



**LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS**

**VITOR DIAS GONÇALVES**

**AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM MÉDICA SOBRE O DIAGNÓSTICO E  
INDICAÇÃO DO TRATAMENTO CLÍNICO E CIRÚRGICO PARA PACIENTES COM  
OBESIDADE**

**Curitiba  
2022**

FACULDADE EVANGÉLICA MACKENZIE DO PARANÁ

LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS

VITOR DIAS GONÇALVES

**AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM MÉDICA SOBRE O DIAGNÓSTICO E  
INDICAÇÃO DO TRATAMENTO CLÍNICO E CIRÚRGICO PARA OBESIDADE**

Trabalho Científico de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de Medicina da  
Faculdade Evangélica Mackenzie do  
Paraná como requisito parcial para  
obtenção do grau acadêmico de médico.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Augusta  
Karas Zella

**Curitiba  
2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Biblioteca da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná)

V476 Veras, Layla Rayce Noronha Mota

Avaliação da abordagem médica sobre o diagnóstico e indicação do tratamento clínico e cirúrgico para obesidade / Layla Rayce Noronha Mota Veras, Vitor Dias Gonçalves. — Curitiba, 2022.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Augusta Karas Zella.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Presbiteriano Mackenzie, Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curso de Medicina, 2022.

1. Obesidade. 2. IMC. 3. Diabetes. 4. Liraglutida. 5. Orlistate.  
6. Sibutramina. 7. Gastroplastia. 8. Cirurgia bariátrica. I. Gonçalves, Vitor Dias.  
II. Título.

CDD 616.398

LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS

VITOR DIAS GONÇALVES

**AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM MÉDICA SOBRE O DIAGNÓSTICO E  
INDICAÇÃO DO TRATAMENTO CLÍNICO E CIRÚRGICO PARA OBESIDADE**

Trabalho Científico de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de Medicina  
da Faculdade Evangélica  
Mackenzie do Paraná como requisito  
parcial para obtenção do grau acadêmico  
de médico.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Augusta Karas Zella

Aprovado em ----/----/-----

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. -----

Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná

Prof. Dr. -----

Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná

Dedicamos esse trabalho aos nossos amigos, familiares e a todos nossos professores, vocês foram fundamentais em todo o processo, garantiram apoio absoluto e companheirismo até nos momentos mais difíceis. Nossa dedicatória também se conduz à nossa ilustre orientadora Maria Augusta Karas Zella que desde o início acreditou em nosso projeto e nos guiou com seus ensinamentos em cada etapa.

## **AGRADECIMENTOS**

Antes de tudo, toda honra e toda glória sejam dadas à Deus, que sempre esteve ao nosso lado nos guiando no caminho da benevolência. Sem a presença dEle, nada disso seria possível. Com Jesus aprendemos um princípio fundamental de que usaremos todos os dias na nossa vida pessoal e profissional: ame o seu próximo como a si mesmo.

Agradecemos a Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná pela nossa formação e oportunidade. Ao Hospital Universitário Evangélico Mackenzie pelo acolhimento. Aos médicos entrevistados pela cooperação em responder todo o questionário.

Gostaria, em particular, de agradecer meus pais por todo o cuidado e carinho. Uma gratidão especial ao meu esposo Gustavo Marcelo por sempre me apoiar incondicionalmente. O seu amor foi combustível para que eu conseguisse ultrapassar cada obstáculo ao longo do caminho. Partilhar a vida com você foi a minha melhor escolha. Obrigada por contribuir generosamente na minha formação pessoal e profissional. No decorrer deste trabalho, tivemos nossa filha Aurora, nosso melhor presente. Lembro-me como foi importante ter o seu amor e amparo, a ajuda das minhas amigas Anna Tavares, Ana Shiomi, Mariana Bissoli, Nathália Arndt e Viviane Dombroski, o apoio da minha dupla Vitor Dias e o auxílio da prof Maria Augusta Karas. A bondade e altruísmo de vocês foram fundamentais na construção desta etapa acadêmica. Com amor, Layla.

Agradeço, em particular, primeiramente, aos meus pais, que me proporcionaram a oportunidade de estudar sobre o corpo humano e seus complexos sistemas, aos amigos, demais familiares e professores, que me apoiaram e me suportaram por toda essa jornada da vida. Toda ajuda de vocês foi essencial para que conseguisse chegar até o presente momento, meu grande muito obrigado à todos que participaram dessa conquista juntamente com a minha pessoa. Com carinho, Vitor.

À Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Augusta Karas Zella, nossa professora de Semiologia, Endocrinologia e orientadora deste projeto, gostaríamos de deixar registrado aqui o nosso profundo agradecimento. Com você foi possível aprender de uma forma leve e significativa sobre o mundo científico e sobre a medicina baseada em evidências. De forma generosa e comprometida, sempre esteve presente em cada etapa do nosso trabalho. Prof<sup>ª</sup>., você é um exemplo de ser humano, orientadora, mestre, doutora, médica e mulher. É um orgulho ter a sua contribuição em nossa jornada.

*"Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana." Carl Jung*

## RESUMO

**Contexto:** A obesidade é um problema de saúde pública, levando em consideração a sua significativa associação com várias doenças crônicas, elevada mortalidade e alto custo de atendimento pelo setor de saúde. O tratamento clínico da obesidade se baseia em uso de medicamentos como liraglutida, orlistate e sibutramina quando há falha em perder peso com o tratamento não farmacológico. Já o tratamento cirúrgico pode ser indicado para pessoas com IMC acima de 35 kg/m<sup>2</sup> que tenham comorbidades como diabetes e hipertensão arterial, ou pacientes com IMC maior que 40 Kg/m<sup>2</sup> que não tenham êxito na perda de peso após dois anos de tratamento medicamentoso. **Objetivo:** Avaliar a abordagem do profissional médico em relação ao diagnóstico da obesidade e tratamentos disponíveis. **Métodos:** Estudo prospectivo com aplicação do questionário via Google Forms em plataformas online para os profissionais médicos, abrangendo perguntas sobre a abordagem médica com o paciente com obesidade. Utilizaremos como critério de inclusão médicos de todos os gêneros que estiverem de acordo a se submeter a aplicação do questionário de forma voluntária e que aceite assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, podendo a qualquer momento finalizar sua participação na pesquisa. **Resultados:** O questionário foi respondido por 154 profissionais médicos, com idade média 46,34 ± 13,14 anos (24-74 anos) e tempo médio de atuação profissional 21,37 ± 13,24 anos. A maioria da amostra foi formada por médicos com mais de 20 anos de atuação profissional (55,84%, n=86). Na entrevista clínica, 52,31% (n=79) os médicos realizam a avaliação do peso máximo adquirido durante a vida pelo paciente. O hábito de calcular o IMC foi declarado 53,25% (n=82) dos entrevistados. Entretanto, os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de calcular o IMC do que os profissionais de especialidades cirúrgicas (p=0,002). A reavaliação do IMC no seguimento clínico do paciente com obesidade é realizada por 51,3% (n=79) da amostra. Há relação significativa entre a reavaliação do IMC e o tipo de especialidade (p=0,00006). Os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de reavaliar o IMC do que os profissionais de especialidades cirúrgicas. A medida da circunferência abdominal é realizada apenas por 21,43% (n=33) dos entrevistados. Os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de medir a circunferência abdominal do que os profissionais de especialidades cirúrgicas (p=0,002). Na avaliação da recomendação do tratamento cirúrgico para obesidade, 61,04% (n=94) dos entrevistados recomendam essa modalidade de tratamento. **Conclusão:** O tratamento cirúrgico está sendo recomendado pelos médicos entrevistados, entretanto nos IMC ≥ 35. Encontramos baixa prescrição de drogas anti-obesidade. Mesmo que a maioria tenha questionado a prática de atividades físicas, os dados clínicos de peso máximo ao longo da vida e hábitos alimentares têm sido pouco explorados pelos médicos na entrevista clínica. Na avaliação antropométrica, a medida da CA não é prática comum na avaliação, embora metade da amostra calcule o IMC dos pacientes e reavalie esse índice durante o seguimento clínico.

**Palavras-chave:** obesidade, IMC, protocolo clínico, liraglutida, sibutramina, orlistate, diabetes, bariátrica, gastroplastia.



## ABSTRACT

**Background:** Obesity is a public health problem, considering its significant association with several chronic diseases, high mortality and high cost of care by the health sector. The clinical treatment of obesity is based on the use of drugs such as liraglutide, orlistat and sibutramine when there is a failure to lose weight with non-pharmacological treatment. Surgical treatment may be indicated for people with a BMI above 35 kg/m<sup>2</sup> who have comorbidities such as diabetes and arterial hypertension, or patients with a BMI greater than 40 kg/m<sup>2</sup> who are not successful in losing weight after two years of drug treatment. . **Objective:** To evaluate the medical professional's approach to the diagnosis of obesity and available treatments.

**Methods:** Prospective study with application of the questionnaire via Google Forms on online platforms for medical professionals, covering questions about the medical approach to the obese patient. We will use as inclusion criteria physicians of all genders who agree to submit to the application of the questionnaire voluntarily and who agree to sign the free and informed consent form, being able to terminate their participation in the research at any time. **Results:** The questionnaire was answered by 154 medical professionals, with a mean age of 46.34 ± 13.14 years (24-74 years) and mean time of professional activity 21.37 ± 13.24 years. Most of the sample consisted of physicians with more than 20 years of professional experience (55.84%, n=86). In the clinical interview, 52.31% (n=79) of the interviewed physicians performed the assessment of the maximum weight acquired during the patient's life. The habit of calculating the BMI was declared by 53.25% (n=82) of the interviewees. However, professionals from clinical specialties are more in the habit of calculating BMI than professionals from surgical specialties (p=0.002). BMI reassessment in the clinical follow-up of obese patients is performed by 51.3% (n=79) of the sample. There is a significant relationship between BMI reassessment and the type of specialty (p=0.00006). Professionals in clinical specialties are more in the habit of reassessing BMI than professionals in surgical specialties. The measurement of waist circumference is performed by only 21.43% (n=33) of respondents. Professionals in clinical specialties are more in the habit of measuring waist circumference than professionals in surgical specialties (p=0.002). In assessing the recommendation of surgical treatment for obesity, 61.04% (n=94) of respondents recommend this treatment modality. **Conclusion:** Surgical treatment is being recommended by the physicians interviewed, however in BMI ≥ 35. We found low prescription of anti-obesity drugs. Even though the majority questioned the practice of physical activities, clinical data on maximum weight throughout life and eating habits have been little explored by physicians in the clinical interview. In anthropometric assessment, WC measurement is not common practice in the evaluation, although half of the sample calculates the patients' BMI and reassesses this index during clinical follow-up.

**Keywords:** obesity, BMI, clinical protocol, liraglutide, sibutramina, orlistat, diabetes, bariatric, gastroplasty.

## LISTA DE TABELAS

**TABELA 1:** Dados demográficos dos médicos correspondentes.

**TABELA 2:** Distribuição dos médicos em especialidade de atuação

**TABELA 3:** Tempo de atuação clínica e atendimento clínico do paciente com obesidade

**TABELA 4:** Questionamento sobre o peso máximo adquirido durante a vida e a especialidade médica

**TABELA 5:** Questionamento sobre a frequência da realização de atividade física na entrevista médica

**TABELA 6:** Questionamento sobre hábitos alimentares na entrevista médica

**TABELA 7:** Hábito de calcular o IMC por especialidade médica

**TABELA 8:** Hábito de reavaliar o IMC no seguimento clínico do paciente com obesidade

**TABELA 9:** Hábito de verificar a Cintura Abdominal no seguimento clínico do paciente com obesidade

**TABELA 10:** Avaliação da entrevista e exame físico do paciente com obesidade e tempo de atuação do médico entrevistado

**TABELA 11:** Frequência de prescrição das medicações regulamentadas e off label da obesidade pelos médicos entrevistados

**TABELA 12:** Indicação do tratamento cirúrgico pelos médicos entrevistados

**TABELA 13:** Faixa de IMC que recomenda tratamento cirúrgico

**TABELA 14:** Se o paciente com IMC acima de 35, conseguiu reduzir 15% do peso máximo durante o período de acompanhamento clínico, como você consideraria esse paciente ?

**TABELA 15:** Tempo de atuação médica e a Frequência da resposta obesidade controlada para o paciente com IMC acima de 35 que conseguiu reduzir 15% do peso máximo durante o período de acompanhamento clínico.

**TABELA 16:** Classificação da obesidade pelos profissionais da área clínica e cirúrgica

**TABELA 17:** Você indicaria a cirurgia metabólica/bariátrica para pacientes com DM2 e IMC entre 30 -35 kg/m<sup>2</sup> em quais situações (resposta múltipla)?

## LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

OMS	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE
VIGITEL	VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO
IMC	ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
SBEM METABOLOGIA	SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E
ABESO	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DE SÍNDROME METABÓLICA E OBESIDADE
ASMBS SURGERY	AMERICAN SOCIETY FOR METABOLIC AND BARIATRIC
IFSO	INTERNATIONAL FEDERATION FOR THE SURGERY OF OBESITY AND METABOLIC DISORDERS
IFD	INTERNATIONAL FEDERATION OF DIABETES
ADA	AMERICAN DIABETES ASSOCIATION
RN	RESOLUÇÃO NORMATIVA
ANS	AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE
PNAN	POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO
SUS	SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
CA	CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL
DM2	DIABETES MELLITUS DO TIPO 2
NICE	NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE
RYGB	ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS
HR	HAZARD RATIO
CFM	CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA
CEP	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Hb1Ac	HEMOGLOBINA GLICADA

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO.....	15
2.2 OBJETIVO SECUNDÁRIO.....	15
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
3.1 AVALIAÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE COM OBESIDADE.....	15
3.2. INDICAÇÃO DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO .....	18
3.3 INDICAÇÃO/REGULAMENTAÇÃO DA CIRURGIA BARIÁTRICA.....	21
3.4 CIRURGIA BARIÁTRICA E DIABETES MELLITUS.....	24
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	27
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	28
4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	28
4.4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS.....	29
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
5.1 VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA TOTAL.....	29
5.2 PERFIL DE ATENDIMENTO AUTORREFERIDO PELOS MÉDICOS ENTREVISTADOS.....	29
5.3 AVALIAÇÃO CLÍNICA AUTORREFERIDA DO PACIENTE COM OBESIDADE PELOS MÉDICOS ENTREVISTADOS.....	30

5.4 AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO DA OBESIDADE AUTORREFERIDA PELOS MÉDICOS ENTREVISTADOS.....	35
5.5 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE A PROPOSTA DE SEGUIMENTO DO PACIENTE COM OBESIDADE DA SBEM/ABESO.....	36
5.6 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE A PROPOSTA DA INDICAÇÃO DA CIRURGIA METABÓLICA PARA OS PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 (DM2).....	39
<b>6. DISCUSSÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>7. CONCLUSÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE 1.....</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICE 2.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>53</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica, multifatorial, recidivante, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o excesso de gordura corporal, em quantidade que determina prejuízos à saúde. Uma pessoa é considerada obesa quando seu Índice de Massa Corporal (IMC) é maior ou igual a 30 kg/m<sup>2</sup> e a faixa de peso normal varia entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>, incorporada no CID 10 - E66. A obesidade atua como fator de risco para várias doenças não transmissíveis (DNTs), como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral e várias formas de câncer<sup>1</sup>.

No Brasil, dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) apontam a obesidade como a doença crônica mais comum desde 2006, início do monitoramento da VIGITEL. De 11,8% em 2006 aumentou para 22,35% em 2021, com base em dados coletados nas 23 capitais e Distrito Federal. O excesso de peso atinge 57,25% dos brasileiros, percentual que varia de acordo com a faixa etária: 35,71% para os jovens de 18 a 24 anos e 60,72% entre adultos com mais de 65 anos. A escolaridade é um fator que contribui para diminuição da incidência do excesso de peso: 61% para pessoas com até oito anos de estudo e 52,2% para aqueles com 12 ou mais anos de estudo<sup>2</sup>.

O tratamento da obesidade consiste em fatores modificáveis e não-modificáveis. No Brasil as medicações liberadas para tratamento da obesidade são: sibutramina, orlistate, associação de sibutramina e orlistate e liraglutida. O tratamento farmacológico é indicado quando o IMC é maior ou igual a 30kg/m<sup>2</sup> ou IMC maior ou igual a 25 ou 27 kg/m<sup>2</sup> na presença de comorbidades, além de falha em perder peso com o tratamento não farmacológico<sup>3</sup>.

As cirurgias bariátricas se resumem em restritivas, mistas e disabsortivas. Sendo assim, as restritivas diminuem o tamanho do estômago, Banda Gástrica Ajustável, Gastroplastia Vertical com Bandagem ou Cirurgia de Mason e a Gastroplastia Vertical em "Sleeve". Já nas mistas, há uma redução do estômago e um desvio do trânsito intestinal, em que há além da redução da ingestão, uma diminuição da absorção dos alimentos. As cirurgias mistas podem ser predominantemente restritivas (derivação Gástrica com e sem anel) e predominantemente disabsortivas, em que altera a absorção dos alimentos a nível do intestino delgado, conhecidas como cirurgias de bypass intestinal ou cirurgias de desvio intestinal, derivações biliopancreáticas<sup>4</sup>.

Esse tipo de procedimento cirúrgico está indicado, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), para pacientes com IMC acima de 35 Kg/m<sup>2</sup> que tenham complicações como apneia do sono, hipertensão arterial, diabetes, aumento de gorduras no sangue e problemas articulares, ou para pacientes com IMC

maior que 40 Kg/m<sup>2</sup> que não tenham obtido sucesso na perda de peso após dois anos de tratamento clínico com uso de medicamento<sup>5</sup>.

No Brasil, a cirurgia bariátrica começou a ser realizada em maior escala a partir do ano 2000, quando alguns planos de saúde particulares e a rede pública passaram a pagar os custos do procedimento. Esse tratamento foi regulamentado no SUS pela Portaria nº 628/GM, de 26 de abril de 2001, cujo protocolo foi aperfeiçoado em 2005. Desde então, o usuário do SUS com obesidade mórbida passou a realizar essa cirurgia em alguns centros do País<sup>5</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a abordagem do profissional médico em relação ao diagnóstico da obesidade e tratamentos disponíveis.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

a. Avaliar o hábito do médico de calcular o IMC do paciente independente da queixa que o motivou a consulta.

b. Estimar se o profissional médico reavalia o IMC durante o seguimento clínico do paciente.

c. Verificar o hábito do profissional fazer a medida da circunferência abdominal (CA)

d. Analisar qual tipo de medicamento é prescrito para tratar a obesidade, bem como a possibilidade de encaminhamento cirúrgico para tratar a obesidade.

## **3. REVISÃO DE LITERATURA**

### **3.1 AVALIAÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE COM OBESIDADE**

A obesidade é uma doença crônica, multifatorial e recorrente associada a diversas complicações, que por sua vez causam e podem agravar outras doenças agudas e crônicas e reduzir a expectativa de vida. Embora altamente estigmatizado e percebido por muitos como um “estilo de vida ou escolha” facilmente tratável por

mudanças de comportamento, obesidade está associado a taxas consideravelmente altas de falha do tratamento e curso progressivo ao longo da vida. A obesidade tem fisiopatologia complexa, na qual tentativas de perder peso são contrabalançadas pela redução de gasto de energia e aumento da fome e desejo comer mediado pelo hipotálamo e tronco cerebral, conduzindo a recuperação do peso. A observação desses mecanismos levou à hipótese de que o corpo deve defender um “ponto de ajuste” de peso. Apesar de muitos conhecimentos, lacunas sobre como esse ponto de ajuste muda para cima ao longo da vida útil e se o ponto de ajuste seria mais um intervalo do que valor fixo, sendo que a evidência clínica sugere que tentativas de perder peso são geralmente contrabalançadas por tendência à recuperação do peso após perda de peso intervenção. Além disso, não há evidências de que este ponto de ajuste seja redefinido para baixo; em vez disso, a literatura mostra que a adaptação metabólica permanece a mesma ou diminui a longo prazo<sup>5</sup>.

Excesso de acúmulo de gordura como conceito parece simples, mas sua definição não é objetiva. O IMC, calculado como peso dividido pela altura ao quadrado, é o mais comum e aceito ferramenta para diagnosticar sobrepeso ou obesidade, mas tem várias advertências e grande variabilidade interindividual de risco. Embora útil para dados epidemiológicos, o IMC muitas vezes não consegue determinar o risco do indivíduo em ambiente clínico. Diferenças na composição corporal (massa gorda e massa magra) e distribuição da gordura são alguns dos fatores que reduzem a acurácia diagnóstica do IMC na avaliação de riscos à saúde em nível individual. A circunferência abdominal (CA) tem sido proposta como ferramenta complementar para avaliação de risco associado à obesidade, e sua importância como marcador de saúde cardiometabólica independente do IMC tem sido demonstrado em muitos estudos. CA aumentada é marcador cardiometabólico em indivíduos com peso normal ou com sobrepeso, mas em indivíduos com maior IMC, as medidas de CA são menos úteis para identificar se o excesso de gordura ocorre predominantemente por via subcutânea ou visceral. Alta interindividualidade e variabilidade interindividual na medida da CA é outra limitação desta ferramenta<sup>6</sup>.

Além das medidas de IMC e da circunferência da cintura, uma história abrangente para identificar as causas da obesidade, exame físico adequado e



investigações laboratoriais relevantes ajudam a identificar aqueles pacientes que se beneficiarão do tratamento<sup>7</sup>.

Aconselhar pacientes sobre controle de peso pode ser um dos aspectos mais desafiadores da atenção primária. Os médicos percebem amplamente que têm uma responsabilidade para tratar a obesidade, embora isso geralmente não tenha sido traduzido para a prática clínica. De acordo com um estudo de 1500 profissionais de saúde, 97% responderam que têm a responsabilidade de garantir que os pacientes sejam aconselhados sobre obesidade<sup>8</sup>. Em outro estudo com 606 médicos, 80% reconheceram a obesidade como doença crônica, 96% “concordam” ou “concordam um pouco” que devem contribuir ao controle de peso dos pacientes, 88% reconheceram que perda de peso moderada “extremadamente benéfica” para pacientes com obesidade<sup>9</sup>.

Ainda assim, os médicos devem entender que a perda de peso não é o único fator importante na epidemia de obesidade. Muitos pacientes experimentam estigma de peso, vergonha profunda e desesperança. Os médicos muitas vezes ficam frustrados por não “resolver” os problemas de peso dos pacientes da mesma forma que podem resolver ou “curar” outras condições. Tentativas para alcançar o gerenciamento eficaz da obesidade será frustrante às vezes, tanto para os pacientes como para os médicos. Tratar cada paciente com respeito, oferecendo atenção e apoio e desenvolvendo abordagens de tratamento serão passos importantes para fazer progressos<sup>9</sup>.

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabolismo (SBEM) e a Sociedade Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) propõem uma nova classificação de obesidade com base no peso máximo alcançado na vida e destina-se a adultos com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos e com valores de IMC entre 30 e 50 kg/m<sup>2</sup>. Nessa classificação os indivíduos que perdem uma proporção específica de peso são classificados como tendo obesidade “reduzida” ou “controlada”. Essa classificação simples - que não se destina a substituir outras, mas servir como uma ferramenta adjuvante - pode ajudar a disseminar o conceito de benefícios clínicos derivados da modesta perda de peso, permitindo que indivíduos com obesidade e seus profissionais de saúde se concentrem em

estratégias de manutenção de peso em vez de maior redução de peso. Nesta classificação proposta, as pacientes devem ser questionadas em sua primeira consulta sobre seu peso máximo alcançado na vida (excluindo o peso registrado durante a gravidez). Este valor deve ser considerado para o diagnóstico primário baseado na classificação original da obesidade (Classe I, 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup>; Classe II, 35,0-39,9 kg/m<sup>2</sup>) seguido dos termos “inalterado” (se próximo ao peso máximo adquirido na vida), “reduzido” (se 5%-10% de perda de peso for alcançado) ou “controlado” (se pelo menos 10% de perda de peso for alcançado). A porcentagem de perda de peso (decrementos de 5%) também deve ser identificada. Para indivíduos com valores de IMC entre 40-50 kg/m<sup>2</sup>, o termo “controlado” é aplicado se a perda de peso alcançada for superior a 15%, “reduzido” se entre 10%-15% e “inalterado” se menos do que 10%. Essa classificação pode ter implicações práticas no cuidado da obesidade e, após validação em estudos futuros, pode ser aprimorada com novos dados e contribuições, principalmente se combinada com marcadores clínicos. Tanto a SBEM quanto a ABESO pretendem validar essa classificação antes que ela seja amplamente utilizada, mas acreditam que ela pode ser uma ferramenta muito útil para auxiliar nas decisões clínicas e reduzir o estigma da obesidade<sup>10</sup>.

### 3.2 INDICAÇÃO DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PARA A OBESIDADE

O objetivo do tratamento da obesidade é melhorar a saúde e a qualidade de vida, e perdas de peso semelhantes podem ter um impacto clínico diverso em diferentes indivíduos, dependendo do estado de saúde inicial e das condições individuais gerais. As intervenções de controle de peso incluem modificação comportamental do estilo de vida, farmacoterapia, tratamentos endoscópicos e cirurgia bariátrica. A perda de peso modesta (5%-10%) é considerada clinicamente importante porque reduz os fatores de risco cardiometabólicos e melhora as comorbidades relacionadas à obesidade em pacientes com sobrepeso ou obesidade. No entanto, uma grande perda de peso ( $\geq 10\%$ ) pode ter mais benefícios, particularmente entre aqueles com IMC de 35 kg/m<sup>2</sup> ou mais, que estão em risco “muito alto” ou “extremamente alto” de complicações/comorbidades em comparação com pessoas de peso normal e circunferência da cintura<sup>11</sup>.

A maioria das diretrizes recomenda farmacoterapia adjuvante para perda de peso e manutenção da perda de peso para indivíduos com IMC  $\geq 30$  kg / m<sup>2</sup> ou IMC  $\geq 27$  kg / m<sup>2</sup> com complicações relacionadas à adiposidade, para apoiar terapia nutricional médica, atividade física e intervenções psicológicas<sup>7,12</sup>.

Existem, atualmente, três medicamentos aprovados para tratamento da obesidade no Brasil: sibutramina, orlistate e liraglutida 3,0mg<sup>12</sup>.

A sibutramina bloqueia a recaptção de noradrenalina (NE) e de serotonina (SE) e leva a redução da ingestão alimentar, sendo eficaz em relação ao placebo em promover perda de peso, embora não existam evidências para determinar o perfil do risco-benefício da sibutramina além de dois anos de uso. A diferença média na perda de peso em estudos clínicos de 8 a 12 semanas, 16 a 24 semanas e 44 a 54 semanas com sibutramina foi de - 2,8 kg; - 6,0 kg; e - 4,5kg, em relação aos grupos placebo. A sibutramina pode levar a uma pequena elevação média de 3-5 mmHg na pressão arterial diastólica e de 2 a 4 bpm na frequência cardíaca. O estudo SCOUT (Sibutramine Cardiovascular Outcomes Trial) foi um grande estudo multicêntrico, randomizado, placebo-controlado, desenhado para avaliar os efeitos do uso de sibutramina em longo prazo na incidência de eventos cardiovasculares e morte cardiovascular em indivíduos de muito alto risco. Os resultados finais mostraram um aumento de 16% do risco de desfechos cardiovasculares não fatais combinados no grupo sibutramina em relação ao grupo placebo (11,4% versus 10,0%, respectivamente) sem aumento na mortalidade, à custa do grupo com concomitante diabetes e doença arterial coronariana, mas não nos diabéticos sem doença coronariana nem nos diabéticos com um fator de risco cardiovascular. Esse estudo levou precocemente à proibição da sibutramina na Europa, generalizando os resultados dessa população de altíssimo risco (quase todos com contra indicação em bula e que usaram a droga independentemente de estar ou não perdendo peso) para o restante da população obesa. No Brasil, a ANVISA não proibiu a sibutramina, uma vez que ela é segura na população sem doença cardiovascular estabelecida, feitos que devem ser cuidadosamente monitorados<sup>12</sup>.

O orlistate é um análogo da lipstatina inibidor de lipases gastrintestinais (GI) que se liga no sítio ativo da enzima através de ligação covalente, fazendo com que

cerca de um terço dos triglicérides ingeridos permanecem não digeridos e não sejam absorvidos pelo intestino, sendo eliminados nas fezes. O orlistate não possui atividade sistêmica, entretanto está associado a maior incidência de efeitos secundários gastrointestinais que são relacionados ao mecanismo de ação do orlistate, particularmente ligados a esteatorreia, flatus com descarga de gordura e urgência fecal. Pelo seu efeito de causar disabsorção de gorduras, deve-se ficar atento à possibilidade de deficiência de vitaminas lipossolúveis (A, D, E K). Seu uso em pacientes obesos dislipidêmicos relacionou-se com redução do colesterol total e LDL, independentemente da perda de peso, Está associado à redução da progressão de tolerância normal para intolerância à glicose e ao diabetes tipo 2<sup>13</sup>. Os estudos iniciais de fase 3 realizados com o fármaco incluíram um total de 4230 pacientes em 7 estudos, com duração de 1 a 2 anos e nos quais os pacientes foram acompanhados mensalmente, orientados em relação a atividade física e sob restrição calórica de 500-800 cal/dia. A perda média de peso nos estudos foi de 10,2% com orlistat versus 6,1% com placebo<sup>13, 14, 15</sup>.

A liraglutida é um agonista do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1) que compartilha 97% de homologia com o GLP-1 nativo, sendo a meia-vida de circulação do GLP-1 aumentada de 1-2 minutos para 13 horas e na dose de 3,0 mg, tem uma ação hipotalâmica em neurônios envolvidos no balanço energético, em centros ligados a prazer e recompensa e uma ação menor na velocidade de esvaziamento gástrico<sup>13</sup>.

A liraglutida foi aprovada para o tratamento da obesidade na dose de 3mg. A percentagem de alteração de peso corporal no estudo SCALE-Obesidade e Pré-Diabetes após 56 semanas foram de 8% e 9,2%, enquanto o placebo reduziu 2,6% e 3,5%. Em torno de 63,2% dos pacientes conseguem perder 5% do peso corporal (comparando com 27,1% do peso no grupo placebo). A redução acima de 10% do peso corporal ocorre em 33,1% dos pacientes (comparando com 10,6% do placebo). Reduções acima de 15% do peso corporal são vistas em 14,4% dos pacientes (enquanto no placebo, apenas em 3,5% dos pacientes)<sup>11</sup>.

### 3.3 INDICAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DA CIRURGIA BARIÁTRICA NO PAÍS

A indicação para a cirurgia deve ocorrer após rigorosa avaliação multiprofissional, com avaliação do estado nutricional, a partir de medidas antropométricas, e das condições psicológicas para seguir recomendações médicas e nutricionais após o procedimento. Isto porque o sucesso do tratamento cirúrgico depende essencialmente do equilíbrio emocional e de mudanças nos hábitos de vida do indivíduo<sup>17</sup>. Desde o final da década de 1990, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN,1999)<sup>18</sup>, do Ministério da Saúde, busca concretizar as ações de alimentação e nutrição no SUS, definidas o direito constitucional, previsto na Lei n° 8.080/1990, atribuindo a missão ao Estado Brasileiro a construção e consolidação de um conjunto de políticas públicas centradas na proteção e promoção dos direitos humanos à saúde e à alimentação. Em 2011, sua edição mais recente do PNAN 2011 apresentou o propósito de melhorar as condições de nutrição e alimentação da população brasileira<sup>19</sup>.

Dentro desse contexto em 2001, o Ministério da Saúde<sup>20</sup> considerando a prevalência da obesidade mórbida e a verificação de casos que não respondem aos tratamentos habituais com aumento da morbimortalidade de seus portadores e considerando a necessidade de ampliar a oferta de serviços na área de gastroplastia e de criar mecanismos que facilitem o acesso dos portadores de obesidade mórbida, quando tecnicamente indicado, à realização do procedimento cirúrgico para tratamento constituiu através da portaria n.º 628, de 26 de abril de 2001, o Protocolo de Indicação de Tratamento Cirúrgico da Obesidade Mórbida – Gastroplastia no Âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Esse protocolo de 2001 deve ser observado na avaliação inicial dos pacientes, na indicação do procedimento cirúrgico e na descrição da evolução daqueles pacientes submetidos à gastroplastia e decorridos 12 (doze) meses da realização do procedimento cirúrgico, o Centro de Referência deverá, obrigatoriamente, enviar o Protocolo devidamente preenchido ao Ministério da Saúde/ Secretaria de Assistência à Saúde/Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais/Coordenação-Geral de Sistemas de Alta Complexidade, para inserção no banco de dados de acompanhamento de cirurgia bariátrica.

A Resolução Normativa nº 428, de 7 de novembro de 2017 (vigente em 2/1/2018) atualiza o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde, que constitui a referência básica para cobertura assistencial mínima nos planos privados de assistência à saúde, contratados a partir de 1º de janeiro de 1999; fixa as diretrizes de atenção à saúde; e revoga as Resoluções Normativas – RN nº 387, de 28 de outubro de 2015, e RN nº 407, de 3 de junho de 2016<sup>21</sup>.

Considerando tal competência, a ANS, desde sua criação, editou normativos, instituindo e atualizando o Rol em questão, cujas regras encontram-se atualmente estabelecidas pela Resolução Normativa – RN Nº 465, de 24 de Fevereiro de 2021, que atualiza o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde que estabelece a cobertura assistencial obrigatória a ser garantida nos planos privados de assistência à saúde contratados a partir de 1º de janeiro de 1999 e naqueles adaptados conforme previsto no artigo 35 da Lei n.º 9.656, de 3 de junho de 1998; fixa as diretrizes de atenção à saúde; e revoga a Resolução Normativa – RN n.º 428, de 7 de novembro de 2017, a Resolução Normativa – RN n.º 453, de 12 de março de 2020, a Resolução Normativa – RN n.º 457, de 28 de maio de 2020 e a RN n.º 460, de 13 de agosto de 2020<sup>22</sup>.

Desta forma, fica estabelecida a cobertura obrigatória, quando preenchidos um dos critérios dos grupos I e II e nenhum critério do grupo III para realização da gastroplastia (cirurgia bariátrica) com ou sem derivação duodenal seja por videolaparoscopia ou via laparotômica, juntamente com todo tratamento de intercorrência clínica e/ou cirúrgica no pós-bariátrica e o acompanhamento pré e pós-cirurgia de uma equipe multiprofissional<sup>22</sup>.

O grupo I composto por: Maiores de 18 anos de idade; idade entre 16-18 anos, com escore-z maior que +4 na análise do índice de massa corpórea (IMC) por idade e epífises de crescimento consolidadas <sup>22</sup>.

O grupo II: IMC de 35 kg/m<sup>2</sup> a 39,9 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades agravadas pela obesidade, que ameacem a vida do indivíduo, como diabetes mellitus, apneia do sono, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, doença coronariana ou osteoartrites, entre outras, com falha do tratamento clínico realizado por, pelo menos, dois anos; IMC de 40 kg/m<sup>2</sup> a 49 kg/m<sup>2</sup> com ou sem comorbidades, com falha do tratamento clínico realizado por, pelo menos, dois anos; IMC maior ou igual a 50kg/m<sup>2</sup> <sup>22</sup>.

O grupo III: Pacientes com quadro de transtorno psiquiátrico não controlado, incluindo o uso de álcool e drogas ilícitas; limitação intelectual significativa em pacientes sem suporte familiar adequado; doença cardiopulmonar grave e descompensada que influenciam a relação risco benefício; hipertensão portal, com varizes esofagogástricas; doenças imunológicas ou inflamatórias do trato digestivo superior que venham a predispor o indivíduo a sangramento digestivo ou outras condições de risco<sup>22</sup>.

Tendo a colocação de banda gástrica por videolaparoscopia ou via laparotômica, a cobertura obrigatória para pacientes com idade entre 18 e 65 anos, com falha no tratamento clínico realizado por, pelo menos, 2 anos e obesidade mórbida instalada há mais de cinco anos, quando preenchido pelo menos um dos critérios listados no grupo I e nenhum dos critérios listados no grupo II<sup>22</sup>.

Grupo I: IMC entre 35 Kg/m<sup>2</sup> e 39,9 Kg/m<sup>2</sup>, com comorbidades (doenças agravadas pela obesidade e que melhoram quando a mesma é tratada de forma eficaz) que ameacem a vida (diabetes, ou apnéia do sono, ou hipertensão arterial, ou dislipidemia, ou doença coronariana, ou osteoartrites, entre outras); IMC entre 40 kg/m<sup>2</sup> e 50 kg/m<sup>2</sup>, com ou sem comorbidade<sup>22</sup>.

Grupo II: Pacientes com IMC superior a 50 kg/m<sup>2</sup>; pacientes psiquiátricos descompensados, especialmente aqueles com quadros psicóticos ou demenciais graves ou moderados (risco de suicídio); uso de álcool ou drogas ilícitas nos últimos 5 anos; hábito excessivo de comer doces<sup>22</sup>.

O tempo de espera para quem já está na fila, entretanto, pode levar mais para uns do que para outros. Nesse caso, o que vai determinar o tempo é a região. No Paraná, por exemplo, pode-se demorar poucos meses para conseguir, visto que o Estado realiza 47% de todas as reduções de estômago feitas pelo SUS, dado a grande disponibilidade e estrutura da rede hospitalar. Já em estados como o de São Paulo, três anos é o mínimo de espera. Além do Paraná, 75 hospitais espalhados por 21 estados do Brasil atendem às demandas de cirurgias bariátricas. <sup>22</sup>

A consulta com nutricionista segue a cobertura mínima obrigatória, de 12 consultas, por ano de contrato, quando preenchidos pelo menos um dos seguintes

critérios: crianças com até 10 anos em risco nutricional (< percentil 10 ou > percentil 97 do peso / altura); jovens entre 10 e 16 anos em risco nutricional (< percentil 5 ou > percentil 85 do peso/ altura); idosos (maiores de 60 anos) em risco nutricional (Índice de Massa Corpórea (IMC) <22 kg/m<sup>2</sup>); pacientes com diagnóstico de Insuficiência Renal Crônica; pacientes com diagnóstico de obesidade ou sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m<sup>2</sup>) com mais de 16 anos; pacientes ostomizados; após cirurgia gastrointestinal; para gestantes, puérperas e mulheres em amamentação até 6 meses após o parto<sup>22</sup>.

A cobertura mínima obrigatória, de 18 sessões por ano de contrato, para pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus em uso de insulina ou no primeiro ano de diagnóstico. Para todos os casos não enquadrados nos critérios acima, a cobertura mínima obrigatória é de 6 consultas/sessões de nutrição por ano de contrato<sup>22</sup>.

### 3.4 CIRURGIA BARIÁTRICA E DIABETES MELLITUS

A recomendação cirúrgica para pacientes com IMC > 35kg/m<sup>2</sup> e comorbidade diabetes mellitus tipo 2 faz parte das recomendações da American Diabetes Association (ADA) especialmente se o diabetes e comorbidades associadas são difíceis de controlar com terapia farmacológica e mudanças de estilo de vida. Essa mesma indicação foi validada por estudos subsequentes que demonstraram que em pacientes gravemente obesos com diabetes tipo 2 submetidos a cirurgia bariátrica tem apresentado melhores controle glicêmico quando comparado à terapia medicamentosa . A cirurgia bariátrica nessa população está associada a remissão frequente de diabetes e menos complicações microvasculares e macrovasculares do que os cuidados habituais<sup>23</sup>.

Em 2011, a International Federation of Diabetes (IFD) introduziu a cirurgia metabólica nos algoritmos de tratamento de diabetes mellitus tipo 2 como alternativa para pacientes com IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 35 kg/m<sup>2</sup> desde que a doença não tenha sido controlada apesar de tratamento medicamentoso otimizado e associada a fatores de risco para doença cardiovascular. Nos anos de 2013 e 2014, a American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) e a International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO), respectivamente, recomendaram a cirurgia para pacientes com DM2 e IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,9



kg/m<sup>2</sup>, sem controle da doença após tratamento clínico e mudança no estilo de vida. O National Institute for Health and Care Excellence (NICE) passou a recomendar, em 2014, o tratamento cirúrgico para pacientes com o mesmo perfil desde que o diagnóstico da doença seja inferior a 10 anos. Em 2016, juntamente com a ADA, 49 associações médicas de diferentes países, revisaram as recomendações para o tratamento da diabetes e reconheceram a cirurgia metabólica como opção para o tratamento de diabetes mellitus tipo 2 em pacientes com IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,9 kg/m<sup>2</sup> e inadequado controle glicêmico após tratamento clínico<sup>24</sup>.

Um estudo brasileiro avaliou fatores preditivos de remissão e recaída de diabetes tipo 2 após RYGB após acompanhamento mínimo de 3 anos (Predictors of Long-Term Remission and Relapse of Type 2 Diabetes Mellitus Following Gastric Bypass in Severely Obese Patients), verificando que a remissão do diabetes foi alcançada em quase 82% dos participantes (69,7% completa e 12,2% remissão parcial). Destes, 12% recaíram dentro de um acompanhamento médio de 5,1 ± 2,0 anos depois da cirurgia. Os preditores de remissão completa eram pacientes mais jovens, melhor controle glicêmico pré-operatório e diabetes com duração mais curta. O uso de insulina pré-operatória foi associado a um aumento de nove vezes no risco de recaída [HR = 9,1 (IC 95%: 3,3–25,4)]. O uso de dois ou mais agentes antidiabéticos orais aumentou o risco de recaída seis vezes (HR = 6,1 (IC 95%: 1,8–20,6)). Dezoito por cento dos pacientes não alcançaram nenhuma remissão durante o acompanhamento. No entanto, eles exibiram melhorias significativas no controle glicêmico. Sugerindo que RYGB não deve ser atrasada quando a remissão do diabetes tipo 2 é um tratamento objetivo, e também sugeriram que o melhor controle metabólico possível deve ser procurado em pacientes obesos que podem eventualmente ser candidatos ao RYGB<sup>25</sup>.

Em 2017, o Conselho Federal de Medicina através da Resolução CFM N°2.172/2017<sup>26</sup> passa a reconhecer a cirurgia metabólica para o tratamento de pacientes portadores de diabetes tipo 2, com IMC entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,9 kg/m<sup>2</sup> sem resposta ao tratamento clínico convencional como técnica não experimental de alto risco e complexidade. Para garantir a segurança do paciente, o Conselho Federal de Medicina definiu ainda que as equipes multidisciplinares e multiprofissionais envolvidas no tratamento cirúrgico de pacientes com DM2 devem ser compostas

minimamente por: cirurgião geral ou do aparelho digestivo, endocrinologista, cardiologista, pneumologista, enfermeiro, psicólogo, fisioterapeuta e nutricionista.

Evidências substanciais de ensaios não randomizados e menores controlados indicam que a cirurgia metabólica/bariátrica (doravante denominada cirurgia metabólica) é uma modalidade superior para perda de peso e controle glicêmico. Até o momento, no entanto, os ensaios clínicos randomizados foram limitados pelo número, tamanho da amostra, local único, tipo de cirurgia e duração do seguimento<sup>26</sup>.

O posicionamento das Comissões de Cirurgia de Diabetes, compostas por grupos internacionais de especialistas de várias disciplinas, concluíram com forte consenso que “a cirurgia gastrointestinal pode ser apropriada para o tratamento do diabetes tipo 2”<sup>25, 27</sup>. A opinião de consenso abrangeu pacientes “que são bons candidatos cirúrgicos com IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> ( $\geq 27,5$  kg/m<sup>2</sup> para asiáticos) e cuja glicemia é inadequadamente controlada pelo estilo de vida e terapia médica”. Apesar dessas recomendações, no entanto, que foram adotadas pela American Diabetes Association (ADA), a International Diabetes Federation (IDF) e formalmente ratificadas por 56 outras organizações médicas, cirúrgicas e científicas líderes em todo o mundo, o papel das intervenções cirúrgicas para o tipo 2 o tratamento do diabetes em pacientes com obesidade moderada ainda é considerado insuficientemente abordado devido à ausência de dados de longo prazo de grandes coortes randomizadas. Além disso, muitos provedores de seguro de saúde nos EUA e em todo o mundo indicam que não fornecerão cobertura para cirurgia metabólica até que tal evidência esteja disponível.

Anteriormente, quatro grupos de investigação separados iniciaram ensaios clínicos randomizados para avaliar a eficácia e segurança da cirurgia metabólica em comparação com o manejo multidisciplinar médico e de estilo de vida de diabetes tipo 2 e obesidade, inclusive entre indivíduos com obesidade classe 1, para os quais a cirurgia não é uma opção de tratamento amplamente utilizada<sup>28, 29, 30, 31</sup>.

Esses quatro ensaios clínicos randomizados foram harmonizados para formar o consórcio Alliance of Randomized Trials of Medicine versus Metabolic Surgery in Type 2 Diabetes (ARMMS-T2D) e forneceram dados de acompanhamento agrupados e longitudinais para participantes previamente designados aleatoriamente para

abordagens cirúrgicas ou não cirúrgicas de tratamento de diabetes nos ensaios originais com objetivo de avaliar a durabilidade e a eficácia da cirurgia metabólica em comparação com o manejo médico/estilo de vida em pacientes com diabetes tipo 2 e obesidade classe I-III. No acompanhamento de 3 anos a cirurgia metabólica foi superior à intervenção médica/estilo de vida para alcançar a remissão do diabetes, bem como reduzir a HbA1c, glicemia de jejum, IMC e outros fatores de risco cardiovascular usando substancialmente menos medicamentos em 3 anos de seguimento. Os participantes tiveram diabetes diagnosticada por 8 anos, em média, e os autores questionam se o início posterior do controle glicêmico proporcionará os mesmos benefícios de saúde ao longo do tempo, como observados com a intervenção glicêmica precoce em trials clínicos <sup>32</sup>.

#### **4. METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi realizada no curso de Medicina da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná como requisito parcial para a obtenção do título de Médico.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Evangélico Mackenzie de Curitiba, sob o parecer CAAE número 5.153.520, no dia 08 de dezembro de 2021 (ANEXO 1).

##### **4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Foi realizado estudo prospectivo, aplicando questionário (APÊNDICE 1) através do Google Formulário para profissionais médicos. A coleta dos dados foi realizada no período de 09 de dezembro de 2021 até 09 de agosto de 2022 por plataformas eletrônicas (grupos de whatsapp, instagram, facebook e telegram). O questionário avaliou tempo de formado, se o profissional atende pacientes com obesidade, se possui o hábito de calcular o IMC do paciente independente da queixa que o motivou ir a consulta, se costuma prescrever medicamento para obesidade, frequência de encaminhamento do paciente para tratamento cirúrgico e qual a faixa de IMC para tal indicação.

## 4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Médicos, todos os gêneros, que estavam de acordo a se submeter a aplicação do questionário de forma voluntária, podendo a qualquer momento finalizar sua participação na pesquisa.

## 4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Médicos que não se sentiram à vontade para realizar a pesquisa ou assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2).

## 4.4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Os resultados das variáveis quantitativas serão descritos por médias, medianas, valores mínimos, valores máximos e desvios padrões. Para a comparação das amostras de cada indivíduo em relação a variáveis quantitativas será considerado o teste Wilcoxon para amostras pareadas. Para comparação dos grupos foi aplicado o teste Qui-quadrado (totalização por linhas). Valores de  $p < 0,05$  indicaram significância estatística.

## 5.0 RESULTADOS

### 5.1 VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA TOTAL

O questionário foi respondido por 154 profissionais médicos, com idade média  $46,34 \pm 13,14$  anos (24-74 anos) e tempo médio de atuação profissional  $21,37 \pm 13,24$  anos. A maioria da amostra foi formada por médicos com mais de 20 anos de atuação profissional (55.84%,  $n=86$ ), (TABELA 1).

TABELA 1: Dados demográficos dos médicos correspondentes.

VARIÁVEL	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	70	45,45
Masculino	84	54,55
<b>ESTADO DOS RESPONDENTES</b>		
PR	92	59,74
SP	49	31,82
Outros(9)	13	8,44
<b>ESPECIALIDADE MÉDICA DOS RESPONDENTES</b>		
Endocrinologia	15	9,74
Ginecologia	12	7,79
Cardiologia	10	6,49
Geriatria	9	5,84
Ortopedia	8	5,19
Pediatria	7	4,55
Urologia	7	4,55
Cirurgia Geral	6	3,90
Clínica Médica	8	5,19
Outros (54)	72	46,75
<b>TEMPO DE ATUAÇÃO</b>		
Menos de 5 anos	24	15,58
De 5 a 10 anos	14	9,09
De 10 a 20 anos	30	19,48
Mais de 20 anos	86	55,84

FONTE: Os autores (2022).

A amostra de médicos foi dividida em especialidade cirúrgica (35,10%, n=53) e especialidade clínica (64,9%, n=98) (TABELA 2).

TABELA 2. Distribuição dos médicos em especialidade de atuação

<b>Tipo especialidade</b>	<b>n</b>	<b>Frequência %</b>
Clínica	98	64,90
Cirúrgica	53	35,10
sem resposta	3	0
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

FONTE: Os autores (2022)

## 5.2 PERFIL DE ATENDIMENTO AUTORREFERIDO PELOS MÉDICOS ENTREVISTADOS

Em torno de 90,91% (n=140) dos médicos entrevistados realizam atendimento de pacientes com obesidade, independente do tempo de atuação clínica ( $p = 0,25$ ), não diferindo entre a especialidade cirúrgica e clínica ( $p=0,22$ ), (TABELA 3).

TABELA 3. Tempo de atuação clínica e atendimento clínico do paciente com obesidade

Tempo de atuação	Atendimento ao Paciente com obesidade		Total
	Sim	Não	
Menos de 5 anos (n)	24	0	24
%	100.00%	0.00%	
De 5 a 10 anos (n)	13	1	14
%	92.86%	7.14%	
De 10 a 20 anos (n)	28	2	30
%	93.33%	6.67%	
Mais de 20 anos (n)	75	11	86
%	87.21%	12.79%	
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>14</b>	<b>154</b>

FONTE: Os autores, 2022

### 5.3 AVALIAÇÃO CLÍNICA AUTORREFERIDA DO PACIENTE COM OBESIDADE PELOS MÉDICOS ENTREVISTADOS

Em relação a entrevista clínica, a abordagem do peso máximo adquirido pelo paciente durante a vida é realizada por 52,31% (n=79) dos entrevistados. Os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de questionar o peso máximo adquirido na vida do que os profissionais de especialidades cirúrgicas (p=0,005), (TABELA 4)

TABELA 4. Questionamento sobre o peso máximo adquirido durante a vida e a especialidade médica

Especialidade	Peso máximo adquirido		Total
	Sim	Não	
Clínica	63	35	98
%	64.29%	35.71%	
Cirúrgica	16	37	53
%	30.19%	69.81%	
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>72</b>	<b>151</b>

FONTE: Os autores (2022)

A maioria dos profissionais entrevistados (94,16%, n=145) questionam os pacientes em relação à atividade física (TABELA 5).

TABELA 5. Questionamento sobre a frequência da realização de atividade física na entrevista médica

Ativ. Física	f	%
Sim	145	94.16
Não	9*	5.84
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

FONTE: Os autores (2022)

Em relação ao questionamento sobre os hábitos alimentares do paciente com obesidade, apenas 21,85% (n= 33) dos médicos realizam esse questionamento na entrevista clínica. Há relação significativa entre o questionamento sobre hábitos alimentares e o tipo de especialidade ( $p=0,012$ ). Os profissionais de especialidades

clínicas têm mais hábito de questionar sobre hábitos alimentares do que os profissionais de especialidades cirúrgicas (TABELA 6)

TABELA 6. Questionamento sobre hábitos alimentares na entrevista médica

Especialidade	Hábitos alimentares		Total
	Sim	Não	
Clínica	29	69	98
%	29.59%	70.41%	
Cirúrgica	4	49	53
%	7.55%	92.45%	
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>118</b>	<b>151</b>

FONTE: Os autores (2022)

O hábito de calcular o IMC foi declarado 53,25% (n=82) dos entrevistados. Entretanto, os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de calcular o IMC do que os profissionais de especialidades cirúrgicas (p=0,002) (TABELA 7).

TABELA 7. Hábito de calcular o IMC por especialidade médica

Especialidade	Calcula IMC		Total
	Sim	Não	
Clínica (n)	62	36	98
%	63.27%	36.73%	
Cirúrgica (n)	20	33	53
%	37.74%	62.26%	
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>69</b>	<b>151</b>

FONTE: Os autores (2022).



A reavaliação do IMC no seguimento clínico do paciente com obesidade é realizada por 51,3% (n=79) da amostra. Há relação significativa entre a reavaliação do IMC e o tipo de especialidade ( $p=0,00006$ ). Os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de reavaliar o IMC do que os profissionais de especialidades cirúrgicas (TABELA 8).

TABELA 8 : Hábito de reavaliar o IMC no seguimento clínico do paciente com obesidade

Especialidade	Reavalia IMC		Total
	Sim	Não	
Clínica (n)	63	35	98
%	64.29%	35.71%	
Cirúrgica (n)	16	37	53
%	30.19%	69.81%	
Total	79	72	151

FONTE: Os autores (2022).

A medida da circunferência abdominal é realizada apenas por 21,43% (n=33) dos entrevistados. Os profissionais de especialidades clínicas têm mais hábito de medir a circunferência abdominal do que os profissionais de especialidades cirúrgicas ( $p=0,002$ ), TABELA 9.

TABELA 9. Hábito de verificar a Cintura Abdominal no seguimento clínico do paciente com obesidade

Especialidade	Circunferência abdominal		Total
	Sim	Não	
Clínica (n)	29	69	98
%	29.59%	70.41%	
Cirúrgica (n)	4	49	53
%	7.55%	92.45%	
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>118</b>	<b>151</b>

FONTE: Os autores (2022)

Na avaliação do tempo de atuação clínica e dos dados pertinentes da entrevista e exame físico do paciente com obesidade não foi encontrado relação significativa entre tempo de atuação profissional e questionamento sobre o peso máximo adquirido ( $p=0,10$ ), questionamento sobre hábitos alimentares ( $p=0,31$ ), cálculo de IMC ( $p=0,61$ ), reavaliação do IMC ( $p=0,33$ ) e medida da circunferência abdominal ( $p=0,12$ ) (TABELA 10).

Tabela 10. Avaliação da entrevista e exame físico do paciente com obesidade e tempo de atuação do médico entrevistado

VARIÁVEL		TEMPO DE ATUAÇÃO (n/%)							
		< de 5 anos		5-10 anos		10-20 anos		> 20 anos	
Questiona peso máximo adquirido	Sim	14	58.33%	10	71.43%	14	46.67%	41	47.67%
	Não	10	41.67%	4	28.57%	16	53.33%	45	52.33%
Questiona hábitos alimentares	Sim	2	8.33%	1	7.14%	9	30%	21	24.42%
	Não	22	91.67%	13	92.86%	21	70%	65	75.58%
Hábito de calcular IMC	Sim	10	41.67%	7	50%	16	53.33%	49	56.98%
	Não	14	58.33%	7	50%	14	46.67%	37	43.02%
Reavalia IMC	Sim	14	58.33%	10	71.43%	14	46.67%	41	47.67%
	Não	10	41.67%	4	28.57%	16	53.33%	45	52.33%
Mede circunferência abdominal	Sim	2	8.33%	1	7.14%	9	30%	21	24.42%
	Não	22	91.67%	13	92.86%	21	70%	65	75.58%

FONTE: Os autores (2022)

#### 5.4 AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO DA OBESIDADE AUTORREFERIDA PELOS MÉDICOS ENTREVISTADOS

Na avaliação de prescrição de fórmulas magistrais, 98,05% (n=151), negaram a prescrição. A prescrição e frequência de prescrição das medicações liberadas e off label para o tratamento da obesidade são detalhadas na tabela 11.

TABELA 11. Frequência de prescrição das medicações regulamentadas e off label da obesidade pelos médicos entrevistados

Substância	Sempre		Frequentemente		Raramente		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sibutramina	3	1.95	14	9.09	15	9.74	122	79.22
Orlistate	3	1.95	11	7.14	29	18.83	111	72.08
Liraglutida	4	2.60	19	12.34	17	11.04	114	74.03
Semaglutida	4	2.60	23	14.94	16	10.39	111	72.08
Bupropiona	3	1.95	23	14.94	26	16.88	102	66.23
Naltrexona	1	0.65	4	2.60	17	11.04	132	85.71
Sertralina	2	1.30	22	14.29	32	20.78	98	63.64
Fluoxetina	2	1.30	17	11.04	40	25.97	95	61.69
Topiramato	2	1.30	12	7.79	25	16.23	115	74.68
Naltrexona/ Bupropiona	1	0.65	5	3.25	16	10.39	132	85.71
Fitoterápicos	0	0.00	2	1.30	16	10.39	136	88.31
Outros	0	0.00	6	3.90	14	9.09	134	87.01

FONTE: os autores, 2022

Na avaliação da recomendação do tratamento cirúrgico para obesidade, 61,04% (n=94) dos entrevistados recomendam essa modalidade de tratamento (TABELA 12). Quando considerado o IMC como indicador de procedimento cirúrgico, os respondentes consideram que a faixa de IMC mais indicada para procedimento cirúrgico seria acima de 40 Kg/m<sup>2</sup> (TABELA 13). Não observamos relação significativa entre a recomendação do tratamento cirúrgico e o tempo de atuação profissional dos médicos entrevistados (p=0,35).

TABELA 12. Indicação do tratamento cirúrgico pelos médicos entrevistados

Indicação do Tratamento cirúrgico.	n	Frequência (%)
Sim	94	61.04

Não	60	38.96
Total	154	100

FONTE: Os autores (2022).

TABELA 13: IMC utilizado para indicação de tratamento cirúrgico da obesidade pelos médicos entrevistados

Qual faixa de IMC você utiliza para indicar cirurgia?	n	frequência (%)
IMC 30-35	0	0
IMC 35-39	46	51,69
IMC 40-45	59	66.29
IMC 46-50	42	47.19
Sem resposta	5	
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>165</b>

FONTE: Os autores (2022)

## 5.5 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE A PROPOSTA DE SEGUIMENTO DO PACIENTE COM OBESIDADE DA SBEM/ABESO

Na avaliação dos conceitos obesidade reduzida, controlada e inalterada através de uma situação clínica 34,42% (n=53) consideram o paciente portador de obesidade controlada e 14,29% (n=22) indicaram tratamento cirúrgico (TABELA 14). Não há relação significativa entre a classificação da obesidade e o tempo de atuação clínica (p=0,24) (TABELA 15). Entretanto, há relação significativa entre a classificação da obesidade e o tipo de especialidade clínica ou cirúrgica (p=0,023). Os profissionais com especialidade cirúrgica indicam muito mais o tratamento cirúrgico (TABELA 16).

TABELA 14. Se o paciente com IMC acima de 35, conseguiu reduzir 15% do peso máximo durante o período de acompanhamento clínico, como você consideraria esse paciente ?

<b>IMC&gt;35, reduz 15% do peso corporal</b>	<b>n</b>	<b>frequência (%)</b>
Obesidade reduzida	73	47,40
Obesidade controlada, apesar do IMC alterado	53	34,42
Candidato ao tratamento cirúrgico da obesidade	22	14,29
Obesidade inalterada	6	3,90
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100</b>

FONTE: Os autores (2022)

TABELA 15. Tempo de atuação médica e a frequência da resposta obesidade controlada para o paciente com IMC acima de 35 que conseguiu reduzir 15% do peso máximo durante o período de acompanhamento clínico.

<b>Tempo de atuação</b>	<b>Obesidade</b>				<b>Total</b>
	reduzida	controlada	tratamento cirúrgico	inalterada	
Menos de 5 anos(n)	7	11	5	1	24
%	29.17%	45.83%	20.83%	4.17%	
De 5 a 10 anos (n)	0	11	2	1	14
%	0.00%	78.57%	14.29%	7.14%	
De 10 a 20 anos (n)	11	13	4	2	30

	Obesidade				
<b>Tempo de atuação</b>	reduzida	controlada	tratamento cirúrgico	inalterada	<b>Total</b>
%	36.67%	43.33%	13.33%	6.67%	
Mais de 20 anos(n)	35	38	11	2	86
%	40.70%	44.19%	12.79%	2.33%	
<b>Total</b>	53	73	22	6	154

FONTE: Os autores (2022)

TABELA 16. Classificação da obesidade pelos profissionais da área clínica e cirúrgica

	Obesidade				
<b>Especialidade</b>	reduzida	controlada	candidato ao tratamento cirúrgico	inalterada	<b>Total</b>
Clínica	34	52	9	3	98
%	34.69%	53.06%	9.18%	3.06%	
Cirúrgica	18	21	12	2	53
%	33.96%	39.62%	22.64%	3.77%	
<b>Total</b>	52	73	21	5	151

FONTE: Os autores (2022)

## 5.6 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE A PROPOSTA DA INDICAÇÃO DA CIRURGIA METABÓLICA PARA OS PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 (DM2)

Na avaliação da indicação da cirurgia metabólica/bariátrica para o paciente DM2 com IMC entre 30-35 kg/m<sup>2</sup>, critérios como maior duração do diabetes e pior controle glicêmico, foram as mais votadas (TABELA 17).

TABELA 17. Você indicaria a cirurgia metabólica/bariátrica para pacientes com DM2 e IMC entre 30 - 35 kg/m<sup>2</sup> em quais situações (resposta múltipla)?

<b>Cirurgia em DM2 e IMC &lt;35</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Não indicaria	47	30.52
Indivíduos com menor duração do DM2	16	10.39
Indivíduos com 1 droga ou menos	8	5.19
Indivíduos que não utilizam insulina	11	7.14
Indivíduos com maior duração do DM2, nos quais se tentaram várias abordagens	70	45.45
Indivíduos com pior controle a despeito de múltiplas drogas	71	46.10
Indivíduos com glicadas mais elevadas requerendo insulino terapia	34	22.08
<b>Total</b>	154	

FONTE: Os autores (2022)

## 8. DISCUSSÃO

Obesidade e suas comorbidades são prevalentes na América Latina, com um crescimento mais rápido em indivíduos com baixa renda atingindo todas as faixas etárias. Sendo evidenciada como pandemia, na pandemia do COVID-19, onde em agosto de 2020, Brasil, México, Peru, Colômbia e Chile estavam entre os 10 países com os casos mais confirmados do mundo e se firmavam como países com maior taxa de obesidade e diabetes do mundo. A obesidade ajuda a potencializar as consequências fatais do vírus na região, intensificando ainda as desigualdades socioeconômicas, sendo associada a taxas de hospitalização e mortalidade <sup>33</sup>.

Em um cenário em que a grande parte da população já tem obesidade e onde as políticas de saúde pública, não se mostram capazes de reduzir a prevalência da obesidade<sup>34</sup>, visto o número crescente da prevalência da doença <sup>35</sup>, o tratamento e acompanhamento baseado em evidências com equipes multidisciplinares se fazem presentes em várias diretrizes <sup>13</sup>. O médico independente da sua especialidade está recebendo esse paciente no seu dia a dia, como observamos nessa pesquisa onde 91% (n=140) realizam atendimento de pacientes com obesidade.

Na entrevista médica, a abordagem do peso máximo adquirido pelo paciente durante a vida e hábitos alimentares ajudam a identificar a doença, seus fatores de piora e a traçar estratégias de tratamento <sup>13</sup>. Embora a alta prevalência de pacientes com obesidade, apenas 21,4% (n=33) dos entrevistados questionam os hábitos alimentares e 37,01% (n=57) questionam o peso máximo adquirido na vida. Por outro lado, o hábito de realizar atividade física está sendo questionado por 94,16% (n=145) dos entrevistados.

Calcular o IMC é uma estratégia que serve de alerta, tanto para o paciente como para o médico no seguimento clínico do paciente, como demonstrado pelo *Diagnosing Obesity as a First Step to Weight Loss: An Observational Study*<sup>36</sup>, onde após controlar fatores potencialmente confundidores, a documentação do diagnóstico de obesidade pelo cálculo do IMC ocasionou perda pelo menos 5% do corporal, sugerindo que documentar o diagnóstico de obesidade pode ser passo importante para envolver os pacientes na perda de peso. Na nossa pesquisa, o hábito de calcular o IMC, independente da queixa para consulta foi relatado por 53% dos entrevistados, sendo mais frequentemente realizado pela especialidade clínica (63%), embora



apenas 51% têm o hábito de reavaliar o IMC durante o seguimento clínico do paciente. Além do impacto do cálculo do IMC, reconhecendo formalmente a obesidade como diagnóstico médico, ele promove ao médico a oportunidade de conversar com o paciente sobre questões relacionadas ao peso e sobre o desejo de perder peso, como visto pelo estudo ACTION <sup>37</sup>.

A avaliação da cintura abdominal faz parte da avaliação do paciente com obesidade e é um dos critérios de diagnóstico da síndrome metabólica<sup>13</sup>, entretanto nessa pesquisa mostra que ela não está fazendo parte da rotina clínica dos 77% (n=118) dos entrevistados.

O tratamento da obesidade deve basear-se em princípios baseados em evidências do manejo de doenças crônicas, deve validar as experiências vividas dos pacientes, ir além das abordagens simplistas de “comer menos, movimentar mais” e abordar os principais fatores da obesidade<sup>38</sup>. O tratamento medicamentoso da obesidade é regulamentado, embora estigmatizado. Thomas et al. [2016] relatou que na prática clínica a chance do paciente receber medicação para diabetes é quinze vezes maior do que a chance de receber a medicação para obesidade <sup>38</sup>. Na casuística desta pesquisa a frequência de prescrição das medicações do tratamento para obesidade foi baixa, com predomínio da resposta nunca prescreve em várias classes de medicamentos. Treinar médicos na prescrição correta de medicamentos antiobesidade, que ainda são altamente estigmatizados, bem como indicar e fornecer corretamente acesso à cirurgia bariátrica, torna-se uma estratégia baseada em evidências com redução da morbidade e mortalidade <sup>11</sup>. Embora, nenhum dos medicamentos antiobesidade disponíveis no Brasil é oferecido por programa público ou privado de saúde.

Em relação a indicação da cirurgia bariátrica e ou bariátrica/metabólica, na amostra avaliada, 61,04 (n=94) dos médicos, indicam o tratamento cirúrgico da obesidade. Embora, a indicação cirúrgica na amostra foi nula para  $IMC \leq 35 \text{ kg/m}^2$ , sendo preconizada para  $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ . Dentro desse cenário, a falta de estudos randomizados grandes e definitivos provavelmente contribui para a utilização extremamente limitada de cirurgia metabólica para tratar diabetes tipo 2, associada a eficácia na redução da HbA1c e na perda de peso com os medicamentos mais novos

no tratamento do diabetes/obesidade<sup>39</sup>. Apesar dos médicos entrevistados negarem a indicação cirúrgica para  $IMC \leq 35 \text{ kg/m}^2$ , 45,45%(n=70) indicaram a metabólica para pacientes com maior duração do diabetes, contraindicação relativa para o procedimento.

A nova classificação de seguimento do paciente com obesidade proposta pela SBEM/ABESO, publicada em 2022, reclassifica o paciente de acordo com sua trajetória de peso máximo na vida. Essa classificação proposta proporciona uma visão mais abrangente do estado de peso do indivíduo e estabelece objetivos futuros para pacientes e profissionais de saúde.

Mesmo perdas de peso modestas estão associadas a benefícios para a saúde e qualidade de vida. Diversas diretrizes sobre o tratamento clínico da obesidade indicam que perdas de peso de 5% a 10% são clinicamente significativas e recomendam essa faixa como alvo de tratamento. Além disso, uma perda de peso de 11% foi associada a uma redução de quase 23% no tecido adiposo intra-abdominal. Para realização dessa classificação é necessário obter o peso máximo alcançado do indivíduo, o que está sendo realizado apenas por 52,3% dos entrevistados. Na avaliação dessa abordagem, o caso clínico apresentado para os médicos no questionário reduziu 15% do peso corporal no seguimento, sendo classificado como obesidade controlada, embora a incidência da classificação correta foi mais prevalente na especialidade clínica, a indicação para tratamento cirúrgico foi indicada por 9,18%( n=9) clínicos e 22,64%( n=12) dos cirurgiões.

Apesar do aumento do reconhecimento da obesidade como doença crônica, a obesidade permanece subdiagnosticada e subtratada. Identificar percepções, atitudes, comportamentos e barreiras dos profissionais de saúde para o tratamento eficaz e acolhimento dessa população se faz necessária. Melhorar a avaliação clínica e a conscientização, principalmente entre os médicos, sobre o manejo clínico da obesidade, incluindo como abordar as discussões sobre peso, controle de peso, oferecer as diversas opções de tratamento disponíveis durante as consultas devem ser trabalhadas pela comunidade acadêmica como demonstramos por essa pesquisa.

## 9. CONCLUSÃO

1. As medicações para obesidade apresentam baixa frequência de prescrição pela amostra.
2. 61,04% dos entrevistados recomendam tratamento cirúrgico da obesidade para  $IMC \geq 35$
3. Na entrevista clínica, 21,85% dos médicos avaliam hábitos alimentares
4. 94,16% dos médicos questionam os pacientes em relação à atividade física
5. 53,25% dos entrevistados calculam o IMC na avaliação clínica e 51,3% reavaliam o IMC durante o seguimento clínico.
6. 21,43% dos entrevistados avaliam a medida da circunferência abdominal

## REFERÊNCIAS

1. Tonatto-Filho, A. J., Gallotti, F. M., Chedid, M. F., Grezzana-Firezzana-Filho, T. D. J. M., & Garcia, A. M. S. V. Cirurgia bariátrica no sistema público de saúde brasileiro: o bom, o mau e o feio, ou um longo caminho a percorrer. Sinal amarelo! ABCD. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*, 32 (2019).
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2019, p. 37. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf)
3. Duarte, A. P. N. B., Govato, T. C. P., de Carvalho, R. G., Pontes-Junior, L. C. B., Rodrigues, C. L., Santos, G. M. P., ... & Menezes-Rodrigues, F. S. Uso de anfepramona, femproporex, mazindol e sibutramina no tratamento de pacientes com sobrepeso ou obesidade: análise farmacológica e clínica. *International Journal of Health Management Review*, 6(2), (2020).
4. Marcelino, L. F., & Patrício, Z. M. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16 (2011): 4767-4776.
5. Carvalho, A. D. S., & Rosa, R. D. S. Cirurgias bariátricas realizadas pelo Sistema Único de Saúde em residentes da Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2010-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 27 (2018).
6. Halpern, Bruno et al. Proposal of an obesity classification based on weight history: an official document by the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM) and the Brazilian Society for the Study of Obesity and Metabolic Syndrome (ABESO). *Archives of Endocrinology and Metabolism* [online]. 2022, v. 66, n. 2 [Accessed 2 November 2022] , pp. 139-151. Available from: <<https://doi.org/10.20945/2359-3997000000465>>. Epub 27 Apr 2022. ISSN 2359-4292. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000465>.
7. Wharton, Sean, et al. "Obesity in adults: a clinical practice guideline." *Cmaj* 192.31(2020):E875-E891. <https://abeso.org.br/nossa-proposta-de-uma-nova-maneira-de-classificar-a-obesidade/#:~:text=Se%2C%20no%20entanto%2C%20o%20indiv%C3%ADduo,gente%20falar%20em%20obesidade%20controlada>
8. Dias, P. C., Henriques, P., Anjos, L. A. D., & Burlandy, L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*, 33 (2017): e00006016.

9. Kaplan LM, Golden A, Jinnett K, et al. Percepções de barreiras para o tratamento eficaz da obesidade. *Obesidade (Primavera Prateada)*. 2018;26(1):61-69.
10. Kahan S, Manson JE. Obesity Treatment, Beyond the Guidelines: Practical Suggestions for Clinical Practice. *JAMA*. 2019;321(14):1349–1350. doi:10.1001/jama.2019.2352
11. Pi-Sunyer, X., Astrup, A., Fujioka, K., Greenway, F., Halpern, A., Krempf, M., ... & Wilding, J. P. (2015). A randomized, controlled trial of 3.0 mg of liraglutide in weight management. *New England Journal of Medicine*, 373(1), 11-22.
12. Tahrani AA, Morton J. Benefits of weight loss of 10% or more in patients with overweight or obesity: A review. *Obesity (Silver Spring)*. 2022 Apr;30(4):802-840. doi: 10.1002/oby.23371. PMID: 35333446.
13. Abeso. Associação Brasileira para o Estudo da *Obesidade* e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2016*.
14. Torgerson JS, Hauptman J, Boldrin MN, Sjöström L. XENical in the prevention of diabetes in obese subjects (XENDOS) study: a randomized study of orlistat as an adjunct to lifestyle changes for the prevention of type 2 diabetes in obese patients. *Diabetes Care*. 2004 Jan;27(1):155-61. doi: 10.2337/diacare.27.1.155. Erratum in: *Diabetes Care*. 2004 Mar;27(3):856. PMID: 14693982.
15. Wirth, A. (2005), Reduction of body weight and co-morbidities by orlistat: The XXL – Primary Health Care Trial. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 7: 21-27. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1326.2004.00428.x>
16. Toplak, H., Ziegler, O., Keller, U., Hamann, A., Godin, C., Wittert, G., Zanella, M.-T., Zúñiga-Guajardo, S. and Van Gaal, L. (2005), X-PERT: weight reduction with orlistat in obese subjects receiving a mildly or moderately reduced-energy diet. Early response to treatment predicts weight maintenance. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 7: 699-708. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1326.2005.00483.x>
17. Rêgo, A. D. S., Zulin, A., Scolari, S., Marcon, S. S., & Radovanovic, C. A. T. Analysis of obese patients' medical conditions in the pre and postoperative periods of bariatric surgery. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 44 (2017): 171-178.
18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009 ([https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf))
19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção

- Básica.Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.([https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf))
20. Ministério da Saúde (BR). Gabinete do Ministro. Portaria nº 627, de 26 de abril de 2001. Brasília, 2001. ([https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0627\\_26\\_04\\_2001.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0627_26_04_2001.html))
  21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à saúde. Portaria nº 2.715 de 17 Nov (2011).
  22. Agência Nacional de Saúde Suplementar (BR), Resolução Normativa – RN Nº 428, de 7 de Novembro de 2017. Brasília, 2017. ([https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ans/2017/res0428\\_08\\_11\\_2017.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ans/2017/res0428_08_11_2017.html))
  23. Mingrone, G., Panunzi, S., De Gaetano, A., Guidone, C., Iaiconelli, A., Leccesi, L., ... & Rubino, F. Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 366.17 (2012): 1577-158.
  24. Rubino, F., Nathan, D. M., Eckel, R. H., Schauer, P. R., Alberti, K. G. M., Zimmet, P. Z., ... & Cummings, D. E. (2016). Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: a joint statement by international diabetes organizations. *Diabetes care*, 39.6 (2016): 861-877.
  25. Girundi, M. G. Type 2 Diabetes Mellitus remission eighteen months after Roux-en-Y gastric bypass. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 43 (2016): 149-153.
  26. Conselho Federal de Medicina (CFM-BR), Resolução Normativa Nº 2.172, de 22 de Novembro de 2017. Brasília, 2017.([https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1383576/do1-2017-12-27-resolucao-n-2-172-de-22-de-novembro-de-2017-1383572](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1383576/do1-2017-12-27-resolucao-n-2-172-de-22-de-novembro-de-2017-1383572))
  27. Rubino F, Kaplan LM, Schauer PR, Cummings DE; Diabetes Surgery Summit Delegates. The Diabetes Surgery Summit consensus conference: recommendations for the evaluation and use of gastrointestinal surgery to treat type 2 diabetes mellitus. *Ann Surg* 2010;251:399–405 ; .
  28. Schauer, P. R., Bhatt, D. L., Kirwan, J. P., Wolski, K., Aminian, A., Brethauer, S. A., ... & Kashyap, S. R. (2017). Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes—5-year outcomes. *N Engl J Med*, 376, 641-651.
  29. Courcoulas, A. P., Goodpaster, B. H., Egleton, J. K., Belle, S. H., Kalarchian, M. A., Lang, W., ... & Jakicic, J. M. (2014). A randomized trial to compare surgical and medical treatments for type 2 diabetes: the Triabetes Study. *JAMA surgery*, 149(7), 707.
  30. Simonson, D. C., Halperin, F., Foster, K., Vernon, A., & Goldfine, A. B. (2018). Clinical and patient-centered outcomes in obese patients with type 2 diabetes 3

years after randomization to Roux-en-Y gastric bypass surgery versus intensive lifestyle management: the SLIMM-T2D study. *Diabetes Care*, 41(4), 670-679.

31. Cummings, D. E., Arterburn, D. E., Westbrook, E. O., Kuzma, J. N., Stewart, S. D., Chan, C. P., ... & Flum, D. R. (2016). Gastric bypass surgery vs intensive lifestyle and medical intervention for type 2 diabetes: the CROSSROADS randomised controlled trial. *Diabetologia*, 59(5), 945-953.
32. Kirwan, J. P., Courcoulas, A. P., Cummings, D. E., Goldfine, A. B., Kashyap, S. R., Simonson, D. C., ... & Schauer, P. R. (2022). Diabetes Remission in the Alliance of Randomized Trials of Medicine Versus Metabolic Surgery in Type 2 Diabetes (ARMMS-T2D). *Diabetes Care*.
33. Halpern, B., Louzada, M. L. D. C., Aschner, P., Gerchman, F., Brajkovich, I., Faria-Neto, J. R., ... & Franco, O. H. (2021). Obesity and COVID-19 in Latin America: A tragedy of two pandemics—Official document of the Latin American Federation of Obesity Societies. *Obesity reviews*, 22(3), e13165.
34. Swinburn, B., Egger, G., & Raza, F. (1999). Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Preventive medicine*, 29(6), 563-570.
35. Lobstein, T., Brinsden, H., & Neveux, M. (2022). World Obesity Atlas 2022.
36. Ciemins EL, Joshi V, Cuddeback JK, Kushner RF, Horn DB, Garvey WT. Diagnosing Obesity as a First Step to Weight Loss: An Observational Study. *Obesity* (Silver Spring). 2020 Dec;28(12):2305-2309. doi: 10.1002/oby.22954. Epub 2020 Oct 7. PMID: 33029901; PMCID: PMC7756722.
37. Caterson ID, Alfadda AA, Auerbach P, Coutinho W, Cuevas A, Dicker D, Hughes C, Iwabu M, Kang JH, Nawar R, Reynoso R, Rhee N, Rigas G, Salvador J, Sbraccia P, Vázquez-Velázquez V, Halford JCG. Gaps to bridge: Misalignment between perception, reality and actions in obesity. *Diabetes Obes Metab*. 2019 Aug;21(8):1914-1924. doi: 10.1111/dom.13752. Epub 2019 May 3. PMID: 31032548; PMCID: PMC6767048.
38. Thomas, C. E., Mauer, E. A., Shukla, A. P., Rathi, S., & Aronne, L. J. (2016). Low adoption of weight loss medications: A comparison of prescribing patterns of antiobesity pharmacotherapies and SGLT 2s. *Obesity*, 24(9), 1955-1961.
39. (Kirwan, J. P., Courcoulas, A. P., Cummings, D. E., Goldfine, A. B., Kashyap, S. R., Simonson, D. C., ... & Schauer, P. R. (2022). Diabetes Remission in the Alliance of Randomized Trials of Medicine Versus Metabolic Surgery in Type 2 Diabetes (ARMMS-T2D). *Diabetes Care*
40. Hughes CA, Ahern AL, Kasetty H, McGowan BM, Parretti HM, Vincent A, Halford JCG. Changing the narrative around obesity in the UK: a survey of

people with obesity and healthcare professionals from the ACTION-IO study. *BMJ Open*. 2021 Jun 30;11(6):e045616. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045616. PMID: 34193488; PMCID: PMC8246368.

41. Agência Nacional de Saúde Suplementar (BR), Resolução Normativa – RN Nº 465, de 24 de Fevereiro de 2021. Brasília, 2021. (<https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzUwMg==>)
42. Sjöström, L., Peltonen, M., Jacobson, P., Ahlin, S., Andersson-Assarsson, J., Anveden, Å., ... & Carlsson, L. M. Association of bariatric surgery with long-term remission of type 2 diabetes and with microvascular and macrovascular complications. *Jama*, 311.22 (2014): 2297-2304.
43. Schauer, P. R., Mingrone, G., Ikramuddin, S., & Wolfe, B. Clinical outcomes of metabolic surgery: efficacy of glycemic control, weight loss, and remission of diabetes. *Diabetes Care*, 39.6 (2016), 902-911.
44. Cohen, R., Pechy, F., Petry, T., Correa, J. L., Caravatto, P. P., & Tzanno-Martins, C. Cirurgia bariátrica e metabólica e complicações microvasculares do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). *Brazilian Journal of Nephrology*, 37 (2015): 399-409.



## APÊNDICE 1

### PERGUNTAS PARA QUESTIONÁRIO

- Email
- Sexo biológico
- Idade
- Estado de atuação (UF)
- Tempo de atuação médica
- Especialidade médica
- Você atende pacientes com obesidade?
  - Sim ou não
- Você tem o hábito de calcular o IMC do seu paciente, independente da queixa que o motivou a ir a consulta?
  - Sim ou não
- Você tem o hábito de reavaliar o IMC durante o segmento clínico do seu paciente?
  - Sim ou não
- Você tem o hábito de fazer a medida da circunferência abdominal?
  - Sim ou não
- Você tem o hábito de questionar seu paciente se ele está realizando atividades físicas?
  - Sim ou não
- Você tem o hábito de questionar seu paciente sobre seus hábitos alimentares?
  - Sim ou não
- Você costuma prescrever no tratamento da obesidade:  
(0=nunca, 1=raramente, 2=frequentemente, 3=sempre)
  - Sibutramina
  - Orlistate
  - Liraglutida
  - Semaglutida
  - Bupropiona
  - Topiramato
  - Naltrexona
  - Sertralina
  - Fluoxetina
  - Fitoterápicos
  - Suplementos
- Você costuma prescrever fórmulas magistrais visando o emagrecimento?
  - Sim ou não
- Você recomenda o tratamento cirúrgico para seu paciente com obesidade?
  - Sim ou não

- Você encaminha o paciente para tratamento cirúrgico geralmente em que faixa de IMC?
  - IMC 30-35 com comorbidades
  - IMC 35 com comorbidades
  - IMC maior ou igual a 40
- Se o paciente com IMC acima de 35, conseguiu reduzir 15% do peso máximo durante o período de acompanhamento clínico, você consideraria esse paciente como:
  - candidato ao tratamento cirúrgico da obesidade
  - obesidade controlada, apesar do IMC
  - obesidade reduzida
  - obesidade inalterada

Você indicaria a cirurgia metabólica/bariátrica para pacientes com DM2 e IMC <35 kg/m<sup>2</sup> em quais situações (pode assinalar mais que uma alternativa):

- a. Não indicaria
- b. Indivíduos com menor duração do DM2
- c. Indivíduos com 1 droga ou menos
- d. Indivíduos que não utilizam insulina
- e. Indivíduos com maior duração do DM2, nos quais se tentaram várias abordagens
- f. Indivíduos com pior controle a despeito de múltiplas drogas
- g. Indivíduos com glicadas mais elevadas requerendo insulino terapia

## APÊNDICE 2

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O(A) Sr/Sra. está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Avaliação da abordagem médica sobre o diagnóstico e a avaliação do tratamento clínico e cirúrgico para obesidade”. Nesta pesquisa pretendemos avaliar a abordagem do profissional médico em relação ao diagnóstico da obesidade e a indicação de tratamentos disponíveis.

Para esta pesquisa, será utilizado este questionário para um estudo prospectivo realizado por alunos da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de médico. Este estudo apresenta risco o comprometimento do sigilo com relação aos dados dos participantes presentes no questionário, para atenuar esse risco, os pesquisadores irão solicitar informações através do anonimato. Não haverá benefícios diretos dos participantes com a pesquisa, contudo o impacto sobre o estudo pode beneficiar a população uma vez que a obesidade é um problema vigente de saúde pública.

Para participar deste estudo o Sr. ou a Sra. não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. ou a Sra. terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos, valendo a desistência a partir da data de formalização desta. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O Sr. ou a Sra. não será identificada em nenhuma publicação que essa pesquisa possa resultar. Ademais, o Sr. ou a Sra., ao participar da pesquisa, têm direito ao ressarcimento em relação aos custos e indenização em caso de danos provenientes da pesquisa, conforme preconiza as resoluções nº 466/12 e 510/16.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, e a outra será fornecida ao Sr. ou à Sra. Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o

pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria nº 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

“Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade”.

CEP– Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do PR

Rua Padre Anchieta, nº 2770 – 3º andar Bairro: Bigorriho - Curitiba/PR – CEP: 80.730-000

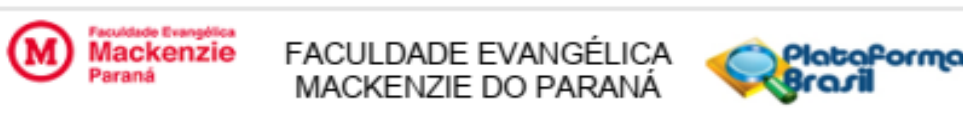
Dia e horário de atendimento do CEP: segunda a sexta, das 07:30 às 12:00 e das 13:00 às 17:00

Fone: (41) 3240-5570 e/ou e-mail: [comite.etica@fempar.edu.br](mailto:comite.etica@fempar.edu.br)

Alunos: Layla Rayce Noronha Mota Veras e Vitor Dias Gonçalves

Orientadora: Prof. Dra. Maria Augusta Karas Zella

## ANEXO 1. PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da Abordagem Médica sobre o Diagnóstico e Indicação do Tratamento Clínico e Cirúrgico para Obesidade

**Pesquisador:** MARIA AUGUSTA KARAS ZELLA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 53270521.9.0000.0103

**Instituição Proponente:** INSTITUTO PRESBITERIANO MACKENZIE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.153.520

#### Apresentação do Projeto:

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1855081.pdf submetido em 29 de novembro de 2021.

**Introdução:** A obesidade é um problema de saúde pública, levando em consideração a sua significativa associação com várias doenças crônicas, elevada mortalidade e alto custo de atendimento pelo setor de saúde. Sendo assim, um indivíduo considerado obeso deve apresentar um Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou maior que 30 kg/m<sup>2</sup>. O tratamento clínico da obesidade se baseia em uso de medicamentos como liraglutida, orlistate

e sibutramina, uma das indicações para esse tratamento é quando há falha em perder peso com o tratamento não farmacológico. Já o tratamento cirúrgico pode ser indicado para pessoas com IMC acima de 35 kg/m<sup>2</sup> que tenham comorbidades como diabetes e hipertensão arterial, ou pacientes com IMC maior que 40 Kg/m<sup>2</sup> que não tenham êxito na perda de peso após dois anos de tratamento medicamentoso.

**Palavras-chave:** Obesidade, tratamento clínico, tratamento cirúrgico, IMC.

#### Metodologia Proposta:

A presente pesquisa será um estudo prospectivo, a qual será aplicado um questionário (Anexo 1) através do Google Formulário para profissionais médicos, independente da especialidade, aleatoriamente nas redes sociais dos pesquisadores e em grupos nacionais de médicos nas redes

**Endereço:** Rua Padre Anchieta, 2770  
**Bairro:** Bigorrão **CEP:** 80.730-000  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3240-5570 **Fax:** (41)3240-5584 **E-mail:** comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.153.520

sociais: (whatsapp(R), Instagram(R), Facebook(R), Telegram(R), no período de Janeiro de 2022 a março de 2022, após o parecer favorável do Comitê de

Ética em Pesquisa (CEP). Neste formulário serão questionadas se o profissional atende pacientes com obesidade, se possui o hábito de calcular o IMC do paciente independente da queixa que o motivou ir a consulta, se costuma prescrever medicamento para obesidade com frequência, se encaminha o paciente para tratamento cirúrgico e qual a faixa de IMC para tal indicação. Através disso esperamos avaliar a abordagem médica sobre o diagnóstico e indicação do tratamento clínico e cirúrgico para obesidade.

**Critério de Inclusão:**

Médicos, todos os gêneros, que estavam de acordo a se submeter a aplicação do questionário de forma voluntária, podendo a qualquer momento finalizar sua participação na pesquisa

**Critério de Exclusão:**

Médicos que não se sentiram à vontade para realizar a pesquisa ou assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

**Metodologia de Análise de Dados:**

Os resultados das variáveis quantitativas serão descritos por médias, medianas, valores mínimos, valores máximos e desvios padrões. Para a comparação das amostras de cada indivíduo em relação a variáveis quantitativas será considerado o teste Wilcoxon para amostras pareadas. Valores de  $p < 0,05$  indicarão significância estatística.

Tamanho da amostra: 150

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar a abordagem do profissional médico em relação ao diagnóstico da obesidade e tratamentos disponíveis.

**Objetivo Secundário:**

a. Avaliar o hábito do médico de calcular o IMC do paciente independente da queixa que o motivou a consulta. b. Estimar se o profissional médico reavalia o IMC durante o segmento clínico do paciente. c. Verificar o hábito do profissional fazer a medida da circunferência abdominal. d.

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770  
Bairro: Bigorrinho CEP: 80.730-000  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3240-5570 Fax: (41)3240-5584 E-mail: comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.153.520

Analisar qual tipo de medicamento pe prescrito para tratar a obesidade, bem como a possibilidade de encaminhamento cirúrgico para tratar a obesidade.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Comprometimento do sigilo com relação aos dados dos participantes presentes no questionário, ao qual serão anulados através do anonimato.

**Benefícios:**

Não haverá benefícios diretos dos participantes com a pesquisa, contudo o impacto sobre a comunidade científica em geral é esperado uma vez que se busca analisar o efeito que a obesidade tem na sociedade e seu resultado do estudo acarreta em refletir ações no dia a dia do consultório.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Resposta a pendência esclarecendo população alvo (parecer nº5.128.201 emitido em 25 de novembro de 2021)

A presente pesquisa será um estudo prospectivo, a qual será aplicado um questionário (Anexo 1) através do Google Formulário para profissionais médicos, independente da especialidade, aleatoriamente nas redes sociais dos pesquisadores e em grupos nacionais de médicos nas redes sociais:(whatsapp(R), Instagram(R), Facebook(R), Telegram(R), no período de janeiro de 2022 a março de 2022.

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

Adequados

**Recomendações:**

**COVID-19:**

O Comitê de Ética em Pesquisa recomenda que o cumprimento do cronograma de execução do estudo, seja realizado perante ciência dos pesquisadores e chefe de serviço visando a segurança de todos os envolvidos na pesquisa frente a pandemia do Covid-19 e que sejam seguidas todas as medidas de prevenção para evitar o contágio e a proliferação do coronavírus.

Toda pesquisa que implica atendimento ou contato direto com o participante de pesquisa deverá obedecer aos decretos oficiais em relação ao isolamento social e os procedimentos Institucionais dos serviços envolvidos.

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770  
Bairro: Bigorrilho CEP: 80.730-000  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3240-5570 Fax: (41)3240-5584 E-mail: comite.etica@fepar.edu.br

Continuação do Parecer: 5.153.520

**RELATÓRIOS:**

Solicitamos que sejam apresentados a este Comitê de Ética em Pesquisa a partir da data de aprovação, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como Informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Ao término da pesquisa, o pesquisador responsável deve encaminhar o relatório final com os resultados e a conclusão do estudo.

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

Não foram encontrados óbices éticos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e suas complementares. Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná –CEP/FEMPAR, manifesta-se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da pesquisa.

**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_1855081.pdf	29/11/2021 08:47:23		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_modificado_2.docx	29/11/2021 08:46:57	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_modificado_2.pdf	29/11/2021 08:46:45	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Outros	Carta_Resposta_ao_Comite_Etica.pdf	27/11/2021 10:47:04	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Outros	MINGRONE2012.pdf	12/11/2021 16:31:00	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Outros	GIRUNDI2016.pdf	12/11/2021 16:30:33	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Outros	RUBINO2016.pdf	12/11/2021 16:29:56	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Outros	termoconfidencialidade.pdf	12/11/2021 16:21:38	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2770  
Bairro: Bigorrinho CEP: 80.730-000  
UF: PR Município: CURITIBA  
Telefone: (41)3240-5570 Fax: (41)3240-5584 E-mail: comite.etica@fepar.edu.br



Continuação do Parecer: 5.153.520

Outros	termocompromisso.pdf	12/11/2021 16:20:13	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	12/11/2021 16:10:58	LAYLA RAYCE NORONHA MOTA VERAS	Acelto
Folha de Rosto	FR_makzella.pdf	11/11/2021 11:56:04	VITOR DIAS GONCALVES	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 08 de Dezembro de 2021

---

Assinado por:  
**ANA CRISTINA LIRA SOBRAL**  
(Coordenador(a))