

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO MORAES  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LETICIA DONATELLI BRÊDA BARCELOS

**CONTRACEPÇÃO EM PACIENTES PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA. O SISTEMA  
INTRAUTERINO DE LONGA DURAÇÃO É UMA BOA OPÇÃO?**

VITÓRIA – ES

2020

LETICIA DONATELLI BRÊDA BARCELOS

**CONTRACEPÇÃO EM PACIENTES PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA. O SISTEMA  
INTRAUTERINO DE LONGA DURAÇÃO É UMA BOA OPÇÃO?**

Monografia apresentada ao Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia, do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo – HUCAM-UFES, como requisito para conclusão do Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia.

Orientadora: Prof. Dra. Neide Aparecida Tosato Boldrini

VITÓRIA – ES

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
Centro de Ciências da Saúde  
Residência Médica

**CONTRACEPÇÃO EM PACIENTES PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA. O SISTEMA  
INTRAUTERINO DE LONGA DURAÇÃO É UMA BOA OPÇÃO?**

LETICIA DONATELLI BRÊDA BARCELOS

Monografia submetida ao Programa de Residência Médica de **GINECOLOGIA E  
OBSTETRÍCIA** do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo -  
como requisito para a conclusão do Programa de Residência Médica em **GINECOLOGIA E  
OBSTETRÍCIA**.

**Aprovada em 25 de agosto de 2020.**

*Neide A. T. Boldrini*

**Profª Drª Neide Aparecida Tosato Boldrini  
Orientadora**

*Lucia Helena Mello de Lima*

**Prof.ª Dra. Lucia Helena Mello de Lima  
Membro da banca**

*Tatiana C. Gomes de Biase*

**Dra. Tatiana C. Gomes de Biase  
Membro da banca**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por meus estudos e a oportunidade, sem Ele nada seria possível.

Aos meus pais Carmen e Edson (in memoriam) pela minha vida, dedicação e todo incentivo.

Ao meu marido Igor, pelo apoio incondicional, por todo amor e por estar ao meu lado sempre.

À toda minha família e amigos pelas palavras de apoio e por compartilhar esse momento feliz da minha formação.

À Prof. Dra. Neide Aparecida Tosato Boldrini, minha orientadora, por toda dedicação a minha formação, pelo incentivo constante ao ensino e à pesquisa, e por compartilhar sempre sua experiência, ao qual tornou possível a conclusão desse estudo.

A todos mestres do HUCAM, obrigada por todos ensinamentos e toda paciência nesses anos.

Aos meus colegas residentes, principalmente a Natália, Erika, Tayana e Bianca, que dividimos todos sentimentos e tornaram esses dias mais leves.

A todos os internos, enfermeiros, técnicos e funcionários do HUCAM, pela convivência diária e contribuição imprescindível na minha formação.

A todas as pacientes que durante estes anos tive a honra de assistir e de aprender com cada uma.

*“A maior recompensa pelo trabalho do  
homem não é o que ele ganha com isso,  
mas o que ele se torna com isso”.*

(John Ruskin)

## RESUMO

**Introdução:** A obesidade é uma doença crônica de grande prevalência principalmente entre as mulheres. Muitas vezes além da mudança do estilo de vida, o tratamento cirúrgico se faz necessário. A contracepção dessas mulheres é muito importante devido ao aumento da fertilidade após a perda de peso, além da elegibilidade do método de acordo com comorbidades associadas. **Objetivo:** Avaliar adesão e satisfação das pacientes submetidas a cirurgia bariátrica e com desejo de contracepção ao uso do Sistema Intrauterino de Levonorgestrel – Mirena® de um hospital universitário de Vitória, ES. **Metodologia:** Estudo de corte transversal com pacientes do sexo feminino, submetidas a cirurgia bariátrica e com desejo de contracepção no período de janeiro 2019 a janeiro 2020. **Resultados:** Um total de 13 pacientes foram incluídas no estudo, com idade média de 39,4 anos. Quanto a escolaridade, duas (15,38%) pacientes cursaram até o ensino fundamental, 9 (69,23%) cursaram até ensino médio, enquanto duas (15,38%) cursaram ensino superior. Uma (7,69%) não tinha nenhum filho, 4 (30,76%) já tinham um filho, 4 (30,76%) também já tinham dois filhos, uma (7,69%) com três filhos e três (23,07%) com quatro filhos. De comorbidades, 6 (46,15%) possuíam hipertensão arterial sistêmica, uma (7,69%) enxaqueca e 6 (46,15%) não possuíam comorbidades. A média do IMC antes da cirurgia bariátrica era de 41,5, e após a cirurgia houve redução para 26,6. Mesmo após a cirurgia, uma (7,69%) não fazia uso de nenhum método contraceptivo, enquanto, uma (7,69%) fazia uso de condom, uma (7,69%) de contraceptivo trimestral, três (23,07%) injetável mensal e 7 (53,84%) usavam pílula oral combinada. Após a inserção do Mirena®, 7 (53,84%) pacientes referiram entrar em amenorreia nos primeiros seis meses de uso, enquanto duas (15,38%) referiram melhora importante no padrão do sangramento. Nenhuma paciente apresentou gravidez durante uso do método e 8 (69,23%) pacientes disseram estar muito satisfeitas com a escolha do método e indicariam o método a outras pacientes. **Conclusão:** A satisfação quanto a eficácia do método foi unânime por todas as pacientes, o que reflete uma excelente acurácia contraceptiva e um ótimo grau de tolerância e segurança na utilização em pacientes com comorbidades associadas e submetidas a cirurgia bariátrica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contracepção, obesidade, cirurgia bariátrica, contracepção reversível de longo prazo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a chronic disease of high prevalence, especially among women. Often, in addition to lifestyle changes, surgical treatment is necessary. Contraception for these women is essential due to increased fertility after weight loss and the eligibility of the method according to associated comorbidities. **Objective:** to assess adherence and satisfaction of patients undergoing bariatric surgery and with a desire for contraception to use the Levonorgestrel - Mirena® Intrauterine System of a university hospital in Vitória, ES. **Methodology:** Cross-sectional study with female patients who underwent bariatric surgery and a desire for contraception from January 2019 to January 2020. **Results:** A total of 13 patients were included in the study, with an average age of 39, Four years. As for education, two (15.38%) patients attended elementary school, 9 (69.23%) attended high school, while two (15.38%) attended higher education. one (7.69%) had no children, 4 (30.76%) already had a child, 4 (30.76%) also had two children, one (7.69%) with three children, and 3 (23.07%) with four children. Of comorbidities, 6 (46.15%) had systemic arterial hypertension, one (7.69%) migraine, and 6 (46.15%) did not have comorbidities. The mean BMI before bariatric surgery was 41.5, and after surgery, there was a reduction to 26.6. Even after surgery, one (7.69%) did not use any contraceptive method, while one (7.69%) applied condom use, one (7.69%) quarterly contraceptive, three (23, 07 %) monthly injectable and 7 (53.84%) used the combined oral pill. After Mirena® insertion, 7 (53.84%) patients reported having amenorrhea in the first six months of use, while two (15.38%) reported significant improvement in the bleeding pattern. No patient presented during the use of the method, and 8 (69.23%) patients considered to be very satisfied with the choice of the method and indication or method to other patients. **Conclusion:** Satisfaction regarding the effectiveness of the method was unanimous by all patients, which reflects an excellent contraceptive accuracy and a high degree of tolerance and safety in use in patients with associated comorbidities and submitted to bariatric surgery.

**KEYWORDS:** Contraception, obesity, bariatric surgery, long-term reversible contraception.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

ACOG - Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas

ANS – Agência Nacional de Saúde

ATP- III – Adult Treatment Panel III

AVC – Acidente vascular cerebral

DIPA – Doença inflamatória pélvica

DIU – Dispositivo Intrauterino

DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis

ENG – Etonogestrel

ES – Espírito Santo

Et al., - et alii., do latim: e colegas

EVA – Acetato de etileno vinil

FEBRASGO – Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia

GLP-1 – Peptídeo glucagon-símile

HUCAM – Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes

IAM – Infarto agudo do miocárdio

IMC – Índice de Massa Corpórea

LARCs – Contraceptivos Reversíveis de Longa Duração

LES – Lúpus eritematoso sistêmico

MS – Ministério da Saúde

NCD-RisC - NCD Risk Factor Collaboration

NCEP – National Cholesterol Education Program

NTG – Neoplasia Trofoblástica gestacional

OMS – Organização Mundial da Saúde

PYY – Peptídeo-YY

SBCBM – Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica

SIU-LNG – Sistema Intrauterino de Levonorgestrel

TB – Tuberculose

TEV – Tromboembolismo venoso

WHO – World Health Organization

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Classificação internacional da obesidade segundo o índice de massa corporal (IMC) e risco de doença (Organização Mundial de Saúde) que duvide a adiposidade em graus ou classes. ....	13
<b>Figura 2</b> - Critérios diagnósticos de síndrome metabólica em homens e mulheres, incluindo pontos de corte de circunferência abdominal como critério obrigatório.....	14
<b>Figura 3</b> - Cirurgias Bariátricas no Brasil 2011-2018. ....	15
<b>Figura 4</b> - Prevalência em porcentagem da obesidade por estado no Brasil. ....	16
<b>Figura 5</b> - Gastrectomia Sleeve. ....	17
<b>Figura 6</b> - Componentes do procedimento de derivação gástrica em Y de Roux.....	18
<b>Figura 7</b> - Derivação Biliopancreática ou Duodenal Switch. ....	19
<b>Figura 8</b> - Condições clínicas representadas por categorias dos Critérios de Elegibilidade Médica para uso dos anticoncepcionais. ....	21
<b>Figura 9</b> - Dispositivos intrauterinos de levonorgestrel. ....	22
<b>Figura 10</b> - Método de inserção do dispositivo intrauterino de levonorgestrel. ....	24
<b>Figura 11</b> - Dispositivo Intrauterino de Cobre. ....	27
<b>Figura 12</b> - Implante contraceptivo de etonogestrel.....	29
<b>Figura 13</b> - Perfil de acordo com a paridade das pacientes. ....	34
<b>Figura 14</b> - Média do Índice de Massa Corpórea das pacientes antes e após a cirurgia bariátrica. ....	35
<b>Figura 15</b> - Métodos contraceptivos utilizados previamente ao estudo .....	36

## SUMÁRIO

<b>1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>11</b>
1.2 OBESIDADE .....	12
1.3 CIRURGIA BARIÁTRICA .....	15
1.4 CONTRACEPTIVOS REVERSÍVEIS DE LONGA DURAÇÃO.....	19
1.4.1 Sistema intrauterino de levonorgestrel.....	21
1.4.2 Dispositivo intrauterino de cobre.....	27
1.4.3 Implante contraceptivo de etonogestrel .....	29
1.5 CONTRACEPÇÃO EM PACIENTES PÓS-BARIÁTRICAS.....	30
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>32</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	32
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>33</b>
3.1 POPULAÇÃO DE ESTUDO .....	33
3.2 COLETA DE DADOS .....	33
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	33
3.4 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	33
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>34</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS.....	34
4.2 COMORBIDADES ASSOCIADAS .....	34
4.3 ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA .....	35
4.4 USO DE CONTRACEPTIVOS PRÉVIOS AO DISPOSITIVO INTRAUTERINO .....	35
4.5 PADRÃO DE SANGRAMENTO MENSTRUAL .....	36
4.6 SATISFAÇÃO AO MÉTODO CONTRACEPTIVO SIU-LNG .....	36
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>37</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>39</b>
<b>7 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>
<b>8 ANEXO 1</b> .....	<b>44</b>

## 1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 1.1 INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada como doença crônica, apresentando prevalência importante em adultos, adolescentes e crianças, sendo considerada uma epidemia global. (WHO, 2018; NCD-RisC, 2016).

Está relacionada ao surgimento de doenças secundárias ao qual impactam diretamente ao aumento da mortalidade e morbidade, como hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, eventos tromboembólicos. E nas mulheres também está associada a disfunções sexuais, infertilidade e complicações obstétricas. (FLEGAL et al., 2002; ROBKER et al., 2009; OUTÓN et al., 2019)

Para o tratamento da obesidade sempre é necessário a mudança do estilo de vida do indivíduo, e uma equipe multidisciplinar para auxílio. A fim de tratar também as complicações associadas a obesidade, muitas vezes, é necessário o tratamento cirúrgico, conhecida como cirurgia metabólica ou cirurgia bariátrica. (BRAY et al., 2016; VALLIS, 2016)

As candidatas a cirurgia bariátrica são aquelas pacientes adultas com Índice de Massa Corpórea (IMC) maior ou igual a 40 kg/m<sup>2</sup> sem comorbidades; ou IMC de 35,0 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> com, pelo menos, uma comorbidade grave. (MECHANICK et al., 2013; PADWAL et al., 2011; SCHAUER et al., 2012)

Escolher o método contraceptivo para essas pacientes é muito importante, pois após a perda de peso, a fertilidade dessas mulheres aumenta significativamente, e o risco de gravidez então aumenta também. (LOBERT et al., 2015; CUZZUCOLI et al., 2020, LUYSSSEN et al., 2018)

Devido as cirurgias bariátricas serem por técnica restritiva e/ou mal absorptiva, métodos de contracepção oral não são primeira escolha, devendo ser evitados nessas pacientes. (GINSTMAN et al., 2015; CUZZUCOLI et al., 2020).

Os métodos hormonais combinados podem ser empregados em pacientes pós bariátricas, porém deve ser levado em consideração os riscos, devido comorbidades associadas. (FEBRASGO, 2016; COLQUITT et al., 2016).

Os Contraceptivos Reversíveis de Longa Duração (LARCs), são boa escolha para o perfil dessas pacientes, por apresentar alta eficácia, contracepção com duração igual ou superior a três anos, não ter relação com peso corporal, poucas contra-indicações, e retorno rápido a fertilidade após a remoção. (FEBRASGO, 2016; ACOG, 2017)

## 1.2 OBESIDADE

De acordo com a Organização Mundial de Saúde estima-se que em 2016, 1,9 milhões de adultos estavam acima do peso e 650 milhões eram obesos. Dos obesos, cerca de 15% eram mulheres, enquanto 11% correspondem aos homens. (OMS, 2016; NCD-RisC, 2016)

No Brasil a prevalência da obesidade se mantém de forma crescente, é o que aponta a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) do Ministério da Saúde em 2018. Nos últimos treze anos, houve um aumento de 67,8% desse índice. Sendo que em 2018, a prevalência da população obesa no Brasil corresponde a 18,9%, e desses, 20,7% correspondem as mulheres e 18,7% aos homens. (MS, 2019)

Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento da obesidade. Porém a maioria dos casos estão relacionados ao estilo de vida como comportamento sedentário e ao aumento da ingestão calórica. Embora as causas secundárias sejam mais incomuns, elas devem ser consideradas e descartadas. (TSAI et al., 2013)

A obesidade apresenta altos índices de morbidade e mortalidade associadas. Está associada ao desenvolvimento de doenças secundárias como diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, osteoartrite, eventos tromboembólicos, síndrome de apneia-hipopneia do sono, alguns tipos de câncer e hipertensão. (FLEGAL et al., 2002; OUTÓN et al., 2019)

A mortalidade por doenças cardiovasculares aumenta significativamente e diretamente pelo aumento da circunferência abdominal e do Índice de Massa Corpórea (IMC). (FLEGAL et al., 2002; OUTÓN et al., 2019)

Nas mulheres, a obesidade impacta na fertilidade, devido a presença de ciclos anovulatórios, também em disfunção sexual, abortamentos e complicações obstétricas ao feto. O excesso de ácidos graxos livres leva a dano celular nos tecidos

reprodutivos. Mulheres obesas apresentam três vezes mais chances de sofrer infertilidade do que pacientes com IMC normal. (ROBKER et al., 2009)

O diagnóstico e a classificação de sobrepeso e obesidade de um indivíduo se inicia por medidas antropométricas básicas, como peso e altura, para a determinação do IMC. Além da determinação da distribuição de gordura corporal, pela medida da circunferência abdominal, que é o índice mais preditivo de saúde. Sendo assim, pode-se dizer que a associação dos dois índices é a melhor opção para a avaliação clínica do indivíduo. Lembrando que pode variar de acordo com fatores étnicos e genéticos. (ABESO, 2016)

O IMC é calculado através da divisão do peso em quilos pela altura em metros elevada ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), sendo um bom indicador para avaliar adiposidade corporal de forma global pois não distingue massa gordurosa de massa magra. (ABESO, 2016)

Deve-se levar em consideração indivíduos que apresentam diferenças na composição corporal como em idosos, atletas, diferentes etnias, idade e sexo, por exemplo. Porém é um método de baixo custo e fácil de aplicar como forma de screening. (RAZAK et al., 2007; ABESO, 2016) A figura 1 demonstra a classificação internacional da obesidade.

IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	CLASSIFICAÇÃO	OBESIDADE GRAU/CLASSE	RISCO DE DOENÇA
<18,5	Magro ou baixo peso	0	Normal ou elevado
18,5-24,9	Normal ou eutrófico	0	Normal
25-29,9	Sobrepeso ou pré-obeso	0	Pouco elevado
30-34,9	Obesidade	I	Elevado
35-39,9	Obesidade	II	Muito elevado
$\geq 40,0$	Obesidade grave	III	Muitíssimo elevado

**Figura 1** - Classificação internacional da obesidade segundo o índice de massa corporal (IMC) e risco de doença (Organização Mundial de Saúde) que divide a adiposidade em graus ou classes. Fonte: World Health Organization

A medida da circunferência abdominal é a que melhor reflete no conteúdo de gordura visceral, e que demonstrou associar-se ao desenvolvimento de comorbidades. (ABESO, 2016)

A obesidade, principalmente visceral/abdominal, está fortemente ligada a síndrome metabólica que é classificada pela associação de dislipidemia, hipertensão e resistência insulínica como pré-diabetes e diabetes tipo 2. (Koh et al., 2005; Alberti et al., 2005). A Federação Internacional de Diabetes estabelece que a medida da circunferência abdominal seja menor a 94cm para homens e 80cm para as mulheres, como ponto de corte para o risco cardiovascular. Enquanto o National Cholesterol Education Program (NCEP) – Adult Treatment Panel III (ATP-III), determina que o corte deve ser de 102 cm para homens e 88 cm para mulheres. (ABESO, 2016). A figura 2 apresenta os critérios diagnósticos de síndrome metabólica.

CRITÉRIO OBRIGATÓRIO	MAIS 2 DE 4 CRITÉRIOS
<p>Obesidade visceral (circunferência abdominal): medidas de circunferência abdominal conforme a etnia (cm) para H e M:</p> <p>Europeus: <math>\geq 94</math> cm (H); <math>\geq 80</math> cm (M);</p> <p>Sul-africanos, Mediterrâneo Ocidental e Oriente Médio: idem a europeus;</p> <p>Sul-asiáticos e Chineses: <math>\geq 90</math> cm (H); <math>\geq 80</math> cm (M);</p> <p>Japoneses: <math>\geq 90</math> cm (H); <math>\geq 85</math> cm (M);</p> <p>Sul-americanos e América Central: usar referências dos sul-asiáticos.</p>	<p>Triglicérides <math>\geq 150</math>mg/dl ou tratamento</p> <p>HDL <math>&lt;40</math>mg/dl (H); <math>&lt;50</math>mg/dl (M)</p> <p>PAs <math>\geq 130</math> ou PAd <math>\geq 85</math>mmHg ou tratamento</p> <p>Glicemia de jejum <math>\geq 100</math> mg/dl ou diagnóstico prévio de diabetes (Se glicemia <math>&gt;99</math> mg/dl, o teste de tolerância à glicose é recomendado, mas não necessário para diagnóstico da síndrome metabólica).</p>

PAs: pressão arterial sistólica; PAd: pressão arterial diastólica; H: homens; M: mulheres.

**Figura 2** - Critérios diagnósticos de síndrome metabólica em homens e mulheres, incluindo pontos de corte de circunferência abdominal como critério obrigatório. Fonte: International Diabetes Federation

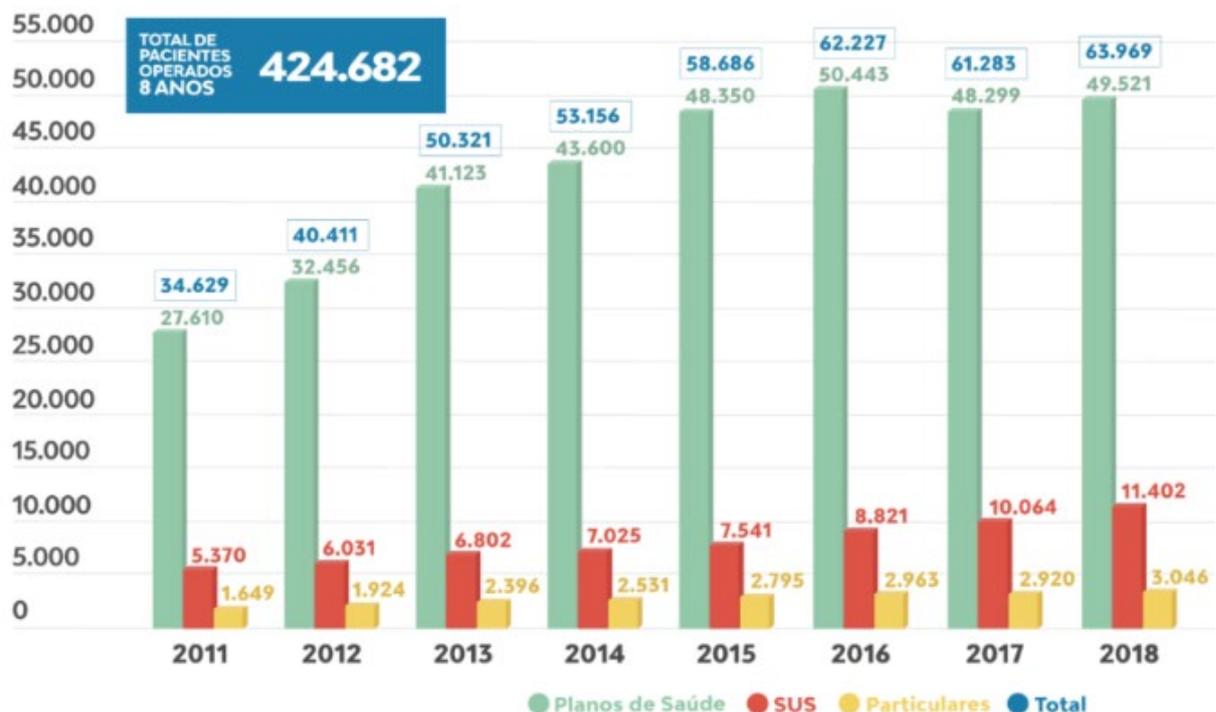
O tratamento da obesidade é de forma multidisciplinar e multifatorial, ao qual visa prevenir, tratar e reverter as complicações da doença, bem como melhorar a qualidade de vida do indivíduo. Se baseia principalmente em mudanças comportamentais e de estilo de vida, como terapias dietéticas, medicamentosas, psicológicas e atividade física regular. (BRAY et al., 2016; VALLIS, 2016)

Além desses, também pode-se utilizar dispositivos como bandas gástricas, balões intragástricos, hidrogéis, entre outros. E em casos selecionados a cirurgia bariátrica pode ser o método de escolha. (BRAY et al., 2016; VALLIS, 2016)

### 1.3 CIRURGIA BARIÁTRICA

O tratamento cirúrgico para obesidade é conhecido como cirurgia metabólica ou cirurgia bariátrica, ao qual visa diretamente a redução do peso corporal e conseqüentemente na redução da morbidade de mortalidade da doença. Para que o tratamento seja bem-sucedido o indivíduo necessita estar em acompanhamento por uma equipe multidisciplinar, devido as mudanças comportamentais e psicológicas. (LIM et al., 2010; ARTERBURN et al., 2015)

No Brasil a cirurgia bariátrica cresceu 84,73% entre 2011 e 2018, sendo 63.969 cirurgias realizadas no ano de 2018, segundo dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Porém o número total de cirurgias realizadas em 2018 representa apenas 0,47% da população obesa elegível à cirurgia no Brasil. (SBCBM, 2018.). A figura 3 demonstra o número de cirurgias bariátricas do ano de 2011 a 2018.



**Figura 3-** Cirurgias Bariátricas no Brasil 2011-2018. Fonte: ANS e Sistema de Informações Hospitalares/ DATASUS, 2019.

No ranking de cirurgias bariátricas realizadas no mundo, o Brasil encontra-se em segundo lugar. Sendo que as mulheres representam 76% dos pacientes candidatos a cirurgia (SBCBM, 2018.). A figura 4 demonstra a prevalência da obesidade em porcentagem por estado no Brasil.



**Figura 4** - Prevalência em porcentagem da obesidade por estado no Brasil. Fonte: Ministério da Saúde/ Vigitel 2018

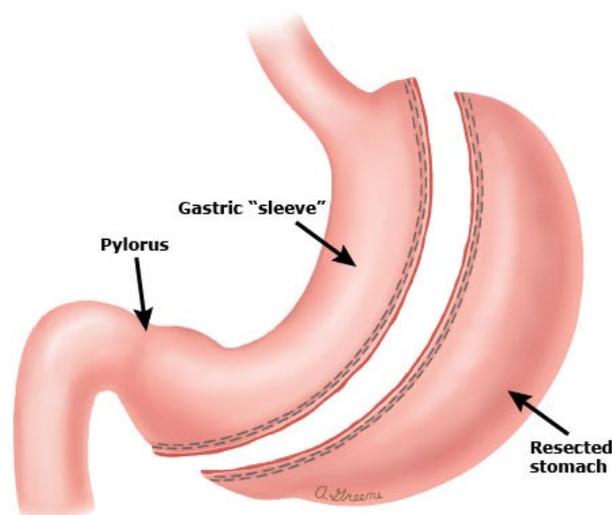
Os candidatos ao tratamento cirúrgico da obesidade incluem: adultos com IMC maior ou igual a 40 kg/m<sup>2</sup> sem comorbidades associadas; ou IMC de 35,0 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> com, pelo menos, uma comorbidade grave, como: diabetes mellitus tipo 2, apneia ou doenças obstrutivas do sono, hipertensão, dislipidemia, síndrome de obesidade-hipoventilação, doença hepática gordurosa não alcoólica, esteato-hepatite não alcoólica, pseudotumor cerebral, doença do refluxo gastroesofágico, asma, doença de estase venosa, incontinência urinária grave, artrite debilitante e má qualidade de vida; ou IMC 30,0 a 34,9 kg / m<sup>2</sup> associado a diabetes mellitus tipo 2 de difícil controle e/ou síndrome metabólica. (MECHANICK et al., 2013; SCHAUER et al., 2012)

As contraindicações a cirurgia bariátrica são os extremos de idade, acima de 65 anos e abaixo de 18 anos, salvo quando comorbidade muito grave. Além dos indivíduos que

sofrem de depressão grave não tratada ou psicose, transtornos alimentares não controlados e não tratados (por exemplo, bulimia), abuso atual de drogas e álcool, doença cardíaca grave com riscos anestésicos proibitivos ou coagulopatia grave. (MECHANICK et al., 2013; YERMILOV et al., 2009)

A perda de peso através da cirurgia bariátrica geralmente se dá de duas formas, pela restrição da ingestão de calorias através da redução a capacidade do reservatório do estômago por ressecção, desvio ou criação de uma saída gástrica proximal; e/ou pela má absorção ao qual os procedimentos diminuem a eficácia da absorção de nutrientes, encurtando o comprimento de absorção do intestino delgado funcional, seja através da derivação da área de superfície do intestino ou desvio das secreções biliopancreáticas. (SUDLOW et al., 2020; Elder et al., 2007; BUCHWALD et al., 2013).

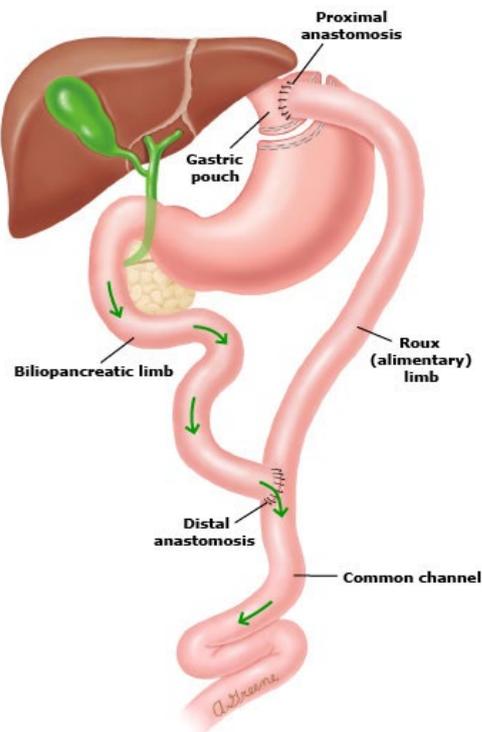
A gastrectomia vertical ou Gastrectomia Sleeve, é uma gastrectomia parcial na qual é removida maior parte da curvatura maior do estômago, criando um estômago tubular. Possui técnica mais fácil e menor tempo cirúrgico. Eficaz para redução de peso não só pela restrição da ingestão calórica, mas também pelas alterações hormonais, pois há redução da grelina diminuindo a fome e aumento do peptídeo-YY (PYY) e peptídeo glucagon-símile 1 (GLP-1) em que contribuem para melhora da resistência insulínica e controle glicêmico. (SUDLOW et al., 2020; PALERMO et al., 2019; RAMÓN et al., 2012). A figura 5 demonstra a cirurgia Gastrectomia Sleeve.



**Figura 5** - Gastrectomia Sleeve. Fonte: UpToDate 2020. [https://www.uptodate.com/contents/bariatric-procedures-for-the-management-of-severe-obesity-descriptions?search=bariatric%20surgery&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3#subscribeMessage](https://www.uptodate.com/contents/bariatric-procedures-for-the-management-of-severe-obesity-descriptions?search=bariatric%20surgery&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#subscribeMessage)

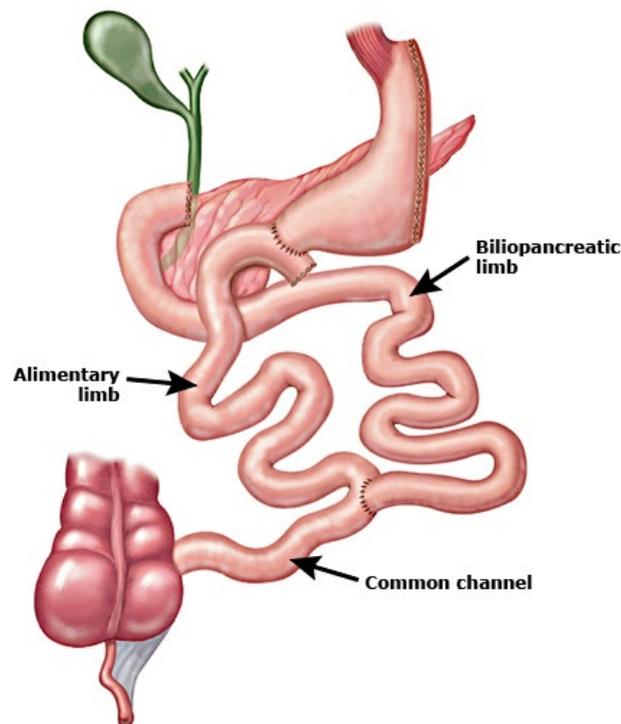
A gastroplastia em Y de Roux é a criação de uma pequena bolsa gástrica proximal na pequena curvatura do estômago, com a reconstrução do trânsito gastrointestinal fazendo-se através de uma alça jejunal em Y de Roux. Conseqüentemente, a maior parte do estômago, o duodeno e o jejunum proximal são excluídos do trânsito alimentar. As medidas das alças biliopancreática e alimentar são variáveis tendo em média 75cm e 100 cm. (LIM et al., 2010; RAMÓN et al., 2012; SCHAUER et al., 2012)

A redução de peso ocorre pela restrição calórica devido a criação da bolsa gástrica e da saída anastomótica estreita, e pela má absorção, pois a absorção de nutrientes ocorre no canal comum onde ácido gástrico, pepsina, fator intrínseco, enzimas pancreáticas e bile se misturam com alimentos ingeridos. (LIM et al., 2010; RAMÓN et al., 2012; SCHAUER et al., 2012). A figura 6 mostra os componentes de um procedimento de derivação gástrica em Y de Roux.



**Figura 6** - Componentes do procedimento de derivação gástrica em Y de Roux. Fonte: UpToDate 2020. [https://www.uptodate.com/contents/bariatric-procedures-for-the-management-of-severe-obesity-descriptions?search=bariatric%20surgery&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3#subscribeMessage](https://www.uptodate.com/contents/bariatric-procedures-for-the-management-of-severe-obesity-descriptions?search=bariatric%20surgery&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#subscribeMessage)

A derivação biliopancreática ou Duodenal Switch, é composta com gastrectomia vertical, liberação do duodeno, seguida divisão do meso-íleo, sendo o íleo distal anastomosado ao duodeno e o íleo proximal (alça biliopancreática) é anastomosada no íleo terminal, e então formando a alça comum até o ceco. Também é uma técnica ao qual a perda de peso se dá por restrição calórica e má absorção. (SCHAUER et al., 2012; BUCHWALD et al., 2013). A figura 7 apresenta a Derivação Biliopancreática.



**Figura 7** - Derivação Biliopancreática ou Duodenal Switch. Fonte: UpToDate 2020. [https://www.uptodate.com/contents/bariatric-procedures-for-the-management-of-severe-obesity-descriptions?search=bariatric%20surgery&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3#subscribeMessage](https://www.uptodate.com/contents/bariatric-procedures-for-the-management-of-severe-obesity-descriptions?search=bariatric%20surgery&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#subscribeMessage)

As pacientes submetidas a cirurgia bariátricas são aconselhadas a não engravidar por um período de 12 a 24 meses após a cirurgia, para evitar potenciais complicações materno-fetais, como aumento do risco de parto prematuro e restrição do crescimento fetal. (GINSTMAN et al., 2015; SCHLATTER, 2017, MENKE et al., 2017)

Portanto conhecer o tipo de cirurgia e a capacidade absorptiva da cirurgia, é importante na medida que muitos métodos contraceptivos podem não ser eficazes devido a diminuição da capacidade absorptiva, apresentando maior taxa de falha e consequentemente gravidez indesejada. (GINSTMAN et al., 2015; SCHLATTER, 2017, LUYSSSEN et al., 2018)

#### 1.4 CONTRACEPTIVOS REVERSÍVEIS DE LONGA DURAÇÃO

Os Contraceptivos Reversíveis de Longa Duração, conhecidos como LARCs, são aquelas que apresentam contracepção com duração igual ou superior a três anos, sendo eles os Dispositivos Intrauterinos (DIUs) e o implante contraceptivo. (Baron et al., 2018; (FEBRASGO, 2016; ACOG 2017)

Em termos de eficácia, os LARCs são superiores quando comparados aos métodos de curta ação. A principal vantagem é que a manutenção da alta eficácia independe da usuária ou do médico. Além disso, o retorno a fertilidade após a remoção do dispositivo é rápido. (FEBRASGO, 2016; ACOG 2017)

De forma geral os LARCs podem ser indicados para todas as mulheres que desejam uma contracepção eficaz, mesmo as nulíparas, adolescentes, pós-parto e pós abortamentos, pois apresentam poucas contra-indicações. (JATLAOUI et al., 2017)

Os critérios de elegibilidade para uso de contraceptivos é a ferramenta utilizada para o emprego seguro de anticoncepcionais, sendo: (FEBRASGO, 2010)

- Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.
- Categoria 2: o método pode ser usado. Benefícios superam riscos.
- Categoria 3: o método não deve ser usado. Caso seja usado, deve ser método de última escolha, com acompanhamento rigoroso.
- Categoria 4: o método não deve ser usado. Risco inaceitável.

A figura 8 demonstra as condições clínicas e o uso de anticoncepcionais de acordo com os critérios de elegibilidade.

## CATEGORIAS



	SIU-LNG	DIU	IMPLANTE
48 hs - 4 semanas pós-parto	•	•	•
LES com Ac. Antifosfolípide (+)	•	•	•
TEV agudo, IAM, AVC e enxaqueca com aura durante o uso	•	•	•
Câncer de mama sem evidências de doença ativa por 5 anos	•	•	•
Adenoma hepatocelular e hepatoma	•	•	•
Gravidez	•	•	•
Sangramento vaginal inexplicado	•	•	•
NTG - BHCG estável/diminuindo	•	•	•
NTG - BHCG elevado/malignidade	•	•	•
Imediatamente após aborto séptico	•	•	•
Câncer do colo	•	•	•
Câncer de mama atual	•	•	•
Mioma com distorção cavidade, anormalidades anatomicas, DIP atual, TB pélvica	•	•	•

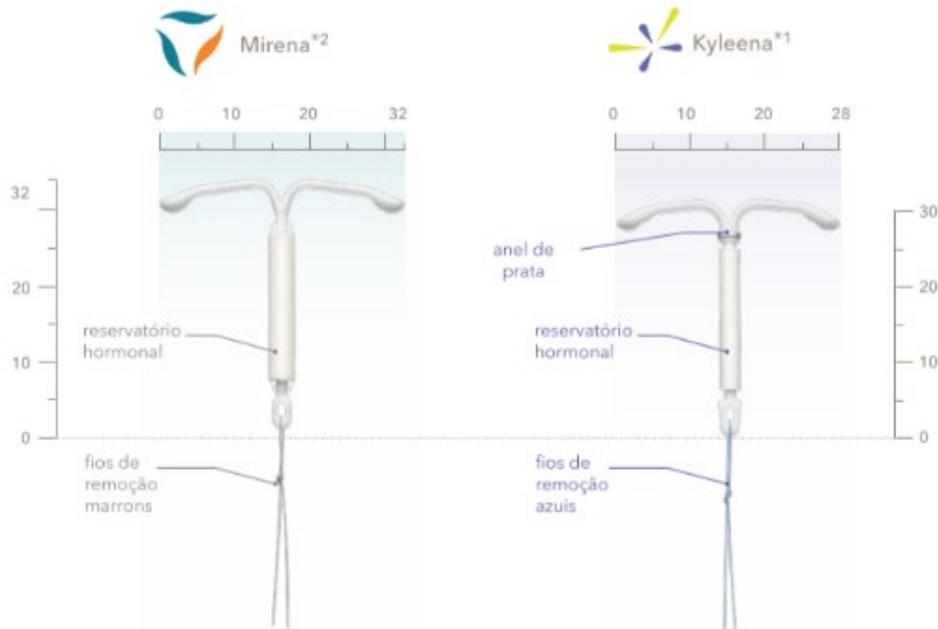
**Figura 8** - Condições clínicas representadas por categorias dos Critérios de Elegibilidade Médica para uso dos anticoncepcionais. Fonte: Contracepção Reversível de Longa Duração, Febrasgo 2016.

### 1.4.1 Sistema intrauterino de levonorgestrel

O Sistema Intrauterino de Levonorgestrel (SIU-LNG) no Brasil apresenta-se comercialmente de duas formas. (FEBRASGO, 2016)

O Mirena® é composto por um reservatório contendo 52 mg de levonorgestrel e tamanho de 32mm x 32mm. Outro dispositivo disponível e lançado no mercado em 2020 é o Kyleena®, apresenta-se em menor tamanho, 28mm x 30mm, com

reservatório contendo 19,5mg de levonorgestrel (NELSON, 2017; FEBRASGO, 2016). A figura 9 apresenta os dispositivos e suas características.



**Figura 9** - Dispositivos intrauterinos de levonorgestrel. Fonte: Bayer S.A., 2017

O tempo de uso preconizado dos dois dispositivos é de cinco anos, porém o Mirena<sup>®</sup> oferece um período de segurança extra de 2 anos para aquelas mulheres que se esquecem de o substituir no final do 5<sup>o</sup> ano, já o Kyleena<sup>®</sup> orienta-se a retirada do dispositivo até o fim do 5<sup>o</sup> ano. (GRANDI et al., 2018; BAYER, 2019; FEBRASGO, 2016)

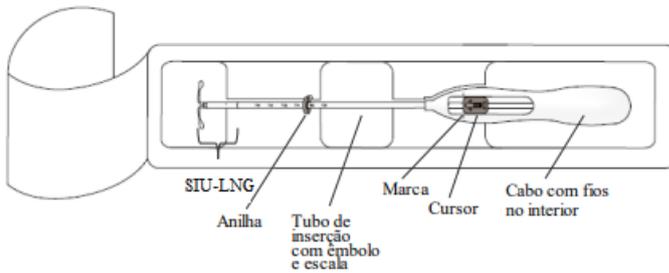
Após inserção do dispositivo, o levonorgestrel já é encontrado circulante no plasma. O Mirena<sup>®</sup> inicialmente apresenta taxa de liberação de 20 µg por dia no primeiro ano, ao qual cai ao longo do uso, estabilizando-se em torno de 12 a 14 µg/dia, e ao final de cinco anos chega a 11 µg/dia. (FEBRASGO, 2015)

O Kyleena<sup>®</sup> apresenta nos primeiros 24 dias de inserção 17,5 µg de levonorgestrel circulante por dia, sendo a média de liberação no 1<sup>o</sup> ano de 12,6 µg, caindo para 9,0 µg até o fim do 5<sup>o</sup> ano. (GRANDI et al., 2018; NELSON, 2017)

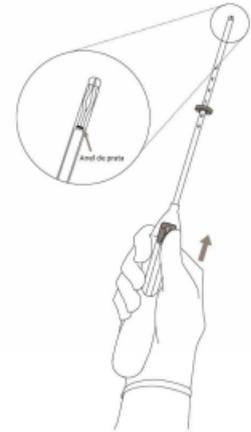
O SIU-LNG possui altas taxas de eficácia com índice de Pearl de 0,1. No primeiro ano de uso, a taxa de satisfação apresentou índices superiores a 75%. (FEBRASGO, 2016)

A inserção do dispositivo pode ser realizada em consultório médico ou sob sedação em centro cirúrgico. Para a inserção é necessário que a paciente esteja em posição ginecológica, seja introduzido o espéculo e identificado o colo uterino. Realizar assepsia da vagina e do colo uterino. Pinçar o lábio anterior do colo uterino com pinça Pozzi, realizar leve tração a fim de retificar o útero. Introduzir o histerometro para determinar tamanho da cavidade uterina. Caso dificuldade, considerar dilatação do canal cervical. (BAYER, 2019). A figura 10 abaixo corresponde ao método de inserção do SIU-LNG.

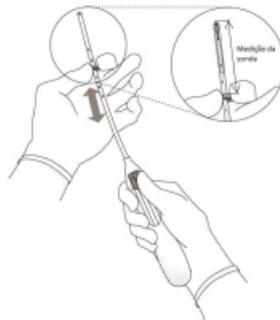
1. Primeiro, abra completamente a embalagem estéril. Depois use uma técnica asséptica e luvas estéreis.



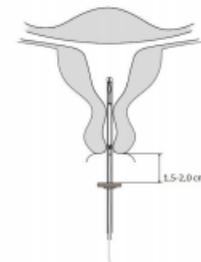
2. Empurre o cursor **para a frente** na direção da seta para a posição mais avançada para carregar o dispositivo no tubo de inserção



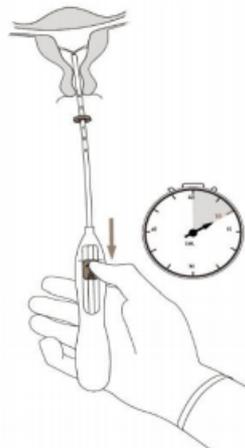
3. Segurando no cursor na posição mais avançada, ajuste o bordo superior da anilha de modo a corresponder à medição da sonda do fundo uterino



4. Ao mesmo tempo que mantém o cursor na posição **mais avançada**, introduza o aplicador através do colo uterino até a anilha estar a cerca de 1,5-2,0 cm do colo uterino



5. Ao mesmo tempo que mantém o aplicador estável, **puxe o cursor para a marca** para abrir os braços horizontais. Aguarde 5-10 segundos para que os braços horizontais se abram completamente.

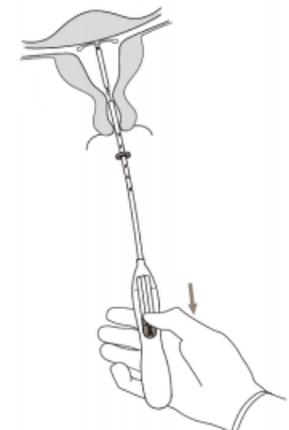


6. Avance cuidadosamente o aplicador em direção ao fundo do útero até a **anilha tocar no colo uterino**.



7. Mantendo o aplicador em posição, liberte dispositivo, puxando o **cursor completamente para baixo**

Mantendo o cursor em baixo, remova cuidadosamente o aplicador puxando-o para fora. **Corte os fios** deixando cerca de 2-3 cm visíveis fora do colo cervical.



**Figura 10** - Método de inserção do dispositivo intrauterino de levonorgestrel. Fonte: Adaptada Bayer S.A. 2019. <https://www.bayer.pt/static/media/documents/Kyleena.pdf>

O mecanismo de ação do SIU-LNG se dá pela alteração do muco cervical, tornando-o espesso e hostil ao espermatozoide, inibindo sua motilidade no trato genital

feminino, prevenindo diretamente a fertilização. (Grandi et al., 2018; FEBRASGO, 2016)

Além disso, a alta concentração de levonorgestrel, impede a resposta do estradiol circulante no tecido, com grande efeito antiproliferativo e redução da atividade mitótica no endométrio. Porém são insuficientes para suprimir de forma confiável a atividade ovariana. (GRANDI et al., 2018; NELSON, 2017)

Os benefícios do dispositivo são inúmeros, pois além da contracepção eficaz e a aprovação do uso em nulíparas, uma das principais ações do SIU-LNG é a atrofia do endométrio, sendo assim, podendo observar a oligomenorréia e/ou a amenorreia. Consequente a isso, torna o dispositivo eficaz ao tratamento da menorragia, com aumento das concentrações de hemoglobina da paciente, prevenindo a anemia e reduzindo os tratamentos cirúrgicos, e também ao tratamento da endometriose e adenomiose. (GRANDI et al., 2018; FEBRASGO, 2016)

Também observado como benefício do dispositivo o uso concomitante em pacientes que utilizam a terapia de reposição hormonal, ao qual possui ação de proteção no endométrio contra os hormônios circulantes. Assim como em pacientes que utilizam o tamoxifeno. (GRANDI et al., 2018; FEBRASGO, 2016)

O uso de dispositivo intrauterino de levonorgestrel para contracepção pode ser empregado para as todas as pacientes com desejo de anticoncepção, salvo aquelas com contraindicações. (JATLAOUI et al., 2017)

Devido facilidade em adaptação ao método por não depender do uso correto pela usuária e promovendo alta eficácia contraceptiva, as adolescentes, pacientes com distúrbios psiquiátricos e usuárias de drogas são boas candidatas ao método. (JATLAOUI et al., 2017; BAHAMONDES et al., 2019)

Outra população que se beneficia ao uso de contraceptivo intrauterino são as pacientes submetidas a cirurgia bariátrica, ao qual o uso de pílulas se restringe devido a menor absorção do contraceptivo, aumentando chances de gravidez indesejada. Além do que essas pacientes geralmente possuem comorbidades associadas que contraindicam o uso de estrogênio, e apresentam distúrbios menstruais, como sangramento uterino anormal, após grande perda de peso, sendo, portanto, o SIU-

LNG uma boa opção contraceptiva. (CUZZUCOLI et al., 2020; SCHLATTER, 2017; LOBERT et al., 2015)

As contraindicações absolutas são: gravidez suspeita ou confirmada, alterações severas da cavidade uterina, como septos, pólipos endometriais ou miomas submucosos, a presença de infecção aguda ou recente (nos últimos três meses), ou mesmo paciente com infecções recorrentes como Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), a infecção pós-parto ou pós-aborto, cervicites não tratadas, alergia conhecida ao levonorgestrel ou doença hepática aguda ou tumor hepático. (GRANDI et al., 2018; CURTIS et al., 2017)

Em relação as contraindicações relativas, podemos citar aquelas pacientes com fator de risco importante para DST, como em relações não monogâmicas e as que possuem história anterior de problemas com anticoncepção intrauterina como perfuração ou dor intensa. (CURTIS et al., 2017; FEBRASGO, 2016)

As complicações na inserção do SIU-LNG não são tão frequentes, mas existem. As mais comuns observadas são: a expulsão do dispositivo, presença de dor ou sangramento, perfuração uterina, infecção, gravidez ectópica ou tópica. (BAHAMONDES et al., 2019)

Sempre importante a orientação para as pacientes quanto as possíveis complicações, sendo indispensável que nos primeiros três a cinco dias da inserção se ela apresentar sangramento importante, febre, corrimento vaginal ou dores abdominais precisa retornar ao médico, devido ao risco de perfuração, deslocamento do dispositivo ou infecção. (GRANDI et al., 2018; FEBRASGO, 2016)

A taxa de infecções bacterianas nas usuárias do SIU-LNG é baixa, após três anos a taxa de doença inflamatória pélvica (DIPA) é de aproximadamente 0,5%. Não está indicado a profilaxia com antibióticos para mulheres com baixo risco para DSTs no momento da inserção. Porém nas mulheres com risco potencial a endocardite bacteriana a profilaxia deve ser instituída uma hora antes da inserção ou remoção. (FEBRASGO, 2016)

As perfurações são raras e é prevenida principalmente quando se tem uma técnica cuidadosa durante a inserção. Ocorre em 1,3 vezes a cada 1.000 inserções.

Geralmente ocorre quando a medida da cavidade endometrial (histerometria) é realizada de forma incorreta ou não é inserido em direção da cavidade uterina. Neste momento a paciente sente forte dor e deve ser interrompido o procedimento. A ultrassonografia deve ser realizada para confirmar se a perfuração foi completa ou parcial. (BAHAMONDES et al., 2019; FEBRASGO, 2016)

A gravidez ectópica pode ser observada em usuárias do dispositivo, porém foi observado uma redução do risco de 80% a 90% quando comparadas a mulheres que não utilizam nenhum método de contracepção. Sendo assim, o risco de gravidez ectópica em usuárias de SIU-LNG é inferior a 0,25% em cinco anos de uso. (FEBRASGO, 2016)

Os efeitos adversos em usuárias de SIU-LNG não são tão comuns, porém os mais observados são o surgimento de acnes, em torno de 12% das usuárias, 7% relatam ganho de peso, 5% humor depressivo e cefaleia. Geralmente não é necessário a interrupção do método, pois é raro a ocorrência de casos graves. (FEBRASGO, 2016)

#### **1.4.2 Dispositivo intrauterino de cobre**

Os DIUs de cobre possuem alta eficácia na prevenção da gravidez. O modelo é o TCu380A, que corresponde a um dispositivo em forma de T, com distribuição de 380mm<sup>2</sup> de cobre. A figura 11 corresponde ao dispositivo intrauterino de cobre. (BAHAMONDES et al., 2019; FEBRASGO, 2016)



**Figura 11** - Dispositivo Intrauterino de Cobre. Fonte: The New England Journal of Medicine, 2017.

Também se apresenta na forma de TCU380S (Slimline), ao qual a diferença é apenas a posição da distribuição do cobre, ao qual encontra-se nas extremidades dos braços. (Bahamondes et al., 2019; FEBRASGO, 2016)

O tempo de utilização do dispositivo de forma eficaz se dá por 10 anos, podendo apresentar mais dois anos de eficiência na prevenção da gravidez. A probabilidade de gravidez no primeiro ano é de 0,5 a 0,8. (TI et al., 2020; HEINEMANN et al., 2015)

O principal mecanismo de ação do DIU cobre é a ação espermicida devido uma reação inflamatória estéril com mínima lesão tecidual do endométrio. Além da presença de um corpo estranho na cavidade endometrial capaz de causar mudanças bioquímicas e morfológicas no endométrio, como também modificações no muco cervical. (BAHAMONDES et al., 2019; CURTIS et al., 2018)

O cobre é responsável por aumentar a produção de prostaglandinas e a inibição de enzimas endometriais, além de apresentar efeito direto na motilidade espermática, reduzindo então a capacidade de penetração no muco cervical. (BAHAMONDES et al., 2019; CURTIS et al., 2018; FEBRASGO, 2016)

O DIU de cobre não exerce função sobre a ovulação, permitindo a paciente a apresentar ciclos menstruais. Porém nos primeiros meses após a inserção pode haver aumento da duração e do fluxo menstrual. No primeiro mês as usuárias apresentam uma média de 13 dias de sangramento ou spotting, reduzindo para seis dias após 12 meses da inserção. Por isso, no aconselhamento pré-inserção deve ser abordado as alterações possíveis dos ciclos menstruais. (DIEDRICH et al., 2015; CURTIS et al., 2018)

Por não apresentar ação hormonal, o DIU de cobre pode ser bem empregado nas pacientes com contraindicação ao uso de medicamentos hormonais e naquelas em aleitamento materno. Não possui contraindicação no uso em pacientes jovens e nulíparas. (BAHAMONDES et al., 2019)

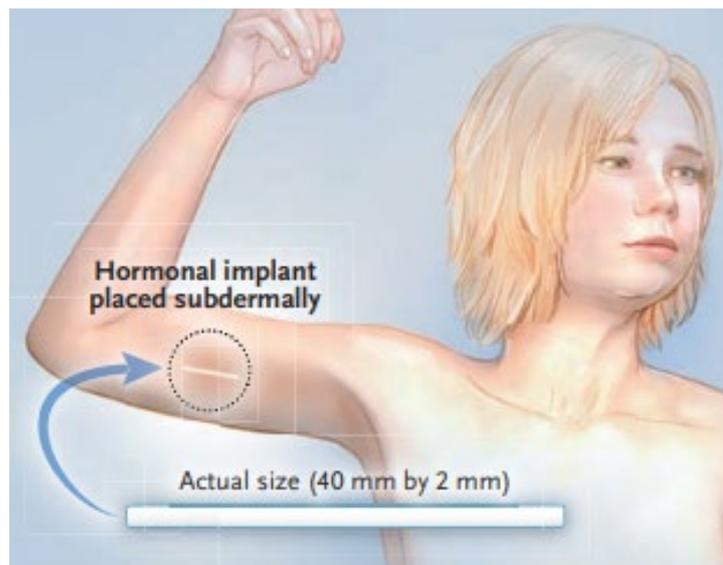
As contraindicações são poucas devido à ausência de ação hormonal, incluindo as patologias que cursam com alteração da arquitetura endometrial como pólipos e/ou miomas, alergia conhecida ao cobre, doença inflamatória pélvica e infecções sexualmente transmissíveis recentes ou recorrentes. (FEBRASGO, 2016)

O risco de expulsão é mais comum no primeiro ano, ocorrendo em 2 a 10% das inserções. Nuliparidade, inserção imediata pós-parto e expulsão de dispositivo prévio são fatores de risco para aumento da taxa de expulsão. (FEBRASGO, 2016)

As complicações do dispositivo não são frequentes, geralmente identificado e causado durante a inserção, como perfuração, infecção e hemorragia. (BAHAMONDES et al., 2019; FEBRASGO, 2016)

#### 1.4.3 Implante contraceptivo de etonogestrel

Os implantes consistem em dispositivos plásticos inseridos na subderme e apresentam liberação contínua de progestagênios. O implante aprovado no Brasil é o IMPLANON®, com duração de 3 anos após inserção. A figura 12 apresenta o implante contraceptivo. (BAHAMONDES et al., 2019; CURTIS et al., 2018)



**Figura 12** - Implante contraceptivo de etonogestrel. Fonte: The New England Journal of Medicine, 2017.

O Implanon® é formado por um bastonete único com aproximadamente 4mm de comprimento por 2mm de espessura, envolvido por uma membrana de acetato de etileno vinil (EVA), não radiopaco. Contém 68mg de etonogestrel (3-ceto-desogestrel), que é o metabólito ativo do desogestrel. (FEBRASGO, 2016)

O efeito contraceptivo do ENG-implante começa oito horas após a inserção, e os níveis séricos atingem o seu pico entre 4 e 20 dias. A depuração do etonogestrel é

rápida, sete dias após a remoção do implante as concentrações séricas são menores que 20pg/ml. A ovulação é retomada em seis semanas após a remoção do implante. (BAHAMONDES et al., 2019)

O mecanismo de ação do implante contraceptivo consiste principalmente na disfunção ovulatória, por meio da inibição da ovulação. Além de provocar alterações do muco cervical, dificultando a passagem do espermatozoide, e também alterações endometriais tornando o meio menos adequado a nidação. (BAHAMONDES et al., 2019; ACOG, 2017)

As contraindicações ao uso do implante são mulheres com hipersensibilidade ao bário ou componentes do implante, além de história de câncer de mama atual, cirrose descompensada e câncer hepático. (CURTIS et al., 2018)

Embora a amenorreia pode ocorrer em 20% das usuárias, o principal efeito adverso do implante de progestagênio é a mudança do padrão do sangramento, apresentando-se com sangramentos irregulares e spotting, sendo relacionada como a principal causa de descontinuidade do método. (CURTIS et al., 2018; FEBRASGO, 2016)

Outros sintomas podem ser observados em usuárias do implante, como cefaleia, principalmente durante as seis primeiras semanas de uso, além de mastalgia, ganho de peso e labilidade emocional. (FEBRASGO, 2016)

### 1.5 CONTRACEPÇÃO EM PACIENTES PÓS-BARIÁTRICAS

A perda de peso aumenta a fertilidade da mulher após a restauração da ovulação cíclica e regular. Por isso é necessário informar a paciente pós bariátrica sobre o risco de gravidez por falta de contracepção eficaz. (CUZZUCOLI et al., 2020; LOBERT et al., 2015; MENKE et al., 2017)

Os contraceptivos orais são dissolvidos no estômago e transformados por enzimas da mucosa intestinal em metabólito para a absorção. A maior absorção, em torno de 60%, do principal componente estrogênico dos contraceptivos orais, a 17 $\alpha$ -etinil estradiol, ocorre na parede intestinal e entram no sangue pela veia porta. (GINSTMAN et al., 2015; SCHLATTER, 2017)

Sendo assim, as cirurgias bariátricas restritivas e/ou mal absorptivas, além também dos vômitos e diarreias, podem comprometer a eficácia do contraceptivo oral. Ainda há poucos estudos a fim de poder estabelecer recomendações formais. Porém, é preferível não utilizar o contraceptivo oral. (GINSTMAN et al., 2015; CUZZUCOLI et al., 2020).

Os anticoncepcionais hormonais combinados, não oral, sendo injetável mensal, adesivo transdérmico ou anel vaginal, podem ser empregados em paciente pós-bariátricas, porém deve-se levar em conta as contraindicações, devido grande associação dessas pacientes a comorbidades como hipertensão, diabetes, eventos tromboembólicos e outras. (COLQUITT et al., 2016; FEBRASGO, 2016)

O uso do acetado de medroxiprogesterona de depósito como anticoncepção também é aceito nos pacientes pós cirurgia bariátrica, é injetável por via intramuscular ou subcutânea a cada 90 dias, bem utilizada para pacientes com contraindicação ao uso de estrogênio. (FEBRASGO, 2016; HALPERN et al., 2014; SEGALL-GUTIERREZ et al., 2010)

Os implantes são muito eficazes de forma geral, porém existem estudos que correlacionam o peso corporal com a eficácia do implante de etonogestrel. Os estudos mostram que os níveis de etonogestrel ainda se mantem elevados em mulheres obesas, embora esses níveis possam ser mais baixos em comparação com mulheres não obesas. Sendo assim, também podem ser empregados para pacientes pós bariátricos a depender da perda de peso. (MORRELL et al., 2016; ACOG, 2019)

Os dispositivos intrauterinos apresentam-se como melhor forma de contracepção em pacientes pós bariátricas, pois possuem alta eficácia contraceptiva independente do peso corporal, promovem redução do volume menstrual, não são influenciados pelo tipo de cirúrgica bariátrica, possui poucas contraindicações, possuem menor efeito deletério quando paciente possui comorbidades associadas e apresentam poucos efeitos adversos. (FSRH, 2019; CURTIS et al., 2016; ACOG, 2019)

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a adesão e satisfação das pacientes submetidas a cirurgia bariátrica e com desejo de contracepção ao uso do Sistema Intrauterino de Levonorgestrel – Mirena®, do ambulatório de Ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes – HUCAM, Vitória – ES.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar os dados sociodemográficos e clínicos das pacientes com cirurgia bariátrica e uso de Sistema Intrauterino de Levonorgestrel – Mirena®, do ambulatório de Ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes – HUCAM, Vitória – ES.
- Comparar o IMC antes e após a cirurgia bariátrica.
- Comparar o padrão de sangramento menstrual antes e após o uso do SIU-LNG - Mirena®.
- Avaliar o grau de satisfação do SIU-LNG - Mirena®.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 POPULAÇÃO DE ESTUDO**

Estudo de corte transversal em ambulatório de ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes – HUCAM, com pacientes do sexo feminino, submetidas a cirurgia bariátrica e com desejo de contracepção, no período de janeiro de 2019 a janeiro de 2020.

#### **3.2 COLETA DE DADOS**

Foi realizado uma consulta médica ao qual foi orientado sobre os métodos contraceptivos e oferecido a inserção do método contraceptivo de longa duração, o SIU-LNG.

As pacientes responderam um questionário padronizado e validado com duração de aproximadamente 15 minutos, contendo dados sociodemográficos, clínicos, da vida reprodutiva, idade, escolaridade, IMC pré e pós-cirúrgico, padrão do sangramento menstrual e impacto na qualidade de vida.

Após 30 dias foi realizado ultrassonografia endovaginal no próprio serviço a fim de avaliar a posição correta do dispositivo intrauterino.

Em seis meses, foi realizado consulta de revisão para determinar satisfação ao uso do método, avaliar padrão de sangramento uterino menstrual e contracepção.

#### **3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Foi avaliado a frequência das variáveis quantitativas, os dados foram armazenados sigilosamente em um banco de dados do programa Microsoft Excel.

#### **3.4 APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

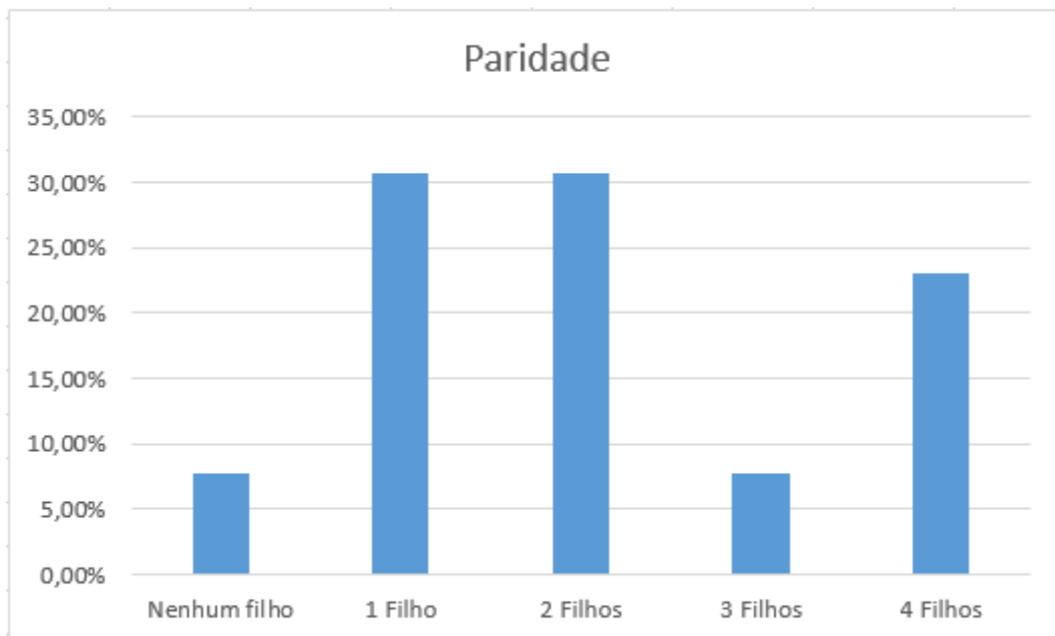
Esse trabalho foi aprovado no comitê de ética do HUCAM com número: 3.179.347.

## 4 RESULTADOS

Foram convidadas 13 pacientes para iniciar o estudo, todas mulheres submetidas a cirurgia bariátrica.

### 4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS

A média de idade das participantes do estudo foi de 39,4 anos. Quanto a escolaridade, duas (15,38%) pacientes cursaram até o ensino fundamental, 9 (69,23%) cursaram até ensino médio, enquanto duas (15,38%) cursaram ensino superior. Das participantes, uma (7,69%) não tinha nenhum filho, 4 (30,76%) já tinham um filho, 4 (30,76%) também já tinham dois filhos, uma (7,69%) com três filhos e três (23,07%) com quatro filhos. A figura 13 mostra o percentual de acordo com a paridade das pacientes.



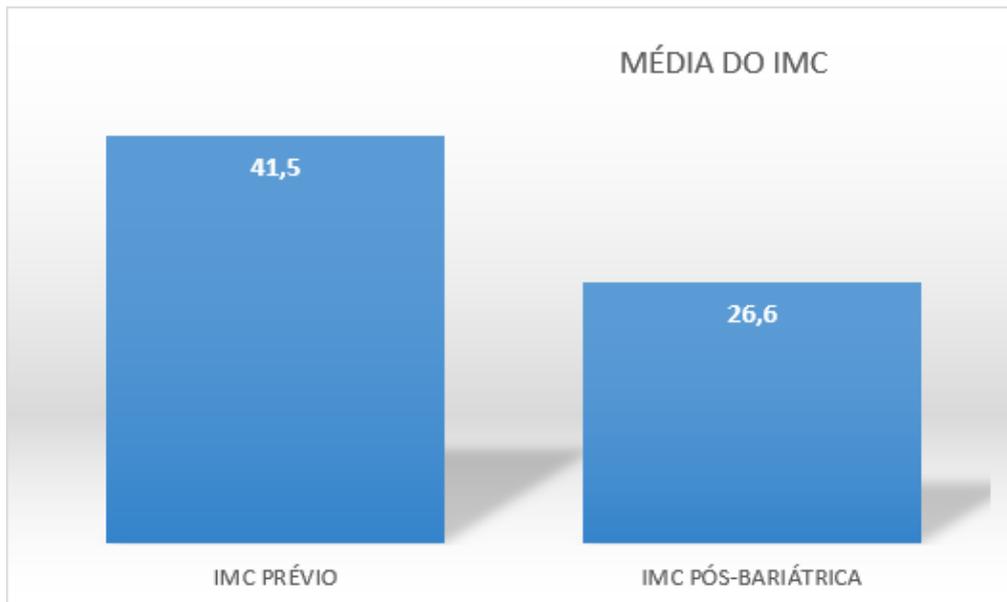
**Figura 13** - Perfil de acordo com a paridade das pacientes.

### 4.2 COMORBIDADES ASSOCIADAS

Das pacientes participantes, 6 (46,15%) possuíam hipertensão arterial sistêmica associada, uma (7,69%) possuía enxaqueca e 6 (46,15%) não possuíam nenhuma comorbidade associada.

### 4.3 ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA

A média do IMC das pacientes antes de serem submetidas a cirurgia bariátrica era de 41,5, e após serem submetidas a cirurgia houve redução para 26,6. A figura 14 reflete a média do IMC das pacientes antes e após a cirurgia bariátrica.

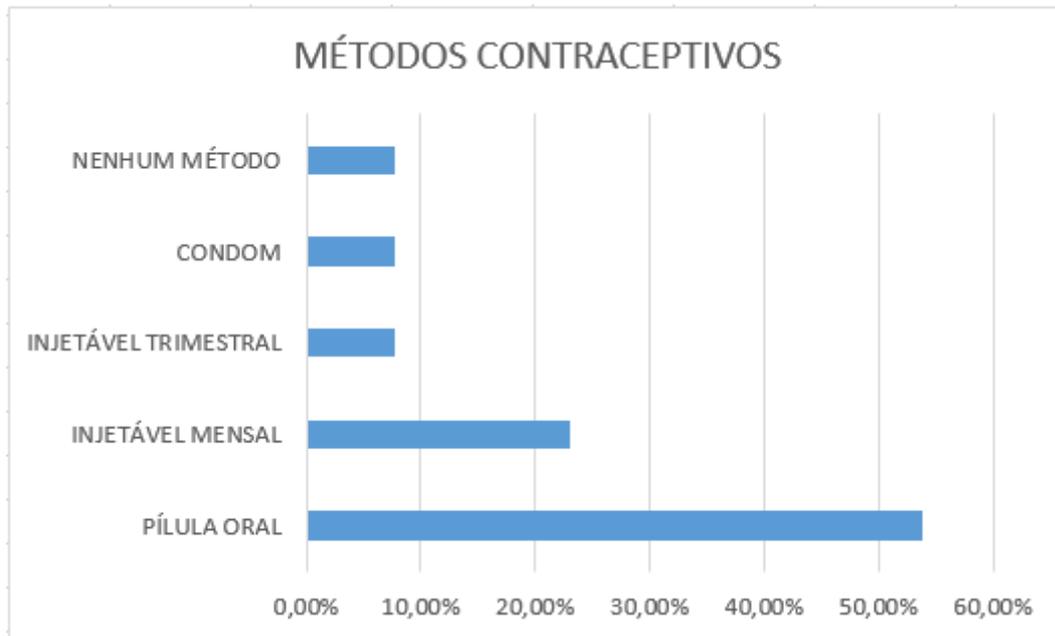


**Figura 14** - Média do Índice de Massa Corpórea das pacientes antes e após a cirurgia bariátrica.

### 4.4 USO DE CONTRACEPTIVOS PRÉVIOS AO DISPOSITIVO INTRAUTERINO

Das 13 pacientes convidadas, uma (7,69%) não fazia uso de nenhum método contraceptivo, enquanto que, uma (7,69%) fazia uso de condom, uma (7,69%) fazia uso de contraceptivo trimestral, três (23,07%) usavam método injetável mensal e 7 (53,84%) usavam pílula oral combinada como contraceptivo mesmo após já realizado a cirurgia bariátrica.

A figura 15 demonstra os tipos e percentuais dos métodos contraceptivos utilizados previamente pelas pacientes submetidas ao estudo.



**Figura 15** - Métodos contraceptivos utilizados previamente ao estudo

#### 4.5 PADRÃO DE SANGRAMENTO MENSTRUAL

Em relação ao padrão de sangramento menstrual antes da inserção do dispositivo, 10 (76,92%) das pacientes referiram apresentar sangramento muito aumentado no período menstrual, uma (7,69%) com sangramento moderado e duas (15,38%) pouco sangramento neste período.

Após a inserção do dispositivo intrauterino de levonorgestrel – Mirena®, 7 (53,84%) pacientes referiram entrar em amenorreia nos primeiros seis meses de uso, enquanto duas (15,38%) referiram melhora importante no padrão do sangramento. Duas (15,38%) das pacientes não retornaram à consulta para revisão e duas (15,38%) evoluíram com expulsão espontânea do dispositivo devido sangramento excessivo, não cabendo avaliação.

#### 4.6 SATISFAÇÃO AO MÉTODO CONTRACEPTIVO SIU-LNG

Quanto a satisfação ao uso do dispositivo intrauterino de levonorgestrel - Mirena®, 8 (69,23%) pacientes disseram estar muito satisfeitas com o método, sendo que nenhuma apresentou gravidez indesejada no período de seis meses de uso do dispositivo SIU-LNG, e indicariam o método a outras pacientes.

## 5 DISCUSSÃO

Este estudo reflete uma amostra de mulheres em idade fértil submetidas a cirurgia bariátrica avaliadas quanto ao método contraceptivo utilizado. A mediana das idades das pacientes submetidas ao estudo é um pouco superior (39,4) quando comparada aos estudos de Menke et al., sobre contracepção e concepção após cirurgia bariátrica com 710 mulheres ao qual foi de 34,0 e de Ginstman et al. com mil mulheres que a mediana foi de 36,0 ao qual avaliou uso de anticoncepcionais antes e depois da cirúrgica bariátrica, isso provavelmente se deve ao tempo de espera grande dessas pacientes na fila das cirurgias bariátricas no Brasil.

Também podemos analisar quanto ao nível de escolaridade das participantes ao qual no presente estudo 84,6% cursaram até ensino médio ou menos e 15,3% cursaram ensino superior, quanto que em contrapartida no estudo Menke et al. essas pacientes corresponderam a 17,5% e 38,1% respectivamente.

Em relação a paridade das mulheres 30,76% apresentavam um ou dois filhos, no estudo de Menke et al. podemos observar que a maioria das pacientes 32,5% não apresentavam nenhum filho e 18,9% apresentam um ou dois filhos.

O perfil das pacientes quanto ao peso corporal no pré-operatório e pós-operatórios apresentou-se semelhante ao estudo Ginstman et al. visto que neste estudo a mediana no pré-operatório foi de 41,5 e no pós-operatório 26,6 e no estudo citado essa mediana foi de 43,6 e 27,1 respectivamente.

A Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) recomenda evitar a associação do uso de anticoncepcionais combinados e obesidade, devido aumento do risco de eventos tromboembólicos. Além disso, o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) aconselha como método de escolha os contraceptivos progestágenos e dispositivos intrauterinos. Portanto, alarmante que no presente estudo 76,9% das mulheres faziam uso de método contraceptivo combinado, quando comparado ao estudo de Luysen et al. que apresentou apenas 32,8% de usuárias do método.

O uso de contraceptivos orais no pós-operatório das mulheres submetidas a cirurgia bariátrica permanece alto, o que é surpreendente, mesmo que não há recomendação

formal sobre o uso de pílulas nessas pacientes, mas dados indicam que a cirurgia afeta a absorção e implica em redução do efeito contraceptivo. Este estudo apresentou que 53,8% ainda usavam contraceptivo oral após a cirurgia e em contrapartida Luysen et al. relata que apenas 27,1% das pacientes também utilizavam método oral como contraceptivo, isso provavelmente é devido ao déficit de aconselhamento dessas pacientes quanto a escolha de um método contraceptivo mais adequado a condição clínica. E a indisponibilidade de LARCs no sistema público de saúde do Brasil.

O padrão de sangramento uterino durante o período menstrual foi uma queixa recorrente das pacientes desse estudo, e deve ser enfatizado devido ao impacto na qualidade de vida dessa mulher. No estudo 69,2% das pacientes referiram melhora importante do sangramento após inserção do dispositivo Mirena®, dado esse também observado no estudo de Diedrick et al. ao qual avaliou a associação do padrão de sangramento uterino e uso de LARCS, e 62% das mulheres usuárias de SIU-LNG apresentaram redução do sangramento uterino.

Um dos pontos fortes desse estudo foi o grau de satisfação das pacientes submetidas ao SIU-LNG, ao qual todas apresentaram-se satisfeitas ao método e indicariam esse método a outras pacientes, assim como no estudo Diedrick et al. que 94% das pacientes mostraram-se satisfeitas ao uso do SIU-LNG. Nenhuma das pacientes engravidaram no período estudado em uso do contraceptivo.

Como limitação do estudo tivemos um número reduzido de pacientes em nossa amostra e a continuação desse estudo nos dará possibilidade de melhor análise de resultados.

As mulheres submetidas a cirurgia bariátrica necessitam de orientação sobre contracepção no pré e pós-operatório, levando em conta não só a questão da obesidade, mas também outras comorbidades associadas, para que assim o melhor método contraceptivo possa ser oferecido a paciente sem prejuízo a saúde.

## 6 CONCLUSÃO

- Nosso estudo identificou alta prevalência do uso de contraceptivos combinados, mesmo sabendo dos riscos do uso associado a obesidade de comorbidades.
- A maioria das pacientes após a cirurgia bariátrica ainda usavam como método contraceptivo pílulas orais, apesar da diminuição da absorção e consequentemente da eficácia.
- Identificamos melhora importante do padrão de sangramento menstrual após a inserção do SIU-LNG.
- A satisfação quanto a eficácia do método foi unânime por todas as pacientes, o que reflete uma excelente acurácia contraceptiva e um ótimo grau de tolerância e segurança na utilização em pacientes com comorbidades associadas e submetidas a cirurgia bariátrica.
- A necessidade de aconselhamento contraceptivo nas pacientes no pré e no pós-operatório é de suma importância, devendo sempre ser abordada pelo médico assistente, ou encaminhada ao médico especializado.

## 7 REFERÊNCIAS

- Alberti KG, Zimmet P, Shaw J; IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet*. 2005
- Arterburn DE, Olsen MK, Smith VA, Livingston EH, Van Scoyoc L, Yancy WS Jr, Eid G, Weidenbacher H, Maciejewski ML. Association between bariatric surgery and long-term survival. *JAMA*. 2015.
- Bahamondes L, Fernandes A, Monteiro I, Bahamondes MV. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2019
- Baron MM, Potter B, Schrage S. A Review of Long-Acting Reversible Contraception Methods and Barriers to Their Use. *WMJ*. 2018
- Bray GA, Frühbeck G, Ryan DH, Wilding JP. Management of obesity. *Lancet*. 2016, May 7.
- Buchwald H, Oien DM. Metabolic/bariatric surgery worldwide 2011. *Obes Surg*. 2013
- Colquitt, C. W., & Martin, T. S. Contraceptive Methods. *Journal of Pharmacy Practice*. 2016
- Committee on Practice Bulletins-Gynecology, Long-Acting Reversible
- Contraceção reversível de longa ação. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), São Paulo - 2016.
- Contraception Work Group. Practice Bulletin No. 186: Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. *Obstet Gynecol*. ACOG, 2017
- Curtis KM, Peipert JF. Long-Acting Reversible Contraception. *N Engl J Med*. 2017
- Curtis KM, Tepper NK, Jatlaoui TC, et al. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2016.
- Cuzzucoli L, Vandenbossche G, Béliard A. [Obesity, bariatric surgery and contraception]. *Rev Med Liege*. 2020
- Diedrich JT, Desai S, Zhao Q, et al. Association of short-term bleeding and cramping patterns with long-acting reversible contraceptive method satisfaction. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212:50.e1.
- Diretrizes brasileiras de obesidade 2016 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP. 2016.
- Elder KA, Wolfe BM. Bariatric surgery: a review of procedures and outcomes. *Gastroenterology*. 2007
- Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA*. 2002.

FSRH Guideline (April 2019) Overweight, Obesity and Contraception. *BMJ Sex Reprod Health*, 2019

Ginstman C, Frisk J, Ottosson J, Brynhildsen J. Contraceptive Use Before and After Gastric Bypass: a Questionnaire Study. *Obes Surg*. 2015

Grandi G, Farulla A, Sileo FG, Facchinetti F. Levonorgestrel-releasing intra-uterine systems as female contraceptives. 2018

Halpern V, Combes SL, Dorflinger LJ, et al. Pharmacokinetics of subcutaneous depot medroxyprogesterone acetate injected in the upper arm. *Contraception* 2014;

Heinemann K, Reed S, Moehner S, Minh TD. Comparative contraceptive effectiveness of levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices: The European active surveillance study for intrauterine devices. *Contraception* 2015; 91:280.

Jatlaoui TC, Riley HEM, Curtis KM. The safety of intrauterine devices among young women: a systematic review. *Contraception*. 2017

Koh KK, Han SH, Quon MJ. Inflammatory markers and the metabolic syndrome: insights from therapeutic interventions. *J Am Coll Cardiol*. 2005.

Kyleena: levonorgestrel. São Paulo, Bayer S.A. 2019. Bula de remédio.

Kyleena--another hormonal IUD. *Med Lett Drugs Ther*. 2017 Feb 27;59(1515):38-39. PubMed PMID: 28222064.

Lim RB, Blackburn GL, Jones DB. Benchmarking best practices in weight loss surgery. *Curr Probl Surg*. 2010.

Lobert M, Pigeyre M, Gronier H, Catteau-Jonard S, Robin G. [Contraception and obesity]. *Gynecol Obstet Fertil*. 2015

Luysen J, Jans G, Bogaerts A, Ceulemans D, Matthys C, Van der Schueren B, Lannoo M, Verhaeghe J, Lemmens L, Lannoo L, Shawe J, Devlieger R. Contraception, Menstruation, and Sexuality after Bariatric Surgery: a Prospective Cohort Study. *Obes Surg*. 2018

Manual de anticoncepção / Marta Finotti. -- São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2015.

Manual de Critérios Médicos de Elegibilidade da Organização Mundial de Saúde (OMS) para uso de Métodos Anticoncepcionais - Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 4ª ed. 2010.

Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, Garvey WT, Hurley DL, McMahon MM, Heinberg LJ, Kushner R, Adams TD, Shikora S, Dixon JB, Brethauer S; American Association of Clinical Endocrinologists; Obesity Society; American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Obesity* (Silver Spring). 2013.

Menke MN, King WC, White GE, Gosman GG, Courcoulas AP, Dakin GF, Flum DR, Orcutt MJ, Pomp A, Pories WJ, Purnell JQ, Steffen KJ, Wolfe BM, Yanovski SZ. Contraception and Conception After Bariatric Surgery. *Obstet Gynecol*. 2017

Ministério da Saúde. Brasileiros atingem maior índice de obesidade nos últimos treze anos. 25 de julho de 2019. Disponível em: < <http://saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45612-brasileiros-atingem-maior-indice-de-obesidade-nos-ultimos-treze-anos>>

Morrell KM, Cremers S, Westhoff CL, Davis AR. Relationship between etonogestrel level and BMI in women using the contraceptive implant for more than 1 year. *Contraception* 2016

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-base measurement studies with 19.2 million participants. *Lancet*. 2016.

Nelson AL. Levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS 12) for prevention of pregnancy for up to five years. 2017

Outón S, Galceran I, Pascual J, Oliveras A. Central blood pressure in morbid obesity and after bariatric surgery. *Nefrologia*. 2019.

Padwal R, Klarenbach S, Wiebe N, Birch D, Karmali S, Manns B, Hazel M, Sharma AM, Tonelli M. Bariatric surgery: a systematic review and network meta-analysis of randomized trials. *Obes Rev*. 2011.

Palermo M, Serra E; Duza G. N-Sleeve Gastrectomy: An Option For Obesity And Gerd. *Abcd, Arq. Bras. Cir. Dig.*, São Paulo, 2019.

Practice Bulletin No. 206: Use of Hormonal Contraception in Women With Coexisting Medical Conditions. *ACOG - Obstet Gynecol* 2019

Ramón JM, Salvans S, Crous X, Puig S, Goday A, Benaiges D, Trillo L, Pera M, Grande L. Effect of Roux-en-Y gastric bypass vs sleeve gastrectomy on glucose and gut hormones: a prospective randomised trial. *J Gastrointest Surg*. 2012.

Razak F, Anand SS, Shannon H, Vuksan V, Davis B, Jacobs R, Teo KK, McQueen M, Yusuf S. Defining obesity cut points in a multiethnic population. *Circulation*. 2007.

Robker RL, Akison LK, Bennett BD, Thrupp PN, Chura LR, Russell DL, et al. Obese women exhibit differences in ovarian metabolites, hormones, and gene expression compared with moderate-weight women. *J Clin Endocrinol Metab* 2009

Schauer PR, Kashyap SR, Wolski K, Brethauer SA, Kirwan JP, Pothier CE, Thomas S, Abood B, Nissen SE, Bhatt DL. Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. *N Engl J Med*. 2012.

Schlatter J. Oral Contraceptives after Bariatric Surgery. *Obes Facts*. 2017

Segall-Gutierrez P, Taylor D, Liu X, et al. Follicular development and ovulation in extremely obese women receiving depo-medroxyprogesterone acetate subcutaneously. *Contraception* 2010.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Cirurgia Bariátrica cresce 84,73% entre 2011 e 2018. 28 de agosto de 2019. Disponível em: < <https://www.scbm.org.br/cirurgia-bariatrica-cresce-8473-entre-2011-e-2018/> >

Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (SBCBM). Número de cirurgias bariátricas no Brasil aumenta 46,7%. 11 de julho de 2018. Disponível em: < [scbm.org.br/número-de-cirurgias-bariatricas-no-brasil-aumenta-467/](http://www.scbm.org.br/número-de-cirurgias-bariatricas-no-brasil-aumenta-467/) >

Sudlow A, LeRoux C, Pournaras DJ. The metabolic benefits of diferente bariatric operations: what procedure to choose? *Endocr Connect*. 2020

Ti AJ, Roe AH, Whitehouse KC, et al. Effectiveness and safety of extending intrauterine device duration: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2020.

Tsai AG, Wadden TA. In the clinic: obesity. *Ann Intern Med*. 2013.

Vallis M. Quality of life and psychological well-being in obesity management: improving the odds of success by managing distress. *Int J Clin Pract*. 2016.

World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet 2016. Available: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> >. Last accessed February 2018.

Yermilov I, McGory ML, Shekelle PW, Ko CY, Maggard MA. Appropriateness criteria for bariatric surgery: beyond the NIH guidelines. *Obesity (Silver Spring)* 2009.

**8 ANEXO 1**

Aprovação do Comitê de Ética.

UFES - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES DA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PROJETO SISTEMA SIU-LNG, AVALIAÇÃO DO USO DO DISPOSITIVO INTRAUTERINO COM LEVONORGESTREL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES EM SITUAÇÕES ESPECIAIS: SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL, HEMORRAGIAS HEREDITÁRIAS E PACIENTES SUBMETIDAS A CIRURGIA BARIÁTRICA POR OBESIDADE.

**Pesquisador:** NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI

**Área Temática:** Reprodução Humana (pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que nessas pesquisas serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos delas):  
(Reprodução Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.);

**Versão:** 2

**CAAE:** 03781618.2.0000.5071

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.179.347

**Apresentação do Projeto:**

Trabalho avaliara pacientes atendidos no HUCAM, distribuidos em 3 grupos distintos (G1: Pacientes com doença hemorrágica hereditária, G2: ulheres com indicacao de cirurgia bariatrica para tratamento de obesidade morbida e G3: Mulheres com sangramento uterino anormal apos estabelecimento da causa, seja organica ou disfuncional. Todos os grupos terao implante do SIU-LNG (o sistema intrauterino liberador de levonorgestrel), onde serao avaliados os parametros como seguranca contraceptiva, reducao de sangramento vaginal, melhora dos niveis hematimetricos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar a melhora da eficacia e seguranca contraceptiva, continuacao do metodo, reducao de sangramento vaginal e melhora dos niveis hematimetricos usando um metodo intrauterino hormonal de longa duracao em 3 grupos de usuarias, pacientes com sangramento uterino anormal, pacientes com doencas que cursam com hemorragia hereditarias e pacientes submetidas a cirurgia bariatrica, assim diminuindo o risco de gravidez e complicacoes como anemia e

**Endereço:** Avenida Marechal Campos, 1355

**Bairro:** Santos Dumont

**CEP:** 29.043-900

**UF:** ES

**Município:** VITORIA

**Telefone:** (27)3335-7326

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

UFES - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES DA



Continuação do Parecer: 3.179.347

coagulopatias nesses grupos de pacientes.

Objetivo Secundario:

1. Avaliar parametros laboratoriais como, os niveis de hemoglobina, perfil de ferro, reticulocitos e DHL, nas pacientes que cursam com hemorragias e pacientes submetidas a cirurgia bariátrica, que apresentam menorragia, previamente e posteriormente a colocacao do SIU-LNG.
2. Avaliar melhora de qualidade de vida, através de parametros clinicos como numero de episodios algicos peri periodo menstrual, quantidade de sangramento menstrual e continuidade do tratamento nas pacientes com doenca hemorragica hereditaria e pacientes submetidas a cirurgia bariátrica que apresentam menorragia, previamente e posteriormente a colocacao do SIU-LNG.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos dessa pesquisa sao inerentes ao implante do Sistema Intrauterino (SIU) hormonal, tais como infeccao, perfuracao uterina, migracao do dispositivo, entre outras complicacoes. Alem disso, a usuaria sera informada que o referido implante pode vir a causar a alteracao do ciclo menstrual, sangramento menstrual prolongado e volumoso, sangramento no intervalo entre menstruacao e colicas de maior intensidade. Alem da informacao que nao e um metodo contraceptivo 100% eficaz, podendo apresentar percentual de erros e/ou falhas e que pode variar de 0,3 a 3,3%, nao podendo ser descartada a possibilidade de gravidez apos sua insercao.

Benefícios:

Melhora da eficacia, seguranca contraceptiva, reducao de sangramento vaginal, melhora dos niveis hematimetricos usando um metodo de longa duracao em pacientes submetidas a cirurgia bariátrica e pacientes com sangramento uterino anormal, assim diminuindo o risco de gravidez e complicacoes.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O proponente realizou as adequações solicitadas previamente, adequando de forma satisfatória os pontos para submissão.

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

Adequado

**Recomendações:**

Sem recomendações

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

Sem pendências

**Endereço:** Avenida Marechal Campos, 1355

**Bairro:** Santos Dumont

**CEP:** 29.043-900

**UF:** ES

**Município:** VITORIA

**Telefone:** (27)3335-7326

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

**UFES - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO CASSIANO  
ANTÔNIO DE MORAES DA**



Continuação do Parecer: 3.179.347

**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_1235716.pdf	13/01/2019 18:43:11		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURAN.pdf	13/01/2019 18:41:53	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLLEN.pdf	13/01/2019 18:37:39	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	infra_estrutura.pdf	28/11/2018 22:29:30	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao.pdf	28/11/2018 22:28:42	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_e_infra_estrutura.pdf	28/11/2018 22:17:50	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VITORIA, 28 de Fevereiro de 2019

---

**Assinado por:  
Claudio Piras  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida Marechal Campos, 1355  
**Bairro:** Santos Dumont  
**UF:** ES      **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3335-7326

**CEP:** 29.043-900

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