a população alvo avaliada foi constituída por adultos de ambos os sexos que estão na faixa etária dos 20 aos 59 anos de idade completos, os quais, frequentaram a Unidade de Saúde da Família Canadá, situada em Cascavel – Paraná, durante os meses de agosto a novembro dos anos de 2018, 2019 e 2020. É importante ressaltar que o enfoque do projeto foi avaliar se houve um aumento do índice de obesidade, representado pelo  $IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$ , em seus diferentes graus (um, dois e três) na amostra. Sendo assim, foi calculado o IMC da amostra, respeitando os preceitos técnicos necessários ao cálculo do índice previamente estabelecidos pela OMS (Organização Mundial da Saúde).

Segundo dados da própria coordenação da Unidade de Saúde da Família Canadá juntamente com os agentes comunitários de saúde da mesma, a última atividade de territorialização apontou que o estabelecimento abrange uma população de aproximadamente 9000 pessoas, destas, há um número inferior (não especificado com exatidão pelas fontes anteriormente relatadas) que frequenta de forma assídua a Unidade de Saúde. De acordo com uma estimativa do relatório dos pacientes atendidos por mês na Unidade de Saúde da Família Canadá, variam em aproximadamente 700 a 800 pessoas

atendidas mensalmente no local, destes, acredita-se que estão entre a faixa etária dos 20 aos 59 anos de idade completos, 250 a 300 indivíduos/mês.

Dessa forma, o plano de recrutamento consistiu em incluir indivíduos de ambos os sexos (feminino e masculino) dos 20 aos 59 anos de idade completos que frequentaram a Unidade de Saúde da Família Canadá durante o período de primeiro (01) de agosto a trinta (30) de novembro de 2018, primeiro (01) de agosto a trinta (30) de novembro de 2019 e primeiro (01) de agosto a trinta (30) de novembro de 2020. Grupos vulneráveis, como menores de idade, grávidas e idosos foram excluídos do estudo.

Sendo assim, para fins de redução do erro padrão, foram avaliadas fichas de atendimento mensais (durante os meses propostos a serem analisados pelo estudo) em indivíduos que possuíam entre 20 a 59 anos de idade e  $\text{IMC} \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ . Por fim, cabe ressaltar que este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário FAG e aprovado pelo CEAAE nº 42675621.8.0000.5219

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

A Terceira Revolução Industrial, iniciada no pós Segunda Guerra Mundial e presente até os dias atuais, é um fenômeno que trouxe para sociedade inúmeras mudanças. Dentre elas as doenças crônicas, as quais, são frutos de uma transição nutricional consequente da manipulação genética das moléculas já existentes na natureza somada a novos padrões de vida. Sendo assim, o que se observa na sociedade atual é uma redução do hábito de cozinhar em casa, favorecendo o consumo de alimentos pré-prontos, ricos em açúcar e gorduras (MAHAN; RAYMOND, 2018). Isso tudo se deve justamente à opção de consumir alimentos industrializados, facilitando, assim, o manejo do dilema diário tempo versus produtividade presente nos centros urbanos.

Não obstante a isso, com os avanços tecnológicos da informática, o tempo de tela tem tomado grande parte da vida dos indivíduos, os quais, reduzem não só as atividades de lazer ao ar livre com a família e amigos, mas também o tempo dedicado aos exercícios físicos. O resultado dessa somatória de fatores é o rápido e exponencial aumento global de sobrepeso e/ou obesidade (MAHAN; RAYMOND, 2018).

Ferreira, Szwarcwald e Damacena (2019) apontam que o ritmo de prevalência da obesidade está aumentando de forma alarmante em diversos países. Atualmente, acredita-se que a obesidade é uma pandemia que afeta, a nível mundial, cerca de 650 milhões de pessoas, das quais, 2,8 milhões vem a falecer anualmente (BARBOZA; PALOMINO, 2020). Além disso, estima-se que dois em cada

três adultos Estadunidenses apresentam sobre peso ou obesidade (MAHAN; RAYMOND, 2018). No Brasil, a realidade observada é de que a desnutrição vem perdendo enfoque para o excesso de peso.

Uma pesquisa realizada em 2014 pela VIGITEL (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), apontou que 18% da população brasileira estava obesa. Ademais, Ferreira, Szwarcwald e Damacena (2019) enfatiza que tanto a prevalência do excesso de peso como a de obesidade, são superiores em mulheres e isso cresce exponencialmente com o aumento da faixa etária, principalmente em maiores de 50 anos.

Nesse sentido, a obesidade é definida como IMC (Índice de Massa Corporal)  $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$ , sendo esse o melhor indicador para avaliar o estado nutricional corporal, obtido por meio da razão entre o peso do indivíduo e o quadrado de sua altura (FERREIRA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2019). Por ter etiologia multifatorial, o que se sabe, atualmente, é que a obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido gorduroso de forma localizada ou generalizada, resultado de um desequilíbrio energético, propiciando um estado inflamatório persistente, o qual, gera uma alteração da resposta imune, tornando-a extremamente reativa e desregulada (MAHAN; RAYMOND, 2018). O que se percebe, é uma elevação das citocinas inflamatórias circulantes como TNF- $\alpha$  (Fator de Necrose Tumoral) e IL-6 (Interleucina 6) (BARBOZA; PALOMINO, 2020). Essa Interleucina é extremamente importante para o metabolismo da glicose, bem como a mediação da resistência à insulina, quando em desequilíbrio, pode resultar em uma maior propensão a desenvolver Síndrome Metabólica e Diabetes Mellitus Tipo 2.

Mediante isso, Barboza Palomino (2020) afirma que a obesidade é fator predisponente de coronariopatias, acidentes cerebrovasculares, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, câncer e apneia do sono, bem como a hipertensão arterial sistêmica (FERREIRA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2019). Por ser uma patologia crônica que está diretamente ligada ao aumento da gordura corporal, é desencadeada e exacerbada pelo sedentarismo, maus hábitos alimentares, sono pouco restaurador e estresse imunológico (MAHAN; RAYMOND; 2018). Além disso, devemos considerar que, por ser uma doença de etiologia multifatorial, é possível a avaliação de aspectos relacionados ao próprio indivíduo, como sexo, histórico patológico e familiar pregresso. Outrossim, Mahan e Raymond (2018) citam que os determinantes sociais da saúde, devem ser considerados na avaliação do paciente.

Um relatório publicado em 2011 pela OMS (Organização Mundial da Saúde), descreveu que pessoas com recursos econômicos inferiores, são vítimas frequentes de doenças crônicas e agudas. Não obstante a isso, pela população feminina ser a mais acometida pela obesidade, Ferreira, Szwarcwald e Damacena (2019) revelaram que maiores chances de desenvolver obesidade, estão relacionadas à menor a escolaridade das mulheres. Além disso, Verdolin (2012) cita que grupos analisados com maior escolaridade apresentavam menor prevalência de obesidade.

Outro fator a ser considerado, é o emocional, pois há uma correlação entre o excesso de peso e transtornos mentais, que afeta, em maior porcentagem, as mulheres, e pode ser justificado pelo fato delas serem as que mais procuram atendimento médico (MELO DOS SANTOS *et al*, 2018). Outro estudo aponta que transtornos ansiosos são mais prevalentes em pacientes obesos do que naqueles que possuem sobrepeso IMC  $\geq 25 \text{ Kg/m}^2$  (SCOTTON *et al*, 2019).

Em realidade, desde o século XIX, na França, a obesidade já era observada como um sinal de alteração emocional fortemente correlacionada à períodos de grande estresse psíquico (VERDOLIN *et al*, 2012). Verdolin *et al* (2012), afirma que “Com as guerras mundiais, percebeu-se que mulheres que passavam por um período longo de incerteza, ou perdiham entes queridos, tinham tendência a aumentar de peso”. Paradoxalmente, em pleno século XXI, mais precisamente no ano de 2020, a humanidade se viu assolada por uma espécie de guerra biológica: a pandemia do novo coronavírus.

Por recomendação da OMS, a sociedade adotou o isolamento social, que segundo Júnior, Paiano e Costa (2020) foi uma eficiente estratégia para evitar contaminação e mortes. Apesar de necessário, o isolamento social, trouxe efeitos psicológicos e físicos negativos em diferentes faixas etárias (JÚNIOR; PAIANO; COSTA, 2020). Devido o fechamento de inúmeros estabelecimentos, incluindo as academias, a inatividade física teve um aumento, e isso se refletiu exponencialmente na utilização de telas, resultando, assim, em uma maior tendência de consumo de lanches e menos atividade física (FERREIRA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2019).

Ademais, há uma positiva associação entre assistir mais de quatro horas diárias de televisão e o aumento do índice de obesidade (FERREIRA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2019). Outrossim, Júnior, Paiano e Costa (2020) afirmam que mais tempo destinado a assistir TV, está associado a um menor volume de massa cinzenta em seis regiões do cérebro. Sob outra ótica, a prática regular de exercícios físicos permite um equilíbrio calórico e um controle adequado da massa corporal, se associado a bons hábitos alimentares (IRAHETA; BOGANTES, 2020). Ademais, minimiza quadros de ansiedade provocados por comportamento sedentário em tela (JÚNIOR; PAIANO; COSTA, 2020).

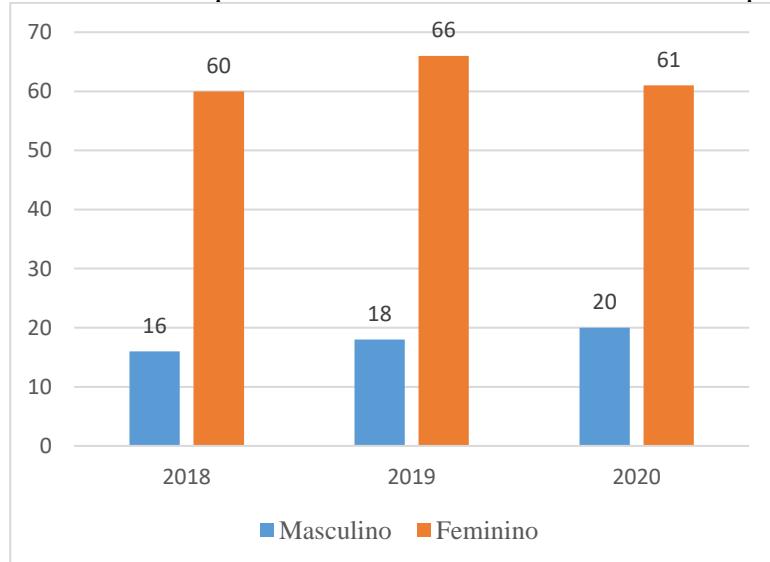
Conclui-se então, que níveis insuficientes de atividade física e excessivo tempo de tela, estão associados a maiores riscos de desenvolver sobrepeso e obesidade (JÚNIOR; PAIANO; COSTA, 2020). Ademais, segundo Mahan e Raymond (2018), é possível retardar a evolução de uma doença com mudanças no estilo de vida, incluindo mudanças alimentares e a prática de exercícios físicos, pois, acredita-se haver uma ligação direta entre dieta e estilo de vida. Portanto, Dias (2017) relata que a manutenção de hábitos saudáveis, a prática de atividade física, constitui hábitos que podem contribuir para uma melhora na qualidade de vida, bem como, na prevenção de agravos como a obesidade e o estresse.

Sob essa ótica, buscando analisar e entender alguns reflexos que surgiram como legado nesse novo mundo pós isolamento social, eis que surgiu a ideia de realizar um projeto de pesquisa que anseia averiguar se houve um aumento do índice de obesidade entre a população de 20 a 59 anos atendidos na Unidade de Saúde da Família Canadá, pertencente à cidade de Cascavel – Paraná, durante o ano de 2020, comparando os valores obtidos com os dos anos anteriores de 2018 e 2019. Para assim, realizar uma avaliação do perfil epidemiológico da população que obteve esse aumento de obesidade de forma mais expressiva.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

Foram analisados um total de 241 prontuários eletrônicos correspondentes às consultas que ocorreram nos períodos de agosto a novembro de 2018, 2019 e 2020. Destes, aproximadamente 77,5% eram do sexo feminino e 22,5% do sexo masculino. Demonstrando que a frequência de consulta em mulheres foi estatisticamente superior a de homens, considerando o período entre 2018-2020 ( $p<0,001$ ). Dessa forma, confirmou-se a constatação realizada por Ferreira, Szwarcwald, Damacena (2019) e Santos (2018) em seus estudos, a qual prediz que a frequência de mulheres que buscam atendimento médico é superior aos homens.

**Gráfico 1 – Frequência de consultas na unidade de saúde por sexo e ano**



Fonte: Dados da pesquisa.

Outrossim, é importante ressaltar que os dados de 2018 e 2019 foram agrupados para aumentar a amostra dos períodos, pois se as amostras dos dois anos citados fossem divididas, a mesma ficaria reduzida e, consequentemente, encurtaria as chances de haver uma significância estatística válida ao

estudo. Além disso, devido a distribuição anormal das idades, ou seja, haviam valores extremos, a melhor abordagem de cálculo optada foi a mediana e não a média.

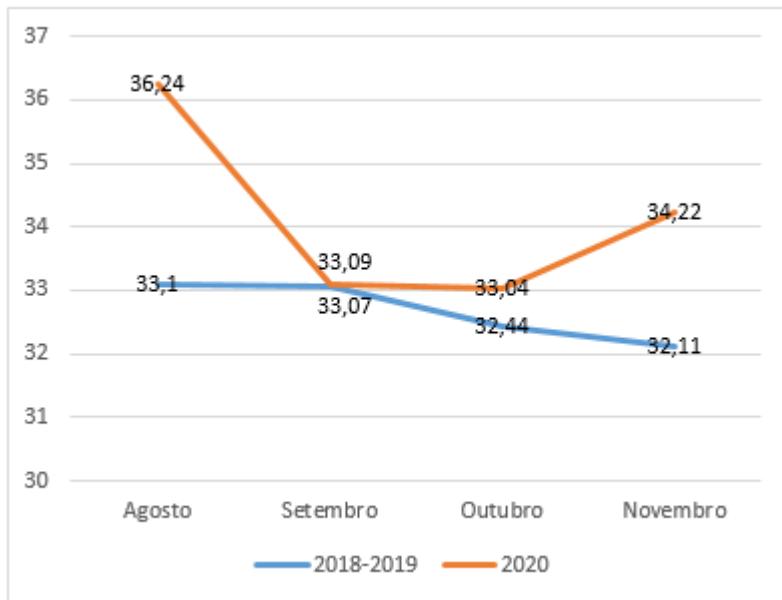
Analizando a tabela 1, verifica-se que o valor de  $p < 0,05$  se deu na comparação entre novembro de 2018/2019 e novembro de 2020 demonstrando que, apesar do grau de obesidade se manter no nível um (IMC entre 30,0 e 34,9 Kg/m<sup>2</sup>), o IMC mediano de 2020 no mês de novembro foi estatisticamente superior aos anos anteriores. Além disso, o valor do IMC durante o ano de 2020 foi de 32,64 em comparação com o de 2018 e 2019 que teve um valor de 33,90, observou-se, então, que o índice de obesidade se manteve no grau I. Outrossim, na comparação dos outros meses averiguados pelo estudo, o valor mediano do IMC apesar de apontar um aumento, o mesmo não tem tanto significado estatístico pelo fato de  $p > 0,05$ .

Tabela 1 – Comparação do IMC mediano mensal entre os meses de agosto de 2018 a novembro de 2020 de pacientes obesos (IMC>30) que buscaram atendimento em unidade de saúde no município de Cascavel/PR

<b>Período</b>	<b>IMC Mediano</b>	<b>Valor p</b>
Agosto 2018/2019	33,10	0,09
Agosto 2020	36,24	
Setembro 2018/2019	33,07	0,29
Setembro 2020	33,09	
Outubro 2018/2019	32,44	0,49
Outubro 2020	33,04	
Novembro 2018/2019	32,11	0,04
Novembro 2020	34,22	
2018 e 2019	33,90	0,05
2020	32,64	

Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 2 – Variação do índice de massa corporal mediano de pacientes obesos ( $IMC > 30$ ) atendidos em Unidades de Saúde de Cascavel por mês e ano



Fonte: Dados da pesquisa.

O estudo também almejou descobrir se houve um aumento do IMC mais expressivo no início ou no final do período analisado em 2020. Esse provou que, do mês de agosto de 2020 até outubro, houve uma queda do IMC, passando de obesidade grau dois ((IMC entre 35 e 39,9 Kg/m<sup>2</sup>) para grau um. Entretanto, esse dado não pode ser considerado com valia, haja vista que o valor de  $p > 0,05$ . Conforme demonstra a tabela dois:

Tabela 2 – Comparação do IMC médio entre os meses de Agosto de 2020 e Outubro de 2020 de pacientes obesos ( $IMC > 30$ ) que buscaram atendimento em unidade de saúde no município de Cascavel/PR

Período	IMC Mediano	Valor p
Agosto 2020	36,24	
Outubro 2020	33,04	0,07

Fonte: Dados da pesquisa.

Estudos realizados nos Estados Unidos, na China e no Brasil durante o período de isolamento social, apontaram que foi notado um crescimento no volume das compras em supermercados e estoque de alimentos ultraprocessados (MALTA *et al*, 2020). Não obstante a isso, os brasileiros passaram a praticar menos atividade física, aumentaram o tempo dedicado ao uso de telas e o consumo de álcool e tabaco (MALTA *et al*, 2020).

Segundo o estudo realizado pela Fundação Oswaldo Cruz por meio de um inquérito virtual denominado “Convid”, a elevação no consumo de bebidas, comidas processadas e tabaco se oriunda

do fato da população ter vivido eventos estressores, tristeza, ansiedade, medo e angustia relacionado ao futuro, no que tange à saúde e emprego (MALTA *et al*, 2020). Demonstrando, mais uma vez, o quanto o ambiente e os hábitos adquiridos pelo indivíduo o influenciam nas escolhas alimentares e no desenvolvimento ou não de obesidade (MATOZINHOS *et al*, 2015; COSTA *et al*, 2018; BREBAL *et al*, 2020; ALMEIDA; NETTO JÚNIOR, 2015; BEZERRA *et al*, 2020). Isso se torna extremamente evidente quando estudos observam que essa busca por alimentos de alta ingestão calórica são usufruídos por populações menos favorecidas, por serem mais baratos e aumentarem o nível de saciedade, suprimindo emoções negativas acerca da dura realidade vivida (CRISTÓVÃO; SATO; FUJIMORI, 2011; GIORDANI; BEZERRA DA COSTA, 2021).

Nas tabelas e gráficos 3 e 4, averiguou-se o IMC mediano do sexo feminino e masculino. Na tabela 3, foi indicado que, principalmente em novembro, mesmo o nível de obesidade se mantendo no grau um, houve um aumento do IMC mediano feminino, além da mediana entre os anos analisados apontarem esse aumento de índice de massa corporal. Nesse sentido, o resultado expresso concorda com diversos estudos realizados nacionalmente e internacionalmente a respeito do excesso de peso crescente na população feminina (BREBAL *et al*, 2020; ALMEIDA; NETTO JÚNIOR, 2015; CRISTÓVÃO; SATO; FUJIMORI, 2011; FRANÇA *et al*, 2018).

Tabela 3 – Comparação do IMC mediano mensal entre os meses de agosto de 2018 a novembro de 2020 de pacientes do sexo feminino obesas ( $IMC > 30$ ) que buscaram atendimento em unidade de saúde no município de Cascavel/PR

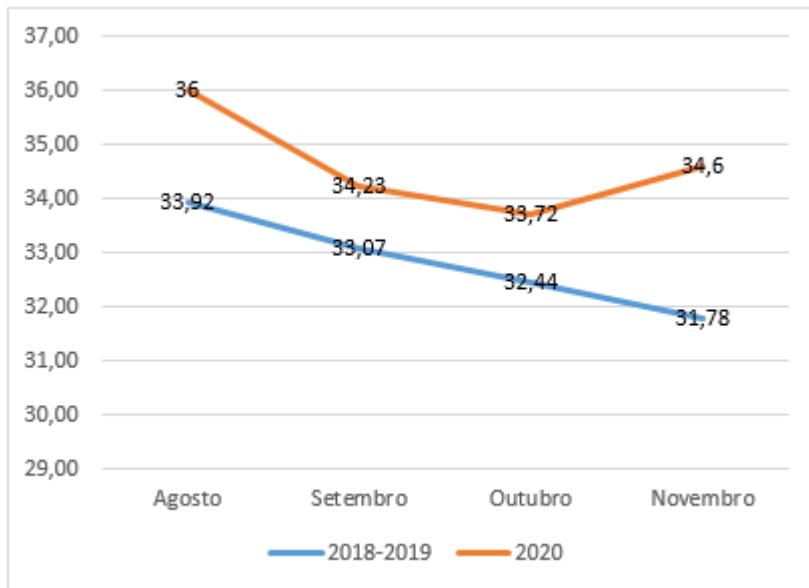
<b>Período</b>	<b>IMC Mediano</b>	<b>Valor p</b>
Agosto 2018/2019	33,92	0,16
Agosto 2020	36	
Setembro 2018/2019	33,07	0,2
Setembro 2020	34,23	
Outubro 2018/2019	32,44	0,5
Outubro 2020	33,72	
Novembro 2018/2019	31,78	0,01
Novembro 2020	34,6	
2018 e 2019	32,61	0,02
2020	34,2	

Fonte: Dados da pesquisa.

O gráfico 3 demonstra, visualmente, que houve um aumento do IMC de todas as pacientes que frequentaram a unidade de saúde ano de 2020 em relação aquelas que frequentaram durante os anos de 2018 e 2019.

**Avaliação do Índice de Massa Corporal durante os meses de agosto a novembro de 2018, 2019 e 2020 em uma Unidade de Saúde da Família em Cascavel - Paraná**

Gráfico 3 – Variação do índice de massa corporal mediano de pacientes do sexo feminino obesas (IMC>30) atendidos em Unidades de Saúde de Cascavel por mês e ano



Fonte: Dados da pesquisa.

Entretanto, na tabela 4, onde é demonstrado o IMC mediano masculino, nenhum valor de  $p < 0,05$ , o que torna a possível comparação entre os meses analisados pouco válida.

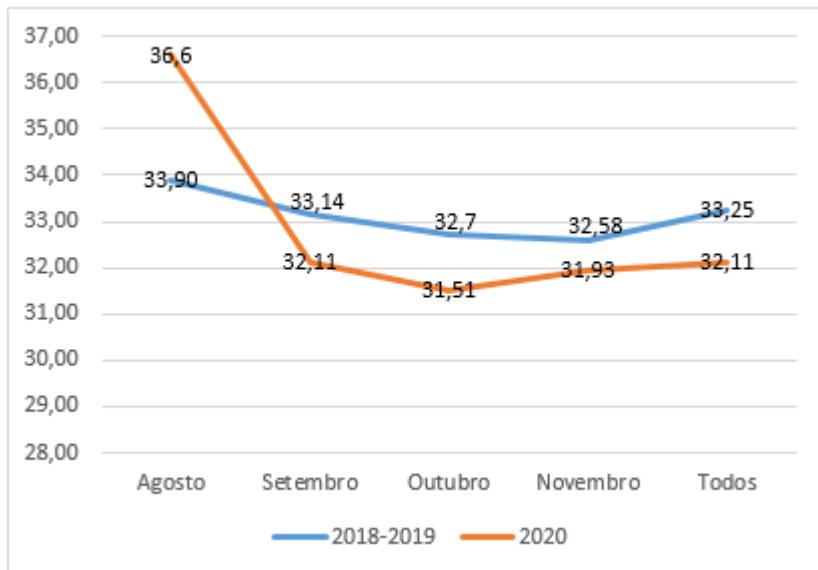
Tabela 4 – Comparação do IMC mediano mensal entre os meses de agosto de 2018 a novembro de 2020 de pacientes do sexo masculino obesos (IMC>30) que buscaram atendimento em unidade de saúde no município de Cascavel/PR

<b>Período</b>	<b>IMC Mediano</b>	<b>Valor p</b>
Agosto 2018/2019	33,90	
Agosto 2020	36,6	0,23
Setembro 2018/2019	33,14	
Setembro 2020	32,11	0,43
Outubro 2018/2019	32,7	
Outubro 2020	31,51	0,37
Novembro 2018/2019	32,58	
Novembro 2020	31,93	0,28
2018 e 2019	33,25	
2020	32,11	0,47

Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 4 observa-se a variação do índice de massa corporal mediano em pacientes do sexo masculino:

Gráfico 4 – Variação do índice de massa corporal mediano de pacientes do sexo masculino obesos (IMC>30) atendidos em Unidades de Saúde de Cascavel por mês e ano



Fonte: Dados da pesquisa.

Mediante isso, é evidente que as mulheres acabaram engordando com a pandemia, mas com relação aos homens não se pode afirmar que houve diferença de grande significância. Isso confirma o que o estudo de Brebal (2020) diz a respeito da volatilidade de oscilação de peso entre homens e mulheres. Outrossim, a obesidade registrada superior em mulheres do que em homens está, preferivelmente, relacionada a transmissão intergeracional da obesidade para os filhos (ALMEIDA; NETTO JÚNIOR, 2015).

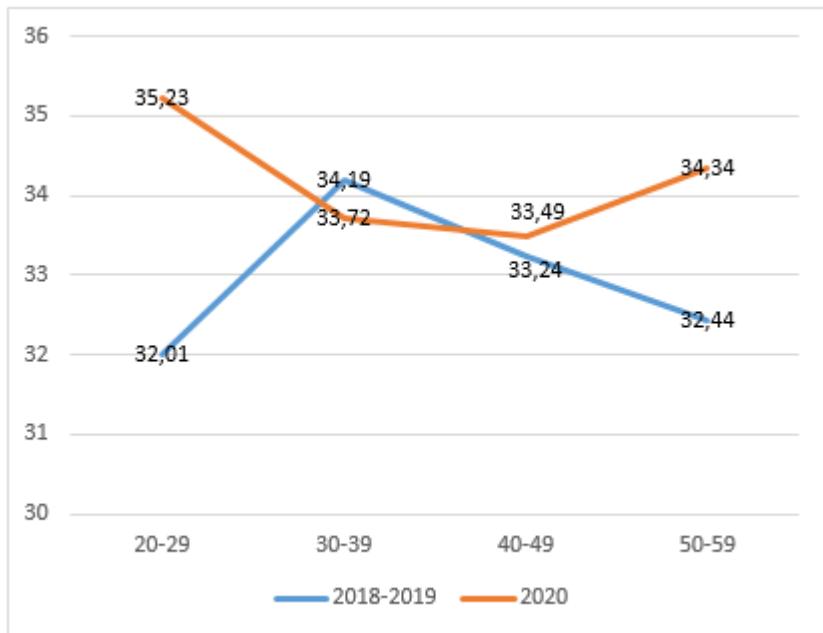
Por fim, foi analisado em qual faixa etária, de ambos os sexos, a variação de IMC foi mais expressiva. Conforme demonstra a tabela e gráfico 5:

Tabela 5 – Comparação do IMC mediano por idade entre os anos de 2018/2019 com 2019 de pacientes obesos (IMC>30) que buscaram atendimento em unidade de saúde no município de Cascavel/PR

Idade e Período	IMC Mediano	Valor p
20-29 anos 2018/2019	32,01	0,04
20-29 anos 2020	35,23	
30-39 anos 2018/2019	34,19	0,22
30-39 anos 2020	33,72	
40-49 anos 2018/2019	33,24	0,5
40-49 anos 2020	33,49	
50-59 anos 2018/2019	32,44	0,04
50-59 anos 2020	34,34	

Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 5 – Variação do índice de massa corporal mediano de pacientes obesos ( $IMC > 30$ ) atendidos em Unidades de Saúde de Cascavel faixa etária



Fonte: Dados da pesquisa.

No grupo de 20 a 29 anos, é notada uma diferença significativa no IMC no ano de 2020 se ao compararmos ao período de 2018-2019, sendo que o grau de obesidade aumentou do nível um para o dois. E na faixa etária dos 50 aos 59 anos, apesar de manterem o mesmo nível classificatório de obesidade, apresentaram IMC mediano superior no ano de 2020 em comparação ao período de 2018-2019. Já os grupos entre 30 a 39 e 40 a 49 anos, expressaram uma diferença de IMC mediano bem próximo, mas não se pode afirmar que é uma diferença significante, e sim decorrente do acaso. Esses dados validam, mais uma vez, a premissa que Ferreira, Szwarcwal e Damacena (2019) e Costa (2018) citam em seu trabalho, onde o excesso de peso se acentua em mulheres maiores de 50 anos.

Sob outro prisma, um estudo transversal (CRISTÓVÃO; SATO; FUJIMORI, 2011) com usuárias de uma Unidade de Saúde da Família de São Paulo capital, demonstrou que, além das mulheres com mais de 40 anos terem até 5 vezes mais chances de apresentar obesidade, destacou-se o fato que o excesso de peso inicia-se precocemente em mulheres com menos de 30 anos de idade (BREBAL *et al*, 2020; FRANÇA *et al*, 2018). E outro estudo aponta que isso se deve ao fato de que mulheres jovens estão mais suscetíveis a pressões sociais e padrões estéticos (FRANÇA *et al*, 2018). Ademais, a menarca registrada antes dos 12 anos eleva ao triplo, as chances de uma mulher ter obesidade na vida adulta (FRANÇA *et al*, 2018).

Sob esse viés, é interessante ressaltar que mulheres obesas tem maior chance de desenvolver problemas reprodutivos, além de diabetes e doenças cardiovasculares (FRANÇA *et al*, 2018).

Demonstrando que a obesidade não é apenas uma doença crônica, mas também fator de risco para o desenvolvimento de outras patologias (BREBAL *et al*, 2020).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo se propôs a averiguar se houve um aumento no índice de obesidade, em pacientes do sexo masculino e feminino entre a faixa etária dos 20 aos 59 anos de idade, atendidos durante os meses de agosto a novembro de 2018 a 2020. Dessa forma, foi encontrado que durante o ano de 2020, apesar da variação no valor do IMC em comparação aos anos anteriores, o índice de obesidade se manteve no grau I. Vale ressaltar que a frequência de mulheres que frequentaram a Unidade de Saúde da Família Canadá foi bem superior se comparado aos homens. Outrossim, a faixa etária aonde mais se observou uma elevação do IMC foi dos grupos de 20 a 29 anos e 50 a 59 anos. Sendo assim, conclui-se que existe a árdua necessidade de investir em educação em saúde, a fim de estimular a conscientização da população acerca de que a construção de um envelhecimento saudável além de propiciar uma melhor qualidade de vida, reduz custos à saúde pública nacional, porém, esse objetivo só será alcançado com a noção de que a saúde se conquista com escolhas e hábitos de vida saudáveis.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, ATC DE; NETTO JÚNIOR, JL DA S. Medidas de transmissão intergeracional da obesidade no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** , v. 20, n. 5, pág. 1401–1413, maio 2015. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000501401](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000501401)> Acesso em: 12.mai.2021.

BARBOZA PALOMINO, EE Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. **Revista Cuidarte** , v. 11, n. 2, 18 maio 2020. Disponível em: <<https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/1066>> Acesso em: 16.out.2020.

BEZERRA, ACV *et al* Fatores associados ao atendimento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva** , v. 25, n. suplemento 1, pág. 2411–2421, junho. 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232020006702411&tlang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020006702411&tlang=pt)> Acesso em: 11.mai.2021.

BREBAL, KM DE M. *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, p. e200045, 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2020000100434](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100434)> Acesso em: 12.mai.2021

COSTA, RR DA *et al* Excesso de peso e fatores associados em meninas estudantes jovens. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, pág. 2990–2997, dez. 2018. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0838>> Acesso em: 17.out.2020.

CRISTÓVÃO, MF; SATO, APS; FUJIMORI, E. Excesso de peso e obesidade abdominal em mulheres atendidas em Unidade da Estratégia Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. spe2, pág. 1667–1672, dez. 2011. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/reusp/a/Pf8gw5dBmcRB4ScpbH6df6Q/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 11.mai.2021.

DIAS, J. *et al* Atividades físicas praticadas por professores escolares: enfoque na qualidade de vida. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 4, 23 fora. 2017. Disponível em:<[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000400233&script=sci\\_abstract&tlang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452017000400233&script=sci_abstract&tlang=pt)> Acesso em: 12.mai.2021.

**FAG. Manual de Normas para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos 2015.** Cascavel: FAG, 2015.

FERREIRA, AP DE S.; SZWARCWALD, CL; DAMACENA, GN Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190024, 2019. Disponível em:<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2019000100420&tlang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100420&tlang=pt)> Acesso em: 17.out.2020.

FRANÇA, AP *et al* Fatores associados à obesidade geral e ao percentual de gordura corporal em mulheres no climatério da cidade de São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, pág. 3577–3586, nov. 2018. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018001103577&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018001103577&lng=en)> Acesso em: 11.mai.2021.

GIORDANI, RCF; BEZERRA DA COSTA, I. A pandemia da crise sanitária e suas implicações para a segurança alimentar e nutricional na América Latina. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, p. 1-10, 5 de janeiro 2021. Disponível em:<<https://www.karger.com/Article/FullText/512958>> Acesso em: 21.out.2020.

IRAHETA, BE; BOGANTES, C. Á. Análise do sobrepeso e obesidade, níveis de atividade física e autoestima de la niñez salvadoreña. **MHSalud**, v. 17, n. 1, pág. 1-18, 2020. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237061117001>> Acesso em: 20.out.2020.

JÚNIOR, PGF; PAIANO, R.; COSTA, A. DOS S. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1-2, 14 conjuntos. 2020. Disponível em:<<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14263>> Acesso em: 22.out.2020.

MAHAN LK, RAYMOND JL. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018. 4247 p.

MALTA, DC *et al* A pandemia da COVID-19 e como mudanças no estilo de vida dos adultos adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, pág. e2020407, 2020. Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222020000400315](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000400315)> Acesso em: 12.mai.2021

MATOZINHOS, FP *et al* Distribuição espacial da obesidade em área urbana no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 9, pág. 2779–2786, conjunto. 2015. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000902779](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000902779)> Acesso em: 22.out.2020.

MELO DOS SANTOS, M. *et al* Relação bilateral entre excesso de peso e transtornos mentais. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 1, pág. 1-7, 28 fev. 2018. Disponível em:<<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6740>> Acesso em: 17.out.2020.

SCOTTON, IL *et al* ASPECTOS PSICOLÓGICOS EM INDIVÍDUOS COM SOBREPESO E OBESIDADE. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 2, pág. 295, 23 atrás. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/6966>> Acesso em: 21.out.2020.

VERDOLIN, LD *et al* Comparação entre a prevalência de transtornos mentais empacientes obesos e com sobrepeso. **Sci. med**, v. 22, n. 1 de março 2012. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=621529&indexSearch=ID>> Acesso em: 20.out.2020.