

**UNIVERSIDADE BRASIL  
INSTITUTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE BRASIL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA**

**CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ABORTAMENTOS ESPONTÂNEOS  
NA REGIÃO SUDOESTE DE MATO GROSSO - PROPOSIÇÃO DE  
UM NOVO FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO**

*EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF SPONTANEOUS  
ABORTIONS IN THE SOUTHEAST REGION OF MATO GROSSO -  
PROPOSITION OF A NEW SERVICE FLOWCHART*

São Paulo, SP

2020



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA**

**CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ABORTAMENTOS ESPONTÂNEOS  
NA REGIÃO SUDOESTE DE MATO GROSSO - PROPOSIÇÃO DE  
UM NOVO FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica da Universidade Brasil, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Engenharia Biomédica.

Profa. Dra. Priscila Pereira Fávero

**Orientadora**

São Paulo, SP

2020

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Brasil,  
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

DALBEM, Catarina Maria Mesquita Garcia

D139p Perfil epidemiológico de abortamentos espontâneos na  
Região Sudoeste de Mato Grosso: proposição de um novo  
fluxograma de atendimento / Catarina Maria Mesquita Garcia  
Dalbem. -- São Paulo: Universidade Brasil, 2020.  
81 p.: il. color.

Dissertação de Mestrado defendida no Programa  
de Pós-graduação do Curso de Engenharia Biomédica da  
Universidade Brasil.

Orientação: Profa. Dra. Priscila Pereira Fávero.

1. Gestação. 2. Aborto Espontâneo. 3. Epidemiologia. I.  
Fávero, Priscila Fávero. II. Título.

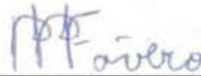
CDD 620.82

## TERMO DE APROVAÇÃO

CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM

**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ABORTAMENTOS ESPONTÂNEOS NA  
REGIÃO SUDOESTE DE MATO GROSSO E PROPOSIÇÃO DE UM NOVO  
FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO”**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica** da Universidade Brasil, pela seguinte banca examinadora:



Prof.(a). Dr.(a) Priscila Pereira Fávero (presidente-orientadora)



Prof.(a). Dr.(a) Adriana Pavinatto da Costa (UNIVERSIDADE BRASIL)



Prof.(a). Dr(a) Denise da Costa Boamorte Cortela (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO)

São Paulo, 26 de novembro de 2020

**Presidente da Banca Prof(a). Dr(a) Priscila Pereira Fávero**

Houve alteração do Título: sim ( ) não (x):

---

---

---



## Termo de Autorização

### Para Publicação de Dissertações e Teses no Formato Eletrônico na Página WWW do Respetivo Programa da Universidade Brasil e no Banco de Teses da CAPES

Na qualidade de titular(es) dos direitos de autor da publicação, e de acordo com a Portaria CAPES no. 13, de 15 de fevereiro de 2006, autorizo(amos) a Universidade Brasil a disponibilizar através do site <http://www.universidadebrasil.edu.br>, na página do respectivo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, bem como no Banco de Dissertações e Teses da CAPES, através do site <http://bancodeteses.capes.gov.br>, a versão digital do texto integral da Dissertação/Tese abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira.

A utilização do conteúdo deste texto, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, fica condicionada à citação da fonte.

Título do Trabalho: **“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ABORTAMENTOS ESPONTÂNEOS NA REGIÃO SUDOESTE DE MATO GROSSO E PROPOSIÇÃO DE UM NOVO FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO”**

Houve alteração do Título: sim ( ) não ( x )

Autor(es):

Discente: **Catarina Maria Mesquita Garcia Dalbem**

Assinatura:

Orientador(a): **Profa. Dra. Priscila Pereira Fávero**

Assinatura:

Coorientador(a):

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: 26/11/2020

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho

À Deus,

Ao meu marido Dalbem, companheiro, amigo, grande amor da minha vida, por saber me entender nesses 50 anos de convivência.

Aos meus filhos Cássia, Cassiano e Alexandre por seguirem e fazerem parte das duas coisas mais importantes da minha vida - família e profissão.

Ao genro e noras Cláudio, Cláudia e Marina por fazerem parte da minha família.

Aos meus netos e netas Eduardo, Marina, Maysa, Isabela, Henrique, Pedro, Gabriel, Nicolas e Catarina, por seu amor incondicional apesar dos momentos abdicados.

As minhas irmãs Conceição, Carmen, Caroliny, pelo incentivo e ao meu irmão Carlos e esposa por preocuparem com a minha alimentação no dia a dia.

Aos meus pais, Alfredo e Ladice, (in memorium) por terem me dado à vida, me orientado na fé cristã, e ensinado à respeitar e ajudar o meu semelhante e nunca desistir dos meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Brasil;

À minha orientadora Profa. Priscila Pereira Fávero;

Aos diretores, funcionários do Hospital São Luiz de Cáceres;

Ao Waldman, ex-aluno e hoje colega, Maria Luisa, Bruno, Julliana meus alunos, a minha secretária Emilly Mariane, Diego Silva funcionário da TI pelo empenho na organização e localização dos prontuários;

À Profa. Dra. Denise Boamorte Cortela pela contribuição na análise estatística deste trabalho;

Aos meus amigos e colegas do Mestrado, que cada um a seu modo, contribuiu na edificação deste trabalho;

Aos novos amigos que adquiri no transcorrer desde estudo, que contribuíram direta ou indiretamente;

Aos meus amigos, por alegrar minha vida nos momentos de angústia, apreensão e por não me deixar desistir no meio do caminho;

À todas as pacientes, motivo da realização desde trabalho.

*"A dúvida é o princípio da sabedoria."*

**Aristóteles**

## RESUMO

**Introdução:** O aborto espontâneo é um importante problema de saúde pública, usualmente ocorre nas primeiras 12 semanas de gestação, e muitas vezes é subnotificado. No Brasil, atualmente não existe um fluxograma de atendimento das pacientes com diagnóstico de gestação inicial em abortamento preconizado pelo Ministério da Saúde.

**Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico de abortamento espontâneo na região do Sudoeste de Mato Grosso entre janeiro de 2018 a julho de 2019 e propor um fluxograma de atendimento para essas pacientes.

**Método:** Estudo transversal baseado na análise do prontuário de gestantes internadas no serviço de obstetrícia de um hospital referência na região Sudoeste de Mato Grosso. Foram analisados os dados clínicos e epidemiológicos e calculada a taxa de incidência de abortamentos precoces. Os dados só foram coletados e analisados após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Brasil, sob parecer n 3.658.979.

**Resultados:** 348 pacientes foram incluídas no estudo. A idade média foi de 29,36 anos, a etnia mais comum foi parda (87,64%) e 56% das pacientes eram solteiras. A taxa de incidência de abortos no período de 2018 foi de 54,5 casos por 1.000 nascidos vivos, as maiores taxas foram observadas na população de maior idade, 40 a 49 anos (113,2 casos/1.000 nascidos vivos). Diversos dados referentes ao perfil epidemiológico estavam ausentes no prontuário. Uma vez verificada a incompletude de informações e a importância desses dados, bem como da sistematização de coleta de dados em prontuários das pacientes internadas com esse diagnóstico foi proposto um fluxograma de triagem e atendimento para essas pacientes.

**Conclusões:** O presente estudo apresentou as taxas de incidência de abortamento precoce na região e caracterizou o perfil epidemiológico das pacientes acometidas por essa patologia. O fluxograma de atendimento proposto pelo estudo permite o manejo adequado, bem como a correta estratificação de risco dessas pacientes.

**Palavras-Chave:** Gestação, Aborto Espontâneo, Epidemiologia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Spontaneous abortion is an important public health problem, usually occurring in first 12 weeks of pregnancy, and is often underreported in current literature. In Brazil, there is currently no flowchart for the care of patients diagnosed with initial pregnancy undergoing abortion recommended by the Ministry of Health.

**Objective:** Analyze the epidemiological profile of patients diagnosed with spontaneous abortion in the Southwest region of Mato Grosso between January 2018 at July 2019 and to propose a flow chart of care for these patients.

**Method:** Cross-sectional study based on the analysis of the medical records of pregnant women admitted to the obstetrics service of a reference hospital in the Southwest region of Mato Grosso. Clinical and epidemiological data were analyzed and the incidence rate of early abortions was calculated. Data were only collected and analyzed after approval by the Research Ethics Committee of Universidade Brasil, under opinion No. 3,658,979.

**Results:** 348 patients were included in the study. The mean age was 29.36 years, the most common ethnicity was brown (87.64%) and 56% of the patients were single. The incidence rate of abortions in the period of 2018 was 54.5 cases per 1,000 live births, the highest rates were observed in the older population, 40 to 49 years (113.2 cases / 1,000 live births). Several data regarding the epidemiological profile were missing from the medical record. Once the incompleteness of information and the importance of this data was verified, as well as the systematization of data collection in the medical records of patients hospitalized with this diagnosis, a flowchart of screening and care for these patients was proposed.

**Conclusions:** The present study presented the incidence rates of early abortion in the region and characterized the epidemiological profile of patients affected by this pathology. The service flowchart proposed by the study allows for proper management, as well as the correct risk stratification of these patients.

**Keywords:** pregnancy, miscarriage, epidemiology

## **DIVULGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

O abortamento representa um problema de saúde pública e há escassez de dados disponíveis na literatura sobre o tema. O presente estudo avaliou o perfil epidemiológico das pacientes que sofrem com o quadro de abortamento precoce, que é aquele que ocorre até 12 semanas de gestação na cidade de Cáceres no Estado de Mato Grosso. Foi estimada também as taxas de incidência desta afecção, sendo observada que as maiores taxas de incidência são em mulheres mais velhas. Durante a coleta de dados foi observado que diversas informações importantes estavam ausentes no prontuário das pacientes, a partir disso e respaldado na literatura, foi elaborado um fluxograma de triagem e atendimento para pacientes com quadro de abortamento. Esse fluxograma permite a correta estratificação do risco, apresenta os principais dados que devem ser obtidos das pacientes que chegam ao hospital com esse quadro, bem como direciona para a conduta adequada.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Tipos de úteros. ....	29
<b>Figura 2</b> - Miomas uterinos e suas localizações.....	30
<b>Figura 3</b> - Sinéquias uterinas observadas pela histeroscopia.....	31
<b>Figura 4</b> - Causas de Abortamento. ....	34
<b>Figura 5</b> - Equipamento utilizado para realização da AMIU. ....	35
<b>Figura 6</b> - Instrumental utilizado para o procedimento de curetagem uterina. ....	36
<b>Figura 7</b> - Distribuição de pacientes por faixa etária. ....	51
<b>Figura 8</b> – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo etnia. ....	55
<b>Figura 9</b> – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo escolaridade.....	56
<b>Figura 10</b> – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo estado civil. ....	56
<b>Figura 11</b> – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo ocupação.....	57
<b>Figura 12</b> – Proporção de mulheres incluídas no estudo e seu município de origem. .....	58
<b>Figura 13</b> – Proporção de mulheres admitidas no estudo e a Zona de residência (periurbana, urbana e rural). ....	58
<b>Figura 14</b> – Proporção de quadros clínicos descritos no momento de internação...	59
<b>Figura 15</b> – Fluxograma do protocolo de atendimento obstétrico preconizado pelo Hospital São Luiz. ....	61
<b>Figura 16</b> – Fluxograma proposto para atendimento de gestantes com suspeita de abortamento. ....	63

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Valores absolutos e relativos quanto ao tempo de internação hospitalar, ao número de consultas de pré-natal realizadas, ao número de gestações (incluindo a atual) e ao número de abortos prévios.....	52
<b>Tabela 2</b> - Distribuição de mulheres em idade fértil com idade categorizada segundo nascidos vivos, número de aborto, prevalência de aborto e razão aborto/nascidos vivos no município de Cáceres-MT, 2020. ....	54
<b>Tabela 3</b> - Número de pacientes que fizeram uso de medicações durante a gestação, conforme estava disponível no prontuário. ....	59
<b>Tabela 4</b> – Proporção de mulheres admitidas no estudo e as variáveis clínicas observadas. ....	60

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SIMBOLOS

AMIU	Aspiração Manual Intrauterina
BHGC	Hormônio Gonadotrofina Coriônica
D&E	Dilatação e evacuação
DM	Diabetes Mellitus
DNA	Ácido desoxirribonucleico
DTG	Doença Trofoblástica Gestacional
HB	Hepatite B
HbA1c	Hemoglobina glicada
HC	Hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HSC	Hipotireoidismo Subclínico
IC	Intervalo de Confiança
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TEPT	Transtorno de estresse pós-traumático
USTV	Ultrassonografia Transvaginal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>20</b>
2.1	OBJETIVO GERAL	20
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
<b>3</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>21</b>
3.1.	DEFINIÇÃO DE ABORTAMENTO ESPONTÂNEO E CLASSIFICAÇÃO DOS ABORTAMENTOS	21
3.1.1.	Ameça de abortamento	23
3.1.2.	Abortamento inevitável	24
3.1.3.	Abortamento Incompleto	24
3.1.4.	Abortamento Completo	25
3.1.5.	Abortamento retido	25
3.1.6.	Abortamento séptico	26
3.1.7.	Abortamento habitual	26
3.2	CAUSAS DO ABORTAMENTO ESPONTÂNEO	26
3.3	CONDUTA MEDIANTE ABORTAMENTO	34
3.3.1	Técnicas utilizadas para esvaziamento uterino no primeiro trimestre de gestação	39
3.3.1.1	Aspiração Manual Intrauterina – AMIU ou Elétrica	39
3.3.1.2	Abortamento farmacológico	40
3.3.1.3	Curetagem	42
3.3.2	Condutas adotadas para o manejo do abortamento de acordo com a classificação do aborto	43
3.3.2.1	Ameça de abortamento	43
3.3.2.2	Abortamento completo	43
3.3.2.3	Abortamento inevitável / incompleto	44
3.3.2.4	Abortamento retido	44
3.3.2.5	Abortamento séptico	44
3.3.2.6	Abortamento habitual	45
3.4	FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS E NÃO MODIFICÁVEIS PARA OCORRÊNCIA DO ABORTAMENTO ESPONTÂNEO	45
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>48</b>
5.1	DESENHO DE ESTUDO	48

5.2 LOCAL DO ESTUDO E FONTES DE DADOS .....	48
5.3. ASPECTOS ÉTICOS .....	49
5.4. PROCESSAMENTO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	49
<b>6 RESULTADOS.....</b>	<b>51</b>
6.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	51
6.2. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS DADOS.....	53
<b>7 DISCUSSÃO .....</b>	<b>64</b>
7.1 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E CLÍNICOS .....	64
7.2. PROTOCOLO DE ATENDIMENTO .....	65
<b>8 CONCLUSÃO.....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O abortamento representa um problema de saúde pública, estima-se que ocorram cerca de 31 milhões de abortos espontâneos no mundo (OMS, 2013), sendo que sua maior incidência ocorre nos países de baixa a média renda. No Brasil, corresponde a uma das principais causas de morte materna, ocorrendo em aproximadamente 10 a 15% das gestações (KIM et al., 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011a; SCARTON et al., 2020). O abortamento envolve uma série de consequências psicológicas (BORN et al., 2005; CARDOSO-ESCAMILLA; ZAVALA-BONACHEA; ALVA-LÓPEZ, 2017), além de ocasionar complicações para o sistema reprodutivo, determinando atenção técnica propícia e humanizada (CARDOSO; VIEIRA; SARACENI, 2020).

As alterações que acontecem no organismo da mulher para que se adapte à gravidez de forma adequada são variadas e necessárias a fim de evitar que o aborto espontâneo aconteça. Durante a gravidez existe uma mobilização hormonal que garante o funcionamento fisiológico normal da mulher e o desenvolvimento adequado do feto. Desse modo, os mecanismos que provocam estas alterações podem ser parcialmente explicados tendo em vista que muitas vezes, a origem das alterações são desencadeamentos hormonais da unidade feto placentária e são controladas pelo feto. Muitas destas transformações são importantes para resguardar o bem-estar materno e garantir uma gravidez que complete as 40 semanas de gestação até o nascimento do feto (ZUGAIB, 2016).

As adaptações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas começam logo após a fecundação e continuam por toda a gestação, sendo que a maioria ocorre em resposta a estímulos fisiológicos a partir do feto e da placenta (CUNNINGHAM et al., 2016). Os órgãos pélvicos são onde ocorrem as primeiras alterações fisiológicas que ocorrem no corpo da gestante. O útero e as mamas sofrem aumento de tamanho e aumento no aporte circulatório (BURTI; ANDRADE; CAROMANO, 2006). O fluxo sanguíneo uteroplacentário aumenta de maneira progressiva durante a gestação, principalmente pela vasodilatação em consequência da estimulação por estrogênios (CUNNINGHAM et al., 2016).

Apesar de todas as adaptações fisiológicas supracitadas que ocorrem no organismo materno para que a gravidez ocorra sem complicações, em alguns casos a gestação se torna inviável. Por isso há necessidade de acompanhamento médico

por meio do pré-natal para se evitar desfechos desfavoráveis, como sangramento ou cólicas, que possam levar ao aborto espontâneo, apesar de não existir intervenções médicas que impeçam o abortamento espontâneo (ALSO, 2018).

As causas do abortamento espontâneo são multifatoriais, dentre elas podemos citar: o aumento da idade materna, sendo que mulheres acima de 30 anos possuem mais chance de sofrerem abortamento (COSTA; SANTOS; NETTO, 2014; FEODOR et al., 2014; GUTAJ et al., 2013; SOARES, A. M.; CANÇADO, 2018). O aumento da idade paterna também tem sido relacionada com alterações no DNA e aneuploidias cromossômicas (SHARMA et al., 2015), o que por sua vez pode desencadear abortamento (BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, 2014; MARQUI, 2018).

O subcontrole de doenças endócrino metabólicas tais como o diabetes mellitus (GUTAJ et al., 2013), hipotireoidismo subclínico (ZHANG et al., 2017), bem como a falta de suplementação hormonal, corroboram com o aumento da chance de abortamentos espontâneos (SACCONI et al., 2017).

Alguns hábitos de vida são citados como fatores de risco, tais como, consumo de bebidas alcoólicas, cafeína, hábito de fumar e sobrepeso (COSTA; SANTOS; NETTO, 2014; FEODOR et al., 2014) bem como os fatores genéticos, relacionados à alterações cromossômicas também representam uma importante causa de perdas gestacionais (BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, 2014; MARQUI, 2018; OOSTINGH et al., 2018).

Dando importância a multifatorialidade das causas de abortamento espontâneo torna-se de suma importância que ginecologistas/obstetras direcionem seus pacientes, com dois ou mais abortos recorrentes, à um aconselhamento genético (MARQUI, 2018), e que durante o planejamento familiar, seja feito o rastreamento de enfermidades e seu tratamento precoce para que abortamentos sejam prevenidos (SACCONI et al., 2017). Casais com idade acima de 30 anos devem ser orientados quanto ao possível risco de abortamento espontâneo (COSTA; SANTOS; NETTO, 2014; SOARES, A. M.; CANÇADO, 2018), bem como os distúrbios que a prole está sujeita (SHARMA et al., 2015).

Tendo em vista a complexidade dos fatores relacionados ao abortamento espontâneo, assim como as consequências psicológicas e fisiológicas decorrentes do mesmo, o presente estudo objetiva analisar o perfil epidemiológico de abortamentos na região Sudoeste de Mato Grosso, bem como construir um

instrumento padronizado para o protocolo de atendimento a essas mulheres, a partir do qual, direcionar o procedimento médico eficaz individualmente.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Identificar o perfil epidemiológico das mulheres atendidas com diagnóstico de abortamento precoce entre janeiro de 2018 a julho de 2019 na região Sudoeste do Estado de Mato Grosso;

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a incidência de abortamentos precoces na região e período estudados;
- Identificar as formas clínicas de abortamento na população estudada;
- Identificar o protocolo de atendimento às mulheres com indicativo de aborto desde sua chegada ao atendimento;
- Propor um fluxograma de atendimento às pacientes portadoras dessa condição clínica a partir dos dados encontrados.

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1. DEFINIÇÃO DE ABORTAMENTO ESPONTÂNEO E CLASSIFICAÇÃO DOS ABORTAMENTOS

O termo abortamento deriva do latim *aboriri*, tendo o significado de fracassar, ser malsucedido (CUNNINGHAM et al., 2016). De acordo com o Ministério da Saúde (MS), abortamento é a interrupção da gravidez até a 20ª ou 22ª semana e com produto da concepção pesando menos que 500 gramas. O aborto constitui-se como o produto da concepção eliminado no abortamento (ZUGAIB, 2016).

No entanto, outros autores, como Sur et al. (2009) consideram que o abortamento é definido como a interrupção da gravidez antes de atingida a viabilidade fetal (SUR, S; RAINE-FENNING, 2009).

O aborto espontâneo (ou involuntário) ocorre nas primeiras semanas de gestação, geralmente, nas primeiras 20 semanas, sendo mais frequente nas primeiras 12 semanas quando ocorrem complicações no primeiro trimestre de gravidez, devido a diversas causas como hormonal, cromossômica, autoimune, física, genética, entre outras (MOREIRA, 2016; SACCONI et al., 2017).

Em uma coorte dinamarquesa, a ocorrência de aborto espontâneo nas primeiras 20 semanas, foi verificada em estudo prospectivo realizado por Feodor et al. (2014), com gestantes cadastradas na Coorte Nacional Dinamarquesa de Nascimento, a principal idade gestacional das mulheres entrevistadas após sofrerem o aborto espontâneo era de 16 semanas de gestação (FEODOR et al., 2014). A análise deste estudo, mostrou um risco aumentado do aborto espontâneo no primeiro trimestre de gestação entre mulheres com mais de 40 anos quando comparada com mulheres de idade entre 25-29 anos; A taxa de risco foi de 3,72, ou seja, o risco de mulheres com mais de 40 anos abortarem no primeiro trimestre foi 3,72 vezes maior (FEODOR et al., 2014).

O abortamento representa um grave problema de saúde pública, com maior incidência em países em desenvolvimento, sendo uma das principais causas de mortalidade materna no mundo, inclusive no Brasil (FONSECA et al., 2020). Ocorre em aproximadamente 10 a 15% das gestações e envolve uma série de consequências psicológicas tais como a sensação de perda, culpa pela impossibilidade de levar a gestação a termo, além de trazer complicações para o sistema reprodutivo, requerendo uma atenção técnica adequada, segura e

humanizada para que não ocorra posterior prejuízo à saúde da mulher (CARDOSO-ESCAMILLA; ZAVALA-BONACHEA; ALVA-LÓPEZ, 2017; SILVA et al., 2019).

Estudo realizado por Born et al. (2005), reforça a problemática do abortamento como problema de saúde pública, ao relacionar experiências traumáticas ao ciclo reprodutivo feminino, o estudo evidencia que cerca de 25% das mulheres que sofrem aborto em até 20 semanas de gestação podem apresentar altos índices de prevalência de Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT) (BORN et al., 2005). Além disso o trauma vivenciado pode gerar maior risco para a ocorrência de transtornos de ansiedade em um período de até 6 meses após a perda; o que acarreta prejuízos e custos significativos do ponto de vista psicossocial e da saúde pública (BORN et al., 2005; CARDOSO; VIEIRA; SARACENI, 2020; SCARTON et al., 2020).

Estudo mais recente, sobre perdas gestacionais induzidas e involuntárias corrobora os achados de Born et al. (2005), bem como as consequências da perda enfatizadas pelo MS (BORN et al., 2005; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). Outro estudo conduzido por Cardoso-Escamilla et al. (2017), realizado na cidade do México no período de 2013 a 2016 com 287 mulheres atendidas no Instituto para a Reabilitação da Mulher e a Família. Os desfechos da pesquisa confirmam que as perdas gestacionais tanto induzidas como involuntárias podem causar TEPT de grande intensidade nos dois tipos de perda, e as mulheres com perda induzida podem apresentar estados depressivos mais severos (CARDOSO-ESCAMILLA; ZAVALA-BONACHEA; ALVA-LÓPEZ, 2017).

Existem diferentes tipos de abortamento. O abortamento espontâneo é compreendido por morte embrionária ou fetal não induzida ou por eliminação dos produtos da concepção. Mais da metade dos abortos espontâneos, ocorrem antes de 12 semanas de gestação, antes mesmo de se tornar clinicamente aparente (ALSO, 2018). Diferentemente do aborto recorrente que inclui dois ou mais episódios de abortamento (HU et al., 2019).

A ameaça de aborto inicia-se com a ocorrência de sangramento vaginal, sem dilatação cervical, podendo ocorrer aborto espontâneo em uma mulher com gestação intrauterina confirmada (KIM et al., 2017). O diagnóstico, geralmente, é realizado por critérios clínicos e ultrassonográficos. Após confirmação do abortamento espontâneo o médico realiza a evacuação uterina (DULAY, 2019).

A maioria dos abortamentos que ocorrem no primeiro trimestre acontecem de forma espontânea e completa, sem necessidade de intervenções cirúrgicas como a curetagem (ALSO, 2018; NIELSEN; HAHLIN, 1995). Em uma coorte realizada por Nielson e Hahlin (1995), no Hospital Universitário Sahlgrenska na Suécia, com 155 pacientes, verificaram que 8 em cada 10 pacientes tiveram resolução espontânea dentro de 3 dias, constatadas pela ausência de produtos da concepção na ultrassonografia transvaginal (NIELSEN; HAHLIN, 1995).

Para Griebel et al. (2005), existem diferentes categorias de aborto espontâneo, classificados pelos autores como aborto retido, quando numa gravidez há morte fetal, porém sem atividade uterina para expelir o produto da concepção. Aborto espontâneo recorrente, ocorre após três ou mais abortos consecutivos; Aborto séptico é incompleto e ocasionado por uma infecção intrauterina ascendente que pode evoluir para endometrite, parametrite e peritonite (GRIEBEL et al., 2005).

Para Sur e Raine-Fenning (2009) os abortos espontâneos podem ser classificados amplamente em três categorias: aborto incompleto, aborto tardio e aborto completo/inevitável (SUR, S; RAINE-FENNING, 2009).

Sobre a classificação dos abortamentos, temos aqui uma síntese de acordo com os seguintes autores: Cunningham et al. (2016), o Ministério da Saúde (2011) e Griebel et al. (2005), os quais o classificam da seguinte maneira:

### **3.1.1. Ameaça de abortamento**

Tem como definição clínica a secreção vaginal sanguinolenta com o colo uterino fechado no decorrer das primeiras 20 a 22 semanas de gestação (CUNNINGHAM et al., 2016). O sangramento genital é de pequena a moderada intensidade, podendo existir dores, tipo cólicas, normalmente pouco intensas. Com a realização do exame ecográfico podemos encontrar uma gestação sem anormalidade, com embrião vivo e ou área de descolamento ovular que pode evoluir para abortamento. Podemos encontrar o colo uterino fechado e o volume uterino tem de corresponder com o esperado para a idade gestacional, sem indícios de infecção (FONSECA et al., 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

### **3.1.2. Abortamento inevitável**

Segundo ALSO, o abortamento é considerado inevitável quando há sangramento na presença de dilatação cervical, indicando que a eliminação do concepto não pode ser evitada (ALSO, 2018).

O abortamento é considerado inevitável quando há sangramento ou cólica e neste caso o útero deve ser esvaziado. Usualmente ocorre por uma ruptura perceptível das membranas com dilatação do colo, quase sempre seguida de contrações uterinas ou infecção, e pela perda de grande quantidade de líquido por via vaginal (CUNNINGHAM et al., 2016).

Por sua vez, o MS classifica o abortamento como inevitável / incompleto, definindo-o como um sangramento mais abundante que o da ameaça de abortamento, que diminui com a saída de coágulos ou restos ovulares, e o orifício cervical interno encontra-se aberto. A hipótese diagnóstica pode ser confirmada pela ultrassonografia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Para Griebel et al. (2005), no abortamento inevitável, geralmente, a sintomatologia é mais intensa quanto à hemorragia e à dor. Ocorre a dilatação do cérvix, porém sem a saída do produto de concepção (GRIEBEL et al., 2005).

### **3.1.3. Abortamento Incompleto**

O abortamento incompleto é aquele em que o sangramento ocorre depois do desprendimento parcial ou total da placenta e da dilatação do orifício cervical (CUNNINGHAM et al., 2016). Na maioria das vezes, a gestante apresenta sangramento ativo, embora nem sempre seja volumoso (GRIEBEL et al., 2005).

Para Griebel et al. (2005), este ocorre quando o produto de concepção é expelido parcialmente e o restante do produto retido pode ser composto por restos do feto, placenta e/ou membranas, por outro lado, Zugaib et al. (2016), definem que o feto e a placenta podem permanecer totalmente no útero ou se exteriorizar parcialmente através do orifício cervical dilatado, e que antes de 10 semanas, o feto e a placenta em geral são expelidos em bloco, mas depois eles saem separadamente (GRIEBEL et al., 2005; ZUGAIB, 2016).

### **3.1.4. Abortamento Completo**

Geralmente, o abortamento completo ocorre em gestações com menos de oito semanas. A perda sanguínea e as dores diminuem ou cessam após a expulsão do material ovular (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

O abortamento de forma completa ocorre quando todo o produto de concepção é expelido de forma natural, ou seja, sem necessitar de nenhuma intervenção cirúrgica ou química (GRIEBEL et al., 2005). Sendo assim na realização de uma ultrassonografia transvaginal, a cavidade uterina encontra-se vazia, ou seja, a ultrassonografia é incapaz de identificar imagens do produto conceptual (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Quando não é possível identificar um saco gestacional completo, a ultrassonografia deve ser realizada para diferenciar entre abortamento completo, ameaça de abortamento ou gestação ectópica. Normalmente, no abortamento completo o endométrio está minimamente espessado sem saco gestacional. Nos casos duvidosos, as dosagens iniciais de BHCG séricas facilitam essa classificação, pois no abortamento completo seus níveis caem rapidamente (CUNNINGHAM et al. 2016).

O colo uterino (orifício interno) pode estar aberto e o tamanho uterino mostra-se menor que o esperado para a idade gestacional (CAMAYO; MARTINS; CAVALLI, 2011).

### **3.1.5. Abortamento retido**

Esse tipo de abortamento também é conhecido como perda ou falência gestacional precoce, sendo usado para descrever os produtos conceptionais inviáveis que ficaram retidos por vários dias ou semanas dentro do útero com orifício cervical fechado (CUNNINGHAM et al., 2016), ou seja, o abortamento ocorre sem os sinais de ameaça. A avaliação desse tipo de abortamento é feita pela regressão dos sinais e sintomas da gestação (amenorreia, náusea, vômitos, alterações da mama e crescimento do útero), presença de colo uterino fechado e ausência de perda sanguínea; ao exame ultrassonográfico há ausência de sinais de vitalidade e saco gestacional sem embrião (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

### **3.1.6. Abortamento séptico**

O termo abortamento séptico é utilizado por Cunningham et al. (2016), enquanto o MS utiliza o termo abortamento infectado. Esse tipo de abortamento está relacionado a manipulações da cavidade uterina pelo uso de técnicas inadequadas e inseguras, tais procedimentos provocam complicações por infecções polimicrobianas, normalmente, as bactérias são da própria flora vaginal da mulher (CUNNINGHAM et al., 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). As bactérias têm acesso à cavidade uterina e colonizam o conceito morto. Os microrganismos podem invadir os tecidos miometriais e espalhar-se, causando parametrite, peritonite, septicemia e, raramente, endocardite (CUNNINGHAM et al., 2016).

Quanto as manifestações clínicas, as mais frequentes são: elevação da temperatura, sangramento genital com odor fétido acompanhado de dores abdominais ou eliminação de secreção purulenta através do colo uterino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

### **3.1.7. Abortamento habitual**

O abortamento habitual também denominado como abortamento espontâneo de repetição e perda gestacional repetida (CUNNINGHAM et al., 2016). Pelo MS, é definido como a perda espontânea e consecutiva de três ou mais gestações antes da 22ª semana (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). De acordo com Cunningham et al. (2016), essa perda gestacional ocorre em um período menor ou igual a 20 semanas ou com o feto pesando menos de 500 gramas. Classifica-se como primário quando a mulher nunca conseguiu levar a termo qualquer gestação, e secundário quando houve uma gravidez a termo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

## **3.2 CAUSAS DO ABORTAMENTO ESPONTÂNEO**

Estima-se que cerca de 210 milhões de mulheres engravidam todo o ano, destas 31 milhões sofrem aborto espontâneo (OMS, 2013). Cerca de 80% dos abortos espontâneos ocorrem nas primeiras 12 semanas de gestação e suas causas

são multifatoriais, e dentre as causas dos abortamentos espontâneos temos os seguintes fatores: fetais, maternos e paternos (CUNNINGHAM et al., 2016).

Quanto aos fatores fetais, temos os abortamentos anembrionados e os embrionados. Os abortamentos anembrionados são aqueles que não tem elementos embrionários detectáveis; já os embrionados, tem alguma anormalidade no desenvolvimento do zigoto, do embrião, do feto ou da placenta. Os abortamentos embrionados são classificados em aneuploides, ou seja, possuem anomalias cromossômicas - trissomia autossômica, monossomia X (45,X), triploidia, tetraploidia, anomalia estrutural e em euploides, quando contém um complemento cromossômico - 46,XY e 46,XX - (BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, 2014).

Marqui (2018) desenvolveu estudo de revisão bibliográfica sobre a prevalência e os tipos de anormalidades cromossômicas em casais com aborto recorrente e em produtos de concepção; foram analisados 17 artigos, todos eles empregaram o exame de cariótipo, que é a técnica mais comum de citogenética convencional. Através da revisão bibliográfica foi possível concluir que anormalidades cromossômicas são comuns em casais com abortamento recorrente; e a anomalia autossômica mais frequente é a trissomia do cromossomo 16, seguida por poliploidia e monossomia. Outras trissomias, principalmente envolvendo os cromossomos 18, 21 e 22 estão relacionadas ao abortamento espontâneo (MARQUI, 2018).

Em um estudo retrospectivo, conduzido por Bastos, Ramalho e Dória (2014), sobre a prevalência das anomalias cromossômicas em perdas gestacionais, verificou-se que as aneuploidias representaram 92,3% das cromossomopatias identificadas, com maior frequência das trissomias, associadas a uma idade materna avançada e idade gestacional precoce. Tal estudo foi realizado por meio de análise genética e anatomopatológica do produto de abortamento, no Centro Hospitalar de São João; em um total de 401 casos de perdas gestacionais, foi possível obter informações sobre o complemento cromossômico em 333 amostras, destas 72,7% (242/333) apresentavam cariótipo normal e 27,3% (91/333) tinham cariótipo anormal (BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, 2014).

Dentre as amostras com cariótipo anormal, em 92,3% (84/91) foram identificadas anomalias numéricas, sendo as trissomias as alterações cromossômicas mais encontradas, correspondendo a 65,5%, também foram identificadas poliploidias (25%) e monossomia X (8,3%). A maioria dos casos de

cromossomopatia (71/91), ou seja, 78%, ocorreram no primeiro trimestre de gestação; além disso, foi identificada associação estatisticamente significativa ( $p = 0,02$ ) entre o aumento da idade materna e a presença de cariótipo anormal; ressalta-se que o risco da ocorrência de anomalias apresentou aumento médio de 7,4% por cada aumento de um ano na idade materna (BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, 2014).

Os estudos de Bastos, Ramalho e Dória (2014) e Marqui (2018), trazem informações convergentes no que se refere às anomalias mais frequentes nos casos de abortamento, ou seja, a alteração cromossômica mais encontrada nos produtos de abortamento é a trissomia, e subsequentemente as poliploidias e monossomia (BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, 2014; MARQUI, 2018).

Os fatores fetais, como descrito por Cunningham et al. (2016), ou citogenéticos conforme Marqui (2018), representam uma importante causa de perdas gestacionais, sendo assim, torna-se de suma importância que pacientes com abortos recorrentes sejam encaminhadas para aconselhamento genético (MARQUI, 2018).

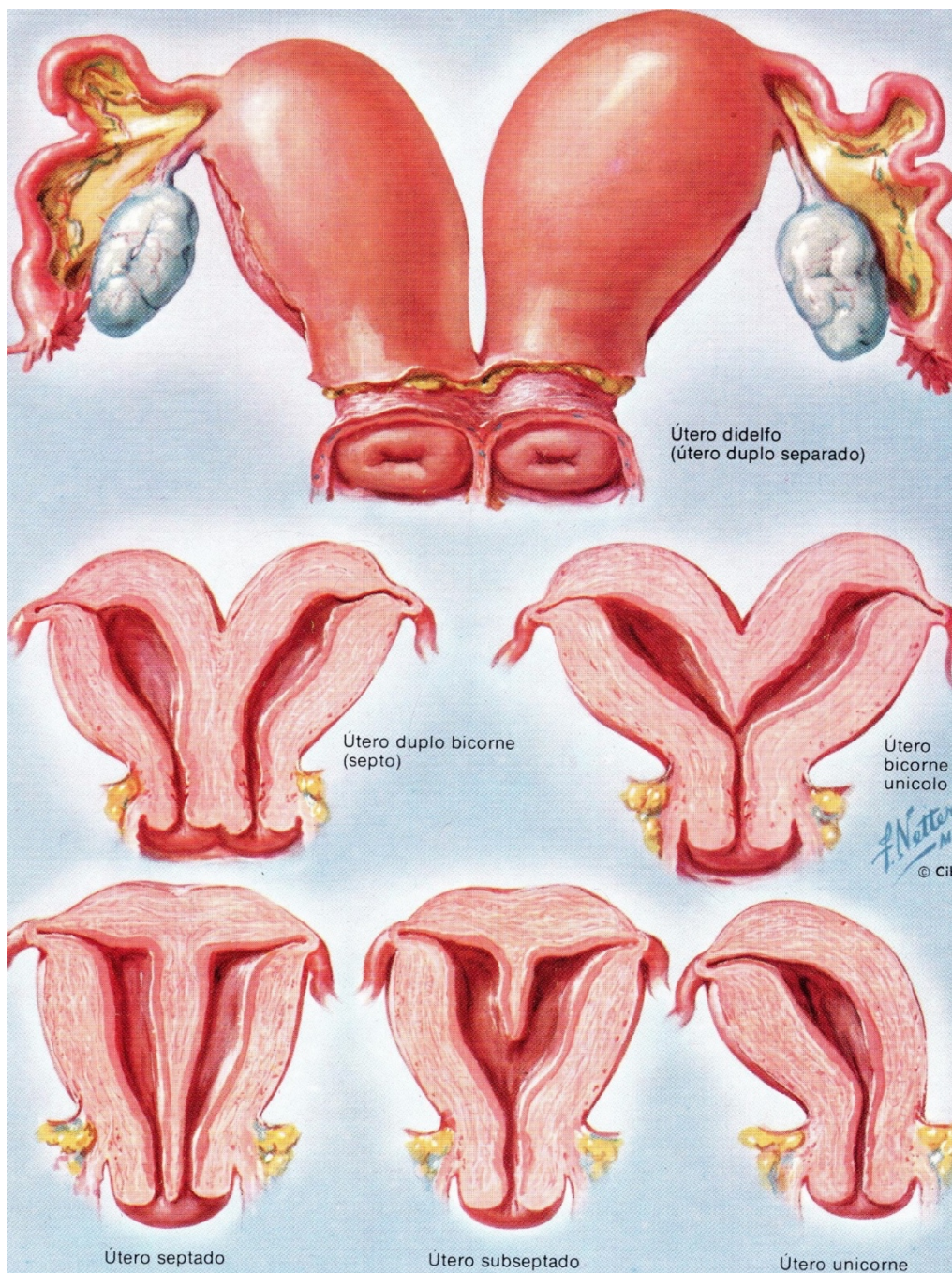
As causas maternas de abortamento estão relacionadas a infecções; doenças clínicas, tais como a doença celíaca, cardiopatias cianóticas, transtornos alimentares, doença intestinal inflamatória e lúpus eritematoso sistêmico; fármacos; câncer; diabetes mellitus, doenças da tireoide; estados nutricionais extremos (deficiência dietética e obesidade mórbida); fatores sociais e comportamentais, bem como fatores ocupacionais e ambientais (CUNNINGHAM et al., 2016).

O tipo de útero também é descrito como um fator importante na gestação, sendo que malformações uterinas (útero bicorno, unicorno, didelfo (duplo), septado subseptado) podem impactar diretamente no desenvolvimento de uma gestação normal (SUGIURA-OGASAWARA; OZAKI; SUZUMORI, 2014). A Figura 1 mostra alguns tipos de malformações uterinas.

Além das alterações anatômicas, alguns tipos de miomas uterinos estão associados ao abortamento. Mioma é o tumor benigno mais comum em mulheres em idade fértil. Os miomas são sintomáticos em aproximadamente um terço dos casos e, por vezes, têm repercussão importante na qualidade de vida dos pacientes (RODRÍGUEZ et al., 2018). Os miomas submucosos apresentam sangramento uterino anormal como sintoma mais comum. Menorragia ou hipermenorreia são as formas mais comuns de sangramento em mulheres com miomas. Embora raro, um

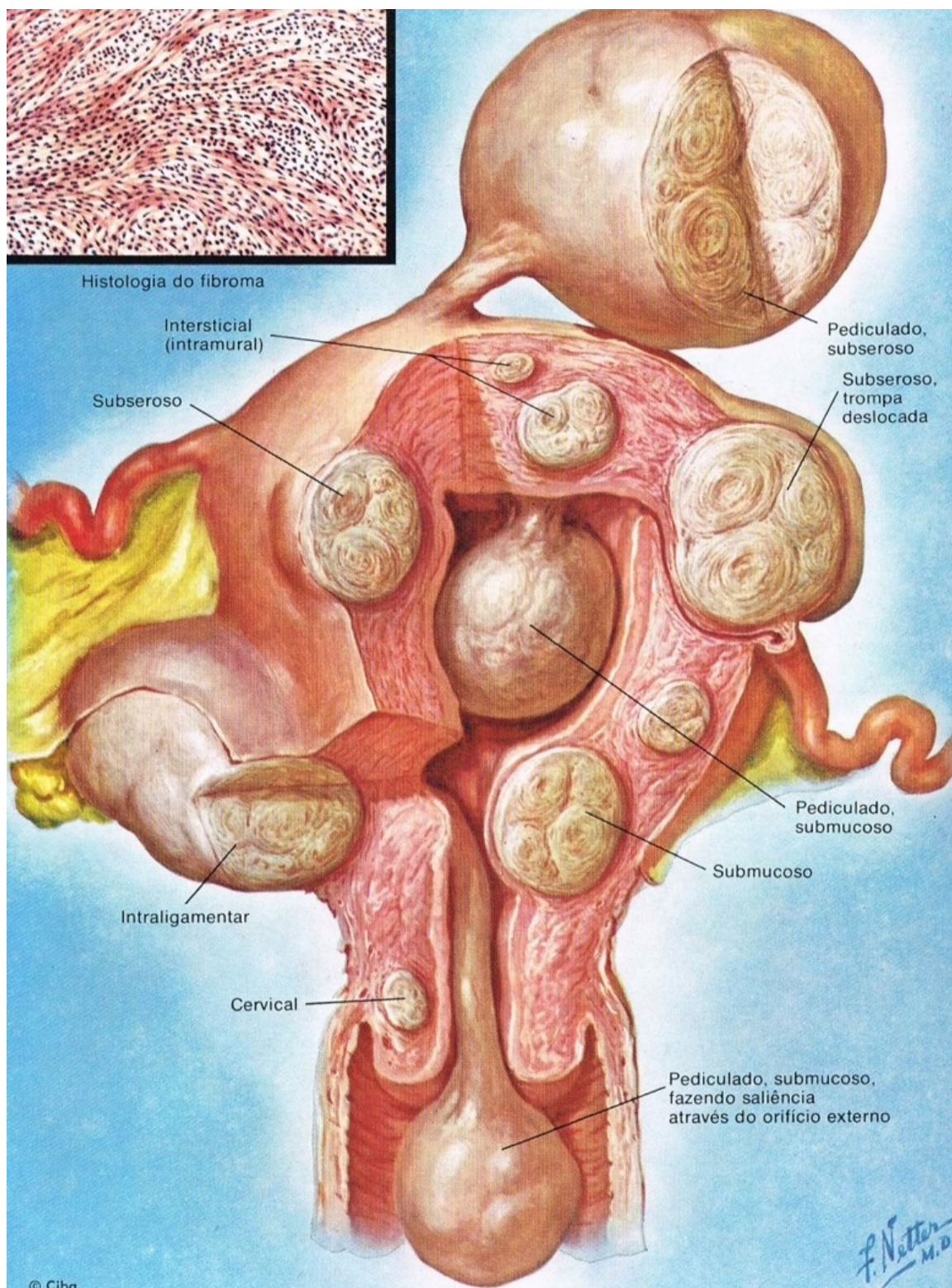
mioma submucoso pedunculado pode causar prolapso através do colo do útero, ulcerar, infeccionar ou mesmo necrosar e causar sangramento, às vezes escasso e prolongado, ou ocasionalmente agudo e profundo (RODRÍGUEZ et al., 2018). A Figura 2 demonstra as possíveis localizações anatômicas dos miomas uterinos.

**Figura 1** - Tipos de úteros.



Fonte: Netter, F. H. The Ciba Collection Of Medical Illustrations -. In: Oppenheimer, E. Volume 2 - Reproductive System. 2. Ed. New York: Ciba, 1965. P. 157 (Netter, 1978).

**Figura 2 - Miomas uterinos e suas localizações.**

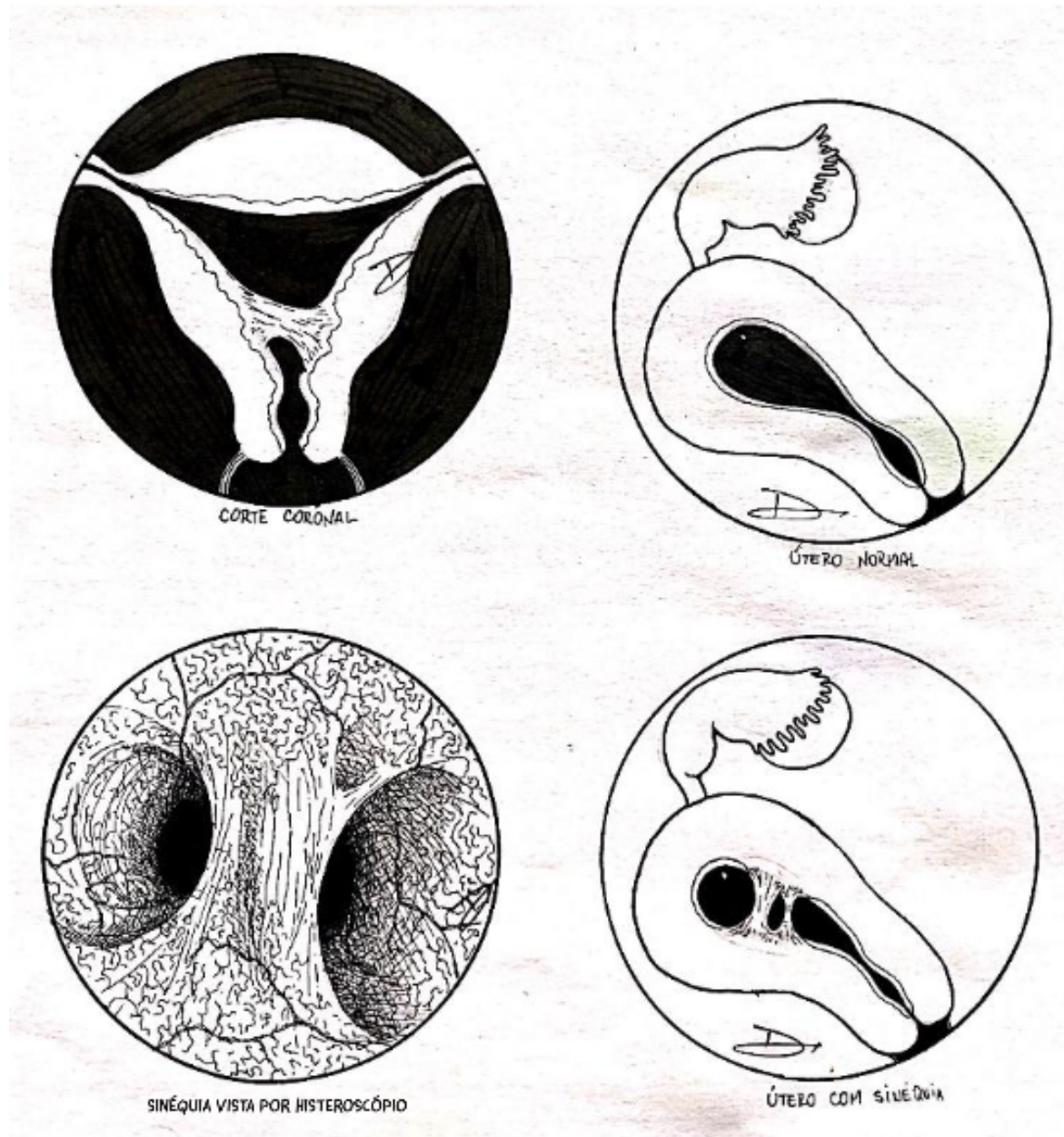


Fonte: netter, f. H. The ciba collection of medical illustrations -. In: oppenheimer, e. Volume 2 - reproductive system. 2. Ed. New york: ciba, 1965. P 166. (netter, 1978)

As sinéquias uterinas, como demonstrado na Figura 3, são aderências ou “cicatrices” que acometem o revestimento interno do útero, comumente observadas

após o procedimento de curetagem uterina, que podem causar sintomas variados como infertilidade e abortamento (SALZANI et al., 2007).

**Figura 3** – Ilustração de sinéquias uterinas em diferentes cortes.



Fonte: Autoria Própria.

O estudo de Almeida et al. (2019) descreveu características da doença trofoblástica gestacional (DTG), que pode ser subdividida em mola hidatiforme completa e parcial; A DTG é um espectro de doenças inter-relacionadas que podem evoluir para neoplasia, sendo a mola hidatiforme completa a mais comum, tornando

a investigação citopatológica um fator importante para acompanhamento clínico, cirúrgico e/ou oncológico (ALMEIDA et al., 2019).

Quanto às causas maternas relacionadas a fatores endócrinos, Saccone et al., (2017) realizaram estudo de revisão sistemática e metanálise com o objetivo de investigar se o tratamento com progestágenos no primeiro trimestre de gravidez diminuiria a incidência de abortamentos espontâneos em mulheres com história pregressa de abortamentos inexplicados. O estudo incluiu dez artigos para a realização teste clínicos randomizados em mulheres com histórico de aborto recorrente, comparando a suplementação com progestágenos (grupo de intervenção) no primeiro trimestre da gravidez, com o grupo que fez uso de placebo ou não recebeu nenhum tratamento (grupo controle) (SACCONE et al., 2017).

As mulheres randomizadas ao grupo de intervenção tiveram um menor risco de abortamento recorrente (RR 0,72, 95%; IC 0,53–0,97), quando comparadas ao grupo controle. Dessa forma verificou-se que a suplementação com progestágenos, que são uma classe de hormônios esteroides que podem reduzir a incidência de abortos recorrentes e parece ser seguro para os fetos, assim como para a manutenção de uma gestação saudável (SACCONE et al., 2017).

Outro estudo que aborda os fatores endócrinos e a ocorrência de abortos espontâneos, é a pesquisa de revisão sistemática e metanálise conduzida por Zhang et al. (2017). Os autores objetivaram avaliar a relação entre o hipotireoidismo subclínico (HSC) e o risco de abortamento espontâneo antes de 20 semanas de gestação. Para responder tal questionamento selecionaram nove artigos que tinham como critério de inclusão serem estudos de coorte realizados em mulheres com HSC ou função tireoidiana normal antes das 20 semanas (ZHANG et al., 2017).

Os resultados do estudo de Zhang et al. (2017) mostraram que as pacientes com HSC não tratado tinham uma prevalência estatisticamente maior de abortamento espontâneo quando comparadas com gestantes eutireoidianas (ou seja, não portadoras de HSC) (RR = 1,90, 95%; IC 1,59 ± 2,27,  $p < 0,01$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa entre pacientes tratadas do HSC e mulheres eutireoidianas (RR = 1,14, 95%; IC 0,82 ± 1,58,  $p = 0,43$ ). A partir da revisão sistemática e metanálise pode-se concluir que independentemente dos critérios diagnósticos utilizados, a taxa de aborto aumentou desde que uma mulher grávida tivesse HSC; sendo assim, o HSC é um fator de risco para abortamento espontâneo

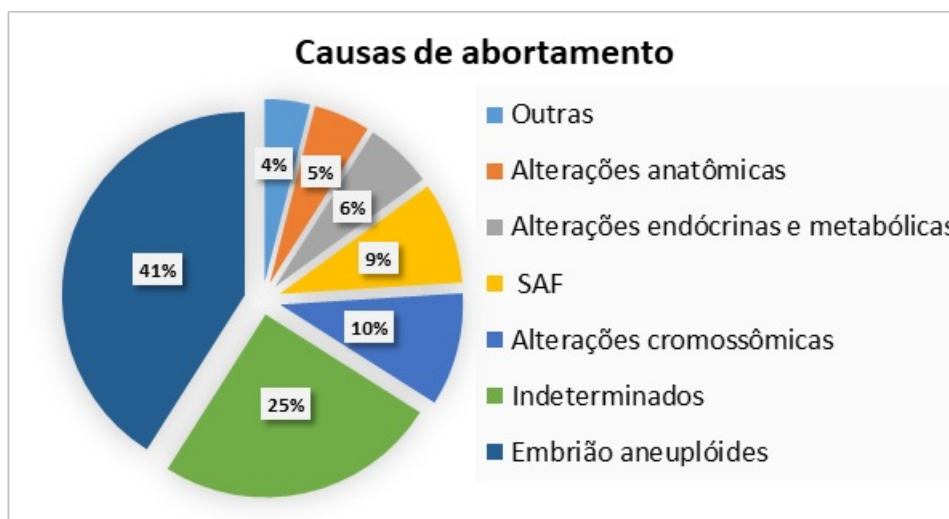
antes das 20 semanas de gestação, e recomenda-se seu tratamento precoce para que as taxas de abortamento sejam reduzidas (ZHANG et al., 2017).

A diabetes mellitus (DM), enfermidade endócrino-metabólica, também se configura como um dos fatores relacionados ao abortamento espontâneo. Gutaj et al., (2019) analisou dados retrospectivos coletados no Departamento de Obstetrícia e Enfermidades da Mulher, da Universidade de Ciências Médicas de Poznań – Polônia, verificou-se que de 91 mulheres com diabetes pré-gestacional, 60 tiveram abortos espontâneos, dessas 80% eram portadoras de diabetes tipo 1, e 20% diabetes tipo 2 (GUTAJ et al., 2013).

As taxas de hemoglobina glicada (HbA1c), foram mais elevadas nos grupos de mulheres que não planejaram a gravidez. Houve diferença estatisticamente significativa nas taxas de HbA1c na primeira hospitalização de mulheres que perderam a gravidez ( $8,2\% \pm 1,9\%$  vs.  $7,2\% \pm 1,8\%$ ,  $p < 0,001$ ). Outro achado importante do estudo, é que as mulheres que tiveram abortamento espontâneo eram mais velhas, quando comparadas ao grupo de mulheres que não abortaram ( $29,5 \pm 5,4$  anos vs.  $26,4 \pm 5,3$  anos;  $p < 0,001$ ) (GUTAJ et al., 2013).

Os resultados encontrados no estudo de Gutaj et al. (2013) permitem concluir que a idade materna e o subcontrole de doenças endócrino metabólicas são fatores de risco ao abortamento espontâneo, e reforça a importância do planejamento familiar, bem como do rastreamento de enfermidades e seu tratamento precoce para que abortamentos sejam prevenidos (GUTAJ et al., 2013; SACCONI et al., 2017; ZHOU et al., 2016).

Nas últimas décadas os casais tem adiado cada vez mais a decisão de terem filhos, portanto a idade dos genitores é mais avançada no momento da concepção (SHARMA et al., 2015). Tal cenário, tem tido relação com a ocorrência de perdas gestacionais, estudos apontam que mulheres com idade mais avançada possuem mais risco de terem abortamentos espontâneos, mostrando que a idade acima de 30 anos influencia a ocorrência do desfecho (COSTA; SANTOS; NETTO, 2014; GUTAJ et al., 2013; SOARES, A. M.; CANÇADO, 2018). A Figura 4 demonstra as causas de abortamento mais comuns em uma revisão de literatura realizada no Japão por Sugiura-Ogasawara et al. (2014) (SUGIURA-OGASAWARA; OZAKI; SUZUMORI, 2014).

**Figura 4 - Causas de Abortamento.**

Legenda: SAF - Síndrome do Anticorpo Antifosfolípideo.

Fonte: Adaptado de Sugiura-Ogasawara M, et al. (2014)

O estudo de Sharma et al. (2015), demonstrou que o aumento da idade paterna tem efeitos negativos na qualidade espermática e nas funções testiculares, mostrando associações da idade avançada com alterações epigenéticas, mutações no DNA e aneuploidias cromossômicas, o que culmina em desfechos desfavoráveis como abortamento ou alterações neuropsicomotoras (SHARMA et al., 2015).

Sabendo-se das consequências advindas pelo aumento da idade tanto materna quanto paterna, é de suma importância que os casais sejam orientados quanto ao possível risco de abortamento espontâneo (COSTA; SANTOS; NETTO, 2014; SOARES, A. M.; CANÇADO, 2018), bem como os distúrbios que a prole está sujeita (SHARMA et al., 2015).

### 3.3 CONDUTA MEDIANTE ABORTAMENTO

De acordo com Sur e Raine-Fenning (2009) as mulheres diagnosticadas com aborto incompleto e tardio deparam-se com três alternativas para o gerenciamento da situação, que são a conduta expectante, médica ou cirúrgica. Uma ferramenta que revolucionou o diagnóstico e consequentemente a escolha de uma melhor conduta é a ultrassonografia transvaginal; usada para confirmar a viabilidade fetal e classificar o tipo clínico de aborto, juntamente com as características clínicas e parâmetros bioquímicos (SUR, S; RAINE-FENNING, 2009).

A Organização Mundial de Saúde (2013), define o método clínico de abortamento consiste no abortamento farmacológico; e os métodos cirúrgicos de abortamento que se utilizam de procedimentos transcervicais para finalizar uma gravidez, dentre eles estão a aspiração a vácuo intrauterina e a dilatação e evacuação por curetagem (OMS, 2013).

O Ministério da Saúde (2011), por sua vez, preconiza que durante o primeiro trimestre da gravidez consideram-se métodos aceitáveis para o manejo do abortamento a aspiração manual intrauterina (AMIU) (Figura 5) ou elétrica, o abortamento farmacológico e a curetagem uterina (Figura 6) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

**Figura 5** - Equipamento utilizado para realização da AMIU.



Fonte: Telediu (2019)

**Figura 6** - Instrumental utilizado para o procedimento de curetagem uterina.



Fonte: Autoria Própria.

Além das condutas acima citadas, a paciente também pode escolher a conduta expectante, caracterizada pela eliminação espontânea dos produtos gestacionais retidos no útero. Apesar dessa conduta não estar nos protocolos da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde, configura-se como uma alternativa para as pacientes que não optam pelos procedimentos cirúrgicos ou farmacológicos (CAMAYO; MARTINS; CAVALLI, 2011). O tratamento expectante tem como justificativa de que com a morte do concepto nas três primeiras semanas há expulsão espontânea na maioria dos casos (FEBRASGO, 2000).

Cabe salientar que dentre os procedimentos obstétricos, a curetagem pós-abortamento representa o terceiro procedimento obstétrico mais realizado nas unidades de internação da rede pública de serviços de saúde brasileiros (FONSECA et al., 2020).

Quanto à eficácia das condutas, em estudo de revisão bibliográfica realizado por Camayo, Martins e Cavalli (2011), verificaram que o tratamento que possui a melhor eficácia para o esvaziamento uterino é o cirúrgico (eficácia de 100%) compreendendo a aspiração à vácuo e curetagem; as pesquisas sobre o tratamento expectante demonstram de maneira uniforme uma eficácia maior que 90%. Quanto

à avaliação para o sangramento e a dor, observou-se que as pacientes que receberam tratamento expectante e farmacológico tiveram maior sangramento e queixa de dor. A possibilidade de infecção pélvica é similar para os três tratamentos (CAMAYO; MARTINS; CAVALLI, 2011)

Em estudo de revisão sistemática realizado por Huber et al. (2016), aspiração à vácuo manual ou elétrica se mostrou mais segura, menos dolorosa, reduz a morbidade, os custos e o tempo de tratamento quando comparada à curetagem, visto que este procedimento está mais associado à perda de sangue, lesão cervical, perfuração uterina, e subsequente hemorragia abdominal. Além disso as mulheres que tiveram aborto incompleto e receberam essa conduta apresentaram menos perda de sangue do que aquelas que fizeram curetagem (HUBER et al., 2016).

Tais dados estão com concordância com Saciloto et al. (2011), que em estudo analítico e descritivo realizado de modo prospectivo no Centro Obstétrico do Hospital Universitário de Santa Maria, analisou a eficácia e ocorrência de complicações em grupo de 15 mulheres que realizaram curetagem e outras 15 que realizaram a aspiração manual a vácuo. Não houveram complicações nos grupos, e a AMIU se mostrou mais eficaz e segura em relação curetagem uterina, com a vantagem de necessitar menor tempo de permanência hospitalar, e sem registro de complicações durante e após o procedimento (SACILOTO et al., 2011).

Em relação ao abortamento farmacológico, nos abortos incompletos do primeiro trimestre, verificou-se que, o misoprostol 400 µg por via sublingual ou 600 µg por via oral alcançou taxas de evacuação completas de 89% a 99% dentro de 2 semanas, sendo assim comparável com aspiração manual a vácuo nos quesitos de eficácia, segurança e aceitabilidade (HUBER et al., 2016).

Por outro lado, em estudo conduzido por Ibiyemi et al. (2019) sobre o uso do misoprostol apresentou boas taxas de evacuação uterina, porém, não teve a mesma eficácia da aspiração à vácuo como demonstrado pela pesquisa de Huber et al. (2016). Trata-se de um estudo randomizado controlado realizado no Hospital Universitário de Ilorin – Nigéria, que objetivou comparar a eficácia do misoprostol 600 µg oral com a aspiração manual intrauterina nos abortos incompletos de primeiro trimestre. Os dois métodos mostraram uma alta taxa de evacuação uterina, no entanto a aspiração manual intrauterina foi significativamente ( $p < 0,001$ ) mais eficaz

com 99% de eficácia comparado ao misoprostol com eficácia de 83% (IBIYEMI; IJAIYA, MUNIR'DEEN; ADESINA, 2019).

Ainda no que se refere ao uso do misoprostol, Arcanjo et al. (2011) realizou estudo sobre a eficácia do uso do misoprostol em substituição à curetagem uterina, com mulheres atendidas na Maternidade da Santa Casa de Misericórdia de Sobral – Ceará. Nesta coorte de 49 pacientes, 4 comprimidos de 200 µg de misoprostol via vaginal foram administrados em dose única. A população foi dividida em dois grupos quanto à idade gestacional: o primeiro grupo formado por aquelas entre a 7ª a 8ª semanas e o segundo grupo entre a 9ª e a 12ª semanas gestacionais (ARCANJO et al., 2011).

Quando comparada a taxa de sucesso entre os grupos, verificou-se taxa significativamente maior no grupo de menor idade gestacional: 96,2% entre a 7ª e 8ª semanas, versus 53,3% no grupo entre a 9ª e a 12ª semanas gestacionais ( $p < 0,01$ ). As mulheres que apresentaram a medida do diâmetro anteroposterior da cavidade endometrial maior que 15mm após o uso do misoprostol, foram submetidas à curetagem uterina. Dessa forma, pode-se verificar que o uso do misoprostol vaginal constitui-se em uma alternativa eficaz à curetagem para gestações interrompidas até a 8ª semana de gestação (ARCANJO et al., 2011).

No que se refere aos fatores que influenciam na decisão da conduta e na satisfação com o atendimento, Schreiber et al. (2016), em estudo com abordagem qualitativa e quantitativa realizado com 55 mulheres atendidas no Hospital Universitário da Pensilvânia e no Departamento de Emergência do Hospital, verificaram que das 55 mulheres, 62% optaram pela conduta cirúrgica, 35% pela conduta clínica e 4% pela expectante (SCHREIBER et al., 2016).

As mulheres que optaram pela conduta cirúrgica tinham como fatores decisivo a aceitação da perda, uma percepção favorável da cirurgia e o desejo de acelerar o aborto. Por outro lado, as mulheres que optaram pela conduta clínica (abortamento farmacológico), relataram como fatores decisivo o controle e a conclusão programada do aborto em um ambiente mais íntimo, uma aversão à cirurgia ou anestesia e uma percepção de melhor preservação da fertilidade. No que se refere à satisfação com o procedimento, este, foi motivado pela experiência com os cuidados recebidos, e não por uma opção terapêutica em detrimento de outra (SCHREIBER et al., 2016).

Ressalta-se que, o processo decisório sobre qual conduta adotar para o manejo do abortamento dependerá do tipo de aborto e as dimensões dos produtos retidos da concepção. A preferência da mulher deve ser levada em consideração durante este processo, para tanto é necessário aconselha-la sobre os riscos e benefícios de cada opção (SUR, S; RAINE-FENNING, 2009).

### **3.3.1 Técnicas utilizadas para esvaziamento uterino no primeiro trimestre de gestação**

Considerando que a maioria dos abortos espontâneos ocorre no primeiro trimestre de gestação (FEODOR et al., 2014; MOREIRA, 2016; SACCONI et al., 2017), descreve-se neste tópico, as técnicas recomendadas pelo Ministério da Saúde (2011) para o esvaziamento uterino em casos de abortamento no primeiro trimestre, que são: a aspiração intrauterina manual (AMIU) ou elétrica, o abortamento farmacológico e a curetagem uterina, bem como os métodos clínicos e cirúrgicos, preconizados pela Organização Mundial da saúde (OMS, 2013).

#### **3.3.1.1 Aspiração Manual Intrauterina – AMIU ou Elétrica**

A AMIU é um método que utiliza cânulas de Karman, acopladas a seringa com vácuo, contendo de 4 a 12mm de diâmetro (BRASIL, 2005). Este procedimento promove a retirada dos restos ovulares através da raspagem da cavidade uterina e por aspiração através do colo do útero. Recomenda-se em gestações com menos de 12 semanas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b); a aspiração a vácuo intrauterina também é a técnica de escolha da OMS (2013) para a interrupção da gravidez com no máximo de 12 a 14 semanas de gestação (OMS, 2013). Também é a técnica de eleição do MS para os casos de abortamento infectado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

A Organização Mundial de Saúde (2013) recomenda qualquer um dos seguintes métodos de preparação do colo uterino antes de um abortamento cirúrgico durante o primeiro trimestre (OMS, 2013):

- Uma dose oral de 200 mg de mifepristone (de 24 a 48 horas antes);
- 400 µg de misoprostol via sublingual, de 2 a 3 horas antes do procedimento;
- 400 µg de misoprostol via vaginal, 3 horas antes do procedimento; ou

- Colocação de laminária no colo do útero de 6 a 24 horas antes do procedimento.

De acordo com Camayo et al. (2011) nos países de baixa a média renda, apesar da existência do vácuo aspirador, seu uso é baixo devido ao custo do equipamento (CAMAYO; MARTINS; CAVALLI, 2011).

### 3.3.1.2 Abortamento farmacológico

Consiste na utilização de fármacos para indução do abortamento ou para reduzir o tempo do abortamento em curso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). Este método também pode ser chamado de “abortamento não cirúrgico” ou “abortamento medicamentoso” (OMS, 2013).

A nível nacional utiliza-se o misoprostol e ocitocina para a indução farmacológica do abortamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). O misoprostol encontra-se na lista C1 (lista das outras substâncias sujeitas a controle especial) da Resolução RDC nº13 de 2010, conforme embasamento legal dado pela Portaria nº 533, de 28 de março de 2012, que estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (SAÚDE, 2012).

O uso do misoprostol no primeiro trimestre deve ser realizado conforme recomendação do MS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b):

- **1ª opção:** Misoprostol 4 cápsulas de 200 µg via vaginal a cada 12 horas. (3 doses – 0, 12 e 24 horas).
- **2ª opção:** Misoprostol 2 cápsulas de 200 µg via vaginal a cada 8 horas (3 doses – 0, 8 e 16 horas).
- **3ª opção:** Misoprostol 1 cápsula de 200 µg via vaginal a cada 6 horas (4 doses – 0, 6, 12 e 18 horas).

A Organização Mundial da Saúde (2013), recomenda que o método de escolha para o abortamento farmacológico é mifepristone seguido de misoprostol, conforme descrito a seguir (OMS, 2013):

- *Abortamento farmacológico até 9 semanas de gestação (63 dias)*

Sugere – se o uso de mifepristone seguido de misoprostol. O mifepristone deve ser administrado por via oral, na dosagem recomendada de 200 mg. A administração de misoprostol deve ser feita, preferencialmente, de 1 a 2 dias (24 a 48 horas) após o mifepristone, conforme as orientações abaixo (OMS, 2013):

- Misoprostol via vaginal, oral ou sublingual: dose recomendada de 800 µg.
  - Misoprostol via oral: dose recomendada de 400 µg.
  - Gestações com um máximo de 7 semanas (49 dias): o misoprostol pode ser administrado por via vaginal, sublingual ou oral. Depois das 7 semanas de gestação, a administração oral de misoprostol não deve ser empregada.
- *Abortamento farmacológico com uma idade gestacional de entre 9 e 12 semanas (63 e 84 dias)*

O método recomendado é de 200 mg de mifepristone administrado por via oral seguida de 800 µg de misoprostol administrado por via vaginal entre 36 e 48 horas após o uso de mifepristone. As doses seguintes de misoprostol devem ser administradas por via vaginal ou sublingual no máximo 400 µg a cada três horas, não podendo ultrapassar o limite de quatro doses adicionais, até que o produto da concepção seja expulso (OMS, 2013).

- a. *Abortamento farmacológico até 12 semanas de gestação (84 dias) se não houver disponibilidade de mifepristone*

Recomenda-se o uso de 800 µg de misoprostol administrado por via vaginal ou sublingual. É possível administrar um máximo de três doses repetidas de 800 µg com intervalos de, no mínimo, três horas, porém não deve ser utilizado por mais de 12 horas (OMS, 2013).

- b. *Métodos de abortamento depois das 12 a 14 semanas de gestação (84 a 98 dias)*

Segundo OMS (2013), recomenda-se métodos farmacológicos mifepristone (não disponível no Brasil) e misoprostol e/ou a dilatação e evacuação (OMS, 2013).

- c. *Abortamento farmacológico depois das 12 semanas de gestação (84 dias)*

O método recomendado para o abortamento farmacológico é uma dose via oral de 200 mg de mifepristone seguida de doses repetidas de misoprostol entre 36 e 48 horas mais tarde (OMS, 2013).

Nas gestações entre 12 e 24 semanas, a dose inicial de misoprostol, depois da administração oral de mifepristone, pode ser administrada com 800 µg por via vaginal ou de 400 µg por via oral. As doses posteriores de misoprostol devem ser de 400 µg, e administradas por via vaginal ou sublingual, a cada três horas com um máximo de quatro doses adicionais (OMS, 2013).

Nas gestações superiores a 24 semanas, é reduzida a dose de misoprostol devido a maior sensibilidade do útero às prostaglandinas, porém, a falta de estudos clínicos impede realizar recomendações de posologia específicas (OMS, 2013).

### **3.3.1.3 Curetagem**

O Ministério da Saúde (2011) recomenda a abertura ou dilatação do colo uterino previamente à curetagem, por meio dos dilatadores de Deniston ou Velas de Hegar. O colo uterino é pinçado para que fique imóvel, então a cureta é introduzida realizando-se a raspagem da cavidade uterina, com remoção do material despreendido pelo instrumental. A cureta é um instrumental cirúrgico clássico, constituído por material rígido (aço), que faz intensa fricção para retirada do conteúdo uterino, o que pode acarretar na perfuração uterina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Trata-se de um procedimento antigo e ainda extremamente utilizado no Brasil. Em casos nos quais o colo uterino está fechado ou pouco dilatado, pode-se promover sua abertura por meio da dilatação cervical. Pacientes com idade gestacional superior a 12 semanas devem realizar a indução farmacológica com misoprostol, e em seguida à expulsão fetal, é feita a curetagem uterina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

A Organização Mundial da Saúde (2013) recomenda tanto a dilatação e a evacuação (D&E) como os métodos farmacológicos (mifepristone e misoprostol; misoprostol exclusivo) para o abortamento em gestações entre 12 e 14 semanas. Nos casos das gestações acima de 14 semanas, recomenda-se o uso de dilatadores osmóticos ou misoprostol para a preparação do colo uterino antes da dilatação e evacuação (D&E) (OMS, 2013).

Para a interrupção das gestações até 12 a 14 semanas a técnica de escolha é a aspiração a vácuo intrauterina; além disso, este procedimento não deve ser complementado por curetagem como procedimento de rotina (OMS, 2013).

### **3.3.2 Condutas adotadas para o manejo do abortamento de acordo com a classificação do aborto**

Para cada classificação de abortamento o Ministério da Saúde (2011) preconiza um tipo de conduta, as quais são detalhadas abaixo e discutidas juntamente com as condutas sugeridas por outros autores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

#### **3.3.2.1 Ameaça de abortamento**

Em casos de ameaça de abortamento, não há recomendação para internação hospitalar, a gestante deve ser orientada a ficar em repouso, utilizar analgésico em caso de sentir dor, evitar relações sexuais, e retornar ao atendimento de pré-natal (FIGO, 2013). A mulher deverá retornar ao serviço de saúde para nova avaliação caso apresente alguns dos seguintes sintomas: febre, dor pélvica localizada, permanência dos sintomas ou sangramento com odor fétido (FIGO, 2013).

Nielson e Hahlin (1995) também orientaram as mulheres que participaram de seu estudo a evitarem relações sexuais por um período de duas semanas, pois elas poderiam sentir dor ou ter sangramento (NIELSEN; HAHLIN, 1995).

Cunningham et al. (2016) sugere o uso de analgesia com paracetamol para atenuar o desconforto causado pelas cólicas e repouso, o que está em conformidade com o preconizado pelo MS; e caso haja sangramento persistente costuma-se indicar a evacuação da cavidade uterina (CUNNINGHAM et al., 2016).

#### **3.3.2.2 Abortamento completo**

Deve-se manter a paciente em observação, com atenção ao sangramento e/ou à infecção uterina. Ao persistir o sangramento, pode-se prescrever uterotônicos como ocitocina, ou realizar uma aspiração manual intrauterina (AMIU) com cânula fina; neste caso a curetagem uterina deve ser usada apenas quando a aspiração não estiver disponível (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

### **3.3.2.3 Abortamento inevitável / incompleto**

Nos casos de gestações com menos de 12 semanas, avaliadas pelo tamanho uterino, indica-se a aspiração manual ou elétrica intrauterina por ser mais segura e permitir o esvaziamento mais rápido. Quando não for possível, realiza-se a curetagem uterina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Por outro lado, a OMS (2013) traz duas escolhas: se o tamanho do útero no momento do tratamento for equivalente a uma gravidez com uma idade gestacional de 13 semanas ou menos, é recomendado a aspiração a vácuo ou o tratamento com misoprostol. O método aconselhável com misoprostol é uma dose única administrada por via sublingual (400 µg) ou oral (600 µg) (OMS, 2013).

Também é importante avaliar a perda sanguínea e, se necessário, deve-se realizar a transfusão sanguínea. Em casos onde o esvaziamento é emergencial devido a hemorragias ou infecções graves, o uso do misoprostol deve ser evitado devido ao tempo de resposta necessário para a expulsão medicamentosa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). As opções de tratamento para abortamento incompleto são curetagem, esvaziamento químico ou conduta expectante para gestantes clinicamente estáveis. No procedimento de curetagem por aspiração, é possível que seja necessário a dilatação cervical (FEBRASGO, 2000).

### **3.3.2.4 Abortamento retido**

Leva-se em conta o tamanho uterino para adoção da melhor conduta. Quando o útero corresponder à gestação maior que 12 semanas o tratamento é feito com misoprostol; e com útero correspondente a menos de 12 semanas o tratamento é feito por meio da AMIU (OMS, 2013).

### **3.3.2.5 Abortamento séptico**

Em casos de abortamento séptico, são solicitados uma série de exames: hemograma com contagem de plaquetas; urina tipo I; coagulograma; hemocultura; cultura da secreção vaginal e do material endometrial, também para anaeróbios; raios-x do abdome; ultrassonografia pélvica ou de abdome total; e tomografia, principalmente para definir coleções intracavitárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Para o restabelecimento das condições vitais é fundamental o tratamento com soluções parenterais ou com sangue, principalmente se a hemoglobina for inferior a 8g/dL. A antibioticoterapia deve ser iniciada, junto às medidas de suporte, dando preferência aos antibióticos de largo espectro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b). A administração imediata de antibióticos de espectro amplo também é indicada por alguns estudos (OMS, 2013).

Podem ser utilizados os seguintes antibióticos, com suas respectivas posologias: anaerobicida (metronidazol – 500g – 1 g endovenoso (IV), a cada 6 horas, por 7 – 10 dias ou clindamicina – 600 – 900 mg, a cada 6 ou 8h IV, por 7 – 10 dias), associado com um aminoglicosídeo (gentamicina – 1,5 mg/Kg/dose IV ou IM, a cada 8h, por 7 – 10 dias ou amicacina – 15 mg/Kg/dia, a cada 6 – 8h IV ou IM, por 7 – 10 dias) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Em úteros com tamanho compatível à gestação de até 12 semanas, realiza-se o esvaziamento uterino, de preferência por aspiração manual intrauterina (AMIU), por apresentar menores taxas de complicações, reduzindo a necessidade de dilatação cervical e promovendo a aspiração do material infectado. Na inviabilidade do uso da AMIU pode-se fazer a curetagem uterina; em ambas, a evacuação uterina deve ser feita sob infusão de ocitócicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

Em casos mais graves, acompanhados de peritonite e que demoram a dar um resultado satisfatório, deve-se executar a laparotomia exploradora e, se necessário, realizar retirada de órgãos pélvicos. A persistência de febre após os cuidados iniciais pode significar abscessos pélvicos ou tromboflebite que seria indicado a utilização da heparina (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b).

### **3.3.2.6 Abortamento habitual**

Recomenda-se que estas mulheres sejam encaminhadas para tratamento especializado, para que seja possível identificar as causas e realizar tratamentos específicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011b); é possível que seja necessário fazer um acompanhamento genético para casos com dois ou mais abortos recorrentes (MARQUI, 2018).

## **3.4 FATORES DE RISCO MODIFICÁVEIS E NÃO MODIFICÁVEIS PARA OCORRÊNCIA DO ABORTAMENTO ESPONTÂNEO**

A etiologia da perda de gravidez é multifatorial e pode vir de características intrínsecas e extrínsecas, tais como genética, demografia, estilo de vida, história prévia de aborto espontâneo, bem como várias exposições ambientais posto que tal fator está relacionado a morbidade e mortalidade adulta (HA et al., 2018).

Os fatores de risco para a ocorrência de abortos espontâneos são a idade da mulher, sendo que quanto mais avançada a idade maior o risco de ocorrência de abortos; o peso corporal, tanto o baixo peso quanto a obesidade, no que se refere ao sobrepeso quanto maior o índice massa corporal (IMC) maior o risco de abortos; o consumo de cafeína e de bebidas alcólicas, bem como ser fumante também interferem na gestação (CECATTI et al., 2010; COSTA; SANTOS; NETTO, 2014; FEODOR et al., 2014; HA et al., 2018; OOSTINGH et al., 2018; POOROLAJAL et al., 2014; SOARES, A. M.; CANÇADO, 2018; ZHOU et al., 2016). O uso do ácido fólico constitui fator protetor do aborto (HU et al., 2019; OOSTINGH et al., 2018).

No que se refere ao peso, a obesidade, bem como o sobrepeso antes da concepção exerce influência negativa sobre a fertilidade devido à desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-ovário, desencadeando uma disfunção ovulatória (OOSTINGH et al., 2018). Quanto ao tabagismo, há fortes evidências de que os constituintes do cigarro podem afetar o microambiente folicular e alterar as concentrações hormonais na fase lútea. Essas alterações nas concentrações hormonais encurtam a fase lútea, o que resulta em um período mais curto de tempo de engravidar (OOSTINGH et al., 2018).

A cafeína pode interferir na gestação visto que ao passar pela barreira placentária pode provocar vasoconstrição da circulação uteroplacentária afetando o crescimento embrionário e placentário (OOSTINGH et al., 2018). As bebidas alcólicas por sua vez, através de seus metabólitos podem causar anormalidades nos cromossomos fetais, desencadeando o aborto (POOROLAJAL et al., 2014).

Em estudo de base populacional realizada na China rural, Hu et al., (2019) verificaram que o consumo diário de ácido fólico diminui o risco de abortos espontâneos, tal aspecto também é observado por Oostingh et al. (2018) ao analisar que há uma tendência positiva para aumento nas chances relativas de aborto espontâneo à medida que a concentração plasmática de folato diminui (HU et al., 2019; OOSTINGH et al., 2018).

No Brasil, a suplementação de ferro e ácido fólico durante a gestação é recomendada como parte do cuidado no pré-natal para reduzir o risco de baixo peso

ao nascer da criança, anemia e deficiência de ferro na gestante. O ácido fólico é uma vitamina do complexo B e recomenda-se que a sua suplementação deve ser iniciada pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar para a prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural e deve ser mantida durante toda a gestação para a prevenção da anemia (FIGO, 2013)

Os fatores de risco modificáveis relacionados ao estilo de vida das mulheres constituem fator determinante para a ocorrência de abortos espontâneos, tais fatores promovem alterações hormonais e fisiológicas que inviabilizam as condições necessárias para o desenvolvimento embrionário e fetal, somado a isso estão os fatores não modificáveis como a idade e a possível falha dos serviços de saúde em investigar as perdas gestacionais em mulheres. Sendo assim, deve ser enfatizado durante as consultas de planejamento familiar a importância de um estilo de vida saudável para o bom desenvolvimento embrionário e fetal, da suplementação com ácido fólico, bem como é importante investigar desde a primeira ocorrência de aborto os motivos para tal desfecho (OMS, 2013).

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 DESENHO DE ESTUDO

Estudo epidemiológico, descritivo, transversal, dos casos de abortamentos em gestantes atendidas no Hospital São Luiz de Cáceres (MT) ocorridos no período de janeiro de 2018 a julho de 2019.

### 5.2 LOCAL DO ESTUDO E FONTES DE DADOS

O estudo foi desenvolvido em Cáceres, município do estado brasileiro de Mato Grosso, localizado na região Centro-Oeste. Foi construído em etapa única, através da coleta de dados de prontuários das gestantes atendidas no setor de obstetrícia do Hospital São Luiz.

O Hospital São Luiz de Cáceres é o local de referência regional para o atendimento obstétrico, onde são diagnosticados e tratados pacientes com intercorrências gestacionais de emergência e parto. Consistiu na revisão de todos os prontuários das pacientes gestantes internadas e que evoluíram com abortamento, no período de janeiro de 2018 a julho de 2019. O requisito consentimento informado não foi necessário uma vez que os dados recolhidos foram obtidos através de registros clínicos em prontuários. A análise de dados ocorreu através de informações descritas nos prontuários de assistência médica de cada paciente.

Foram consideradas as variáveis sociodemográficas (idade, etnia, grau de instrução, procedência, ocupação) e variáveis reprodutivas (paridade, tempo de gestação, acompanhamento pré-natal, métodos diagnósticos do abortamento, tratamento realizado, presença de comorbidades). Como as variáveis tempo de gestação e presença de comorbidades apresentaram incompletude de informações, foram suprimidas do banco de dados.

Todas as informações coletadas foram agrupadas em um instrumento de coleta de dados construídos pela pesquisadora (**Apêndice A**) e, posteriormente incluídos no banco de dados criado no programa Epi-info e *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Statistics* versão 25.0.0, as

variáveis foram apreciadas, afim de evitar transtornos e constrangimentos aos profissionais, a coleta de dados respeitou a rotina da unidade de saúde.

### 5.3. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi realizado somente após a aprovação do Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Brasil sob o parecer número 3.658.979 (**Apêndice B**). Todos os pacientes foram tratados com rigor ético e respeito, os pacientes foram tabulados por códigos para impedir a identificação dos mesmos.

### 5.4. PROCESSAMENTO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis coletadas através do instrumento descrito no Apêndice B são descritas em frequências relativas e absolutas e os dados foram organizados através de gráficos e tabelas.

Foi estimada a taxa prevalência de abortos em mulheres em idade fértil, a incidência de casos e a razão entre abortos e nascidos vivos.

Para o cálculo da taxa de prevalência de aborto em mulheres na idade fértil na região no período do estudo, considerou-se:

$$\text{Taxa de Prevalência: } \frac{N^{\circ} \text{ de Casos de aborto em 2018}}{N^{\circ} \text{ de população e mulheres em idade fértil em 2018}} \cdot 1.000$$

Para o cálculo da taxa de incidência de aborto entre as gestantes da região considerou-se:

$$\text{Taxa de Incidência: } \frac{N^{\circ} \text{ abortos em 2018}}{N^{\circ} \text{ de abortos} + N^{\circ} \text{ de nascidos vivos em 2018}} \cdot 1.000$$

Para o cálculo da razão entre o número de aborto (na) e nascidos vivos (nv) considerou-se:

$$\text{Razão } na/nv: \frac{N^{\circ} \text{ de abortos}}{N^{\circ} \text{ de nascidos vivos}} \text{ de mulheres em idade fértil no período estudado}$$

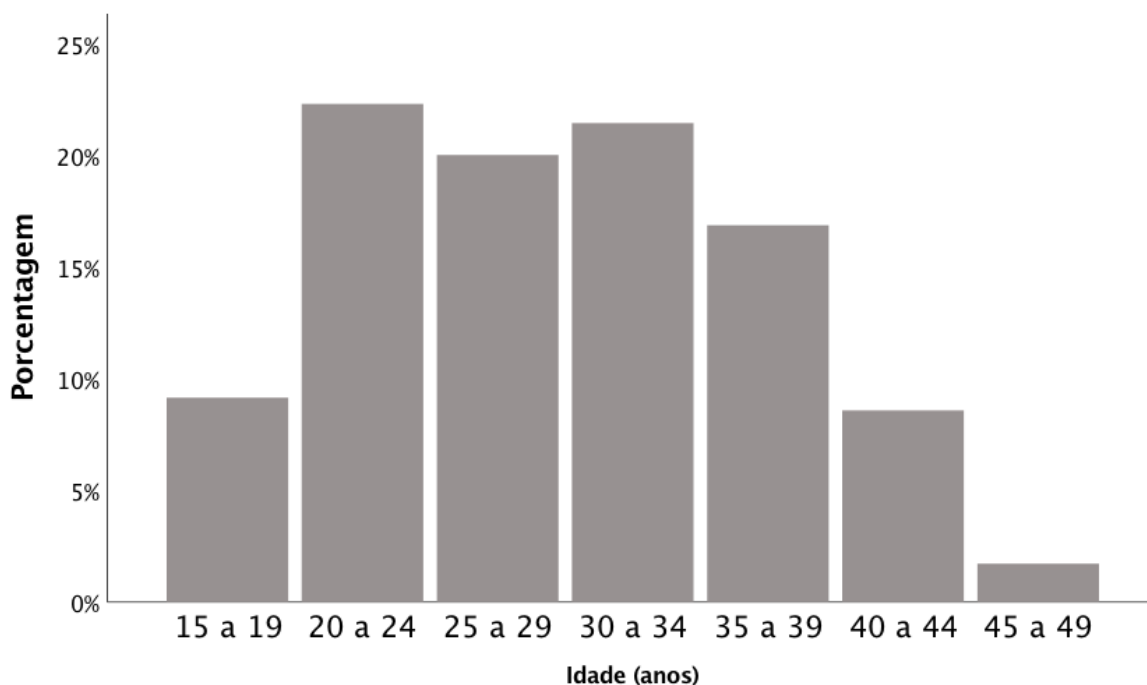
Foi realizada uma análise de correlação entre o número de abortos com a idade das pacientes, os valores de correlação foram estimados pelo coeficiente de Person.

## 6 RESULTADOS

### 6.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram incluídos no presente estudo 348 pacientes internadas com o diagnóstico de abortamento precoce (primeiras 12 semanas) no período de 01/01/2018 a 31/07/2019. A idade variou entre 15 e 48 anos, com média de idade de 29,36 anos (DP: 7,43), como demonstrado na Figura 7.

**Figura 7** - Distribuição de pacientes por faixa etária.



Fonte: Autoria Própria

As pacientes ficaram internadas em média, 2,71 dias, variando entre 0 a 17 dias, 76% (n=266) da amostra obteve alta em até 3 dias. Os dados referentes ao número de consultas de pré-natal só estavam disponíveis em 30 casos, desses 41,9% (n=13) realizaram 1 consulta, 38,7% (n=12) não havia realizado nenhuma consulta até então e as demais realizaram 2 ou 3.

O número de gestações variou de 1 a 11, sendo que 30% (n=93) das mulheres eram primigestas (primeira gestação), 25,1% secundigestas (n=88) 18,9% (n=66) tercigestas e as demais tiveram de 4 a 11 filhos. Na maior parte das pacientes se tratou de um primeiro caso de aborto, esses representaram 73,4% (n=226) da

amostra, em 20,5% (n=63) se tratava de um segundo aborto, os demais apresentaram entre 3 a 5 abortos anteriores. A Tabela 1 sumariza esses dados.

**Tabela 1** - Valores absolutos e relativos quanto ao tempo de internação hospitalar, ao número de consultas de pré-natal realizadas, ao número de gestações (incluindo a atual) e ao número de abortos prévios.

	%	n	Média
<b>Tempo de IH (dias)</b>			2,71
0	9,4	33	-
1	14,9	52	-
2	29,7	104	-
3	22	77	-
4	12,9	45	-
≥ 5	11,1	37	-
Total válido	100	348	-
<b>N de Consultas de Pré-natal</b>			0,87
0	36,6	11	-
1	43,3	13	-
2	16,6	5	-
3	3,3	1	-
Total válido	100	30	-
Ignorado na ficha		318	-
<b>Gestações</b>			2,52
1	30	93	-
2	28,4	88	-
3	21,3	66	-
4	9,4	29	-
5	7,1	22	-
≥ 6	3,9	12	-
Total	100	310	-
Ignorado na ficha		38	-
<b>Abortos Anteriores</b>			0,37
0	73,4	226	-
1	20,5	63	-
2	3,2	10	-
3	1,9	6	-
4	0,3	1	-
5	0,6	2	-

Total válido	100	308	-
Ignorado na ficha		40	-

---

Fonte: Autoria Própria

## 6.2. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS DADOS

Para analisar as taxas de abortos em gestantes e a incidência de abortos na região, foi utilizado o número de mulheres em idade fértil no período e local do estudo que foram extraídos dos dados de estimativa populacional por dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados disponibilizados pelo IBGE são referentes ao período de 1 ano, e os extraídos foram referentes a população em 2018, para precisão epidemiológica dos cálculos, nesta sessão será utilizado o número de abortos analisados apenas no ano de 2018, que foram 224. Os 124 casos restantes foram referentes aos 6 primeiros meses de 2019.

No período de 2018 foi estimado pelo IBGE 3.880 nascidos vivos e 25.094 mulheres em idade fértil, a estimativa de mulheres em idade fértil por cada faixa etária é demonstrada na Tabela 2 (MS/DATASUS, 2020), esses valores foram a base para o cálculo da prevalência, incidência, e da razão de abortos por nascidos vivos no período estudado.

A prevalência se refere ao número total de casos numa determinada população e num determinado intervalo de tempo, neste estudo a prevalência foi descrita como o número de casos de aborto em 2018 por 1.000 mulheres em idade fértil, este dado é descrito na Tabela 2 por cada faixa etária. Foi demonstrada uma prevalência de 8,96 abortos para cada 1.000 mulheres em idade fértil no município de Cáceres no ano de 2018. Foi identificado que a faixa etária de 20 a 29 anos apresentou a maior prevalência, 13,21 casos para cada 1.000 mulheres em idade fértil.

A incidência se refere aos novos casos de uma determinada doença pela população suscetível, apresentando então uma medida de risco da ocorrência de um determinado desfecho. A população sob risco de sofrer um aborto são as gestantes, entretanto o número de gestantes não é estimado pelos órgãos competentes. Tradicionalmente, o número de gestações é estimado a partir da soma do número de nascidos vivos com os casos de aborto, os quais foram utilizados para compor o denominador do cálculo da incidência no presente estudo.

A taxa de incidência de abortos no período de 2018 na região foi de 54,58 casos por 1.000 nascidos vivos. As maiores taxas de incidência foram encontradas na população com mais idade, 40 a 49 anos, com valores de 113,2 casos para cada 1.000 nascidos vivos. Os valores da incidência de aborto para cada faixa etária são apresentados na Tabela 2.

A razão do número de abortos segundo o número de nascidos vivos foi de 57,73 abortos para cada 1.000 nascidos vivos no período de estudo e obteve seus maiores valores em nascidos vivos de mulheres entre 40 e 49 anos, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2** - Distribuição de mulheres em idade fértil com idade categorizada segundo nascidos vivos, número de aborto, prevalência de aborto e razão aborto/nascidos vivos no município de Cáceres-MT, 2020.

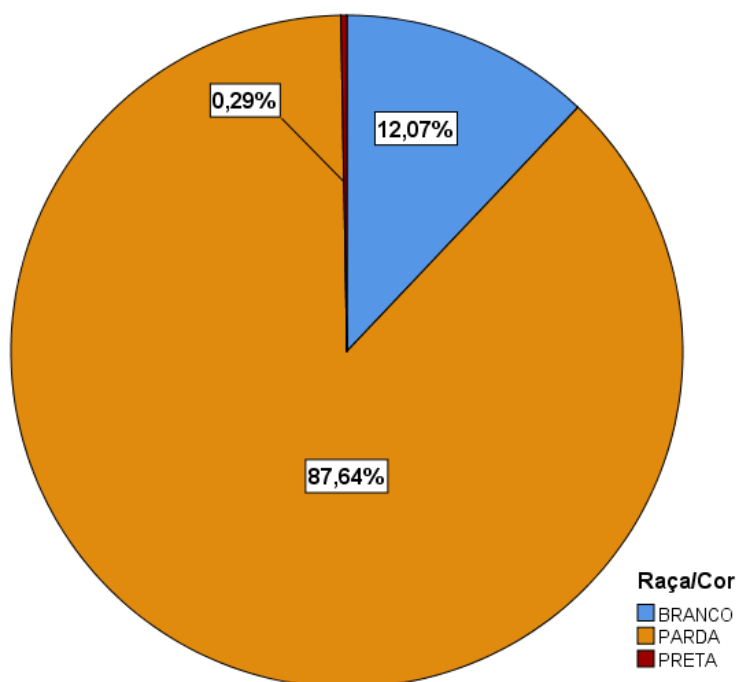
<b>Idade Materna</b>	<b>População 2018<sup>1</sup></b>	<b>Nascidos Vivos<sup>2</sup></b>	<b>Nº Aborto em 2018</b>	<b>Prevalência<sup>3</sup></b>	<b>Incidência<sup>4</sup></b>	<b>Razão A/NV</b>
15-19	3.628	727	20	5,51	26,77	27,51
20-29	7.267	1.894	96	13,21	48,24	50,68
30-39	7.559	1.118	90	11,9	74,5	80,5
40-49	6.640	141	18	2,71	113,2	127,65
<b>Total</b>	<b>25094</b>	<b>3880</b>	<b>224</b>	<b>8,92</b>	<b>54,58</b>	<b>57,73</b>

Nota: <sup>1</sup> População de mulheres em idade fértil estimada para 2018 segundo IBGE (2020); <sup>2</sup> Número de nascidos vivos na região estudada; <sup>3</sup> Prevalência de abortos para 1.000 mulheres em idade fértil; <sup>4</sup> Incidência de abortos por 1.000 gestações; O número de gestações é obtido pela soma de nascidos vivos com o número de abortos.

Fonte: Autoria Própria.

Quanto à etnia das pacientes, observou-se que 87,64% apresentavam cor parda, 12,07% cor branca, 0,29% cor preta e não foram encontradas mulheres indígenas, como demonstrado pela Figura 8.

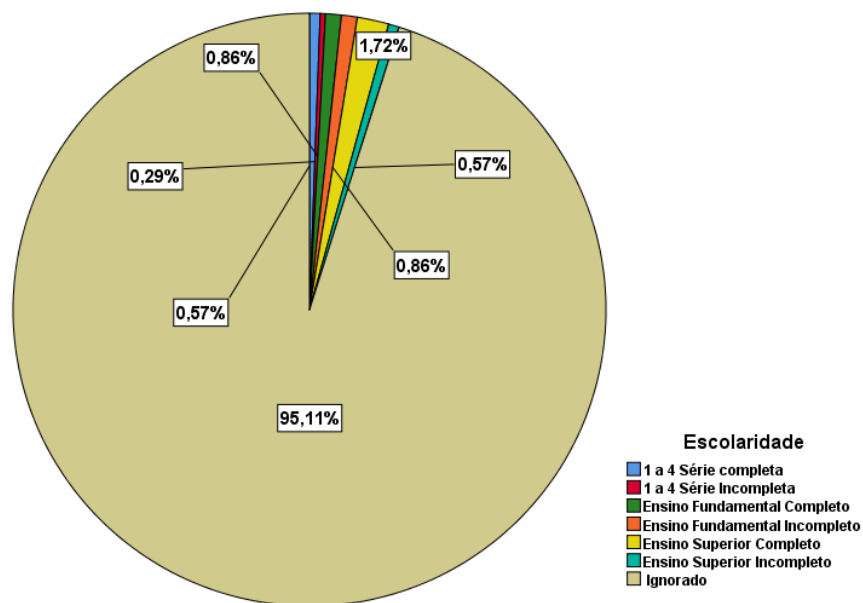
**Figura 8** – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo etnia.



Fonte: Autoria Própria.

A escolaridade não foi reportada em 95,11% das pacientes. Das pacientes que foram reportadas, 1,72% tinham ensino superior completo, 1,72% ensino superior incompleto, 0,57% ensino fundamental incompleto, 0,86% ensino fundamental completo, 0,57% estudaram da 1ª a 4ª série completo e 0,29% fizeram de 1ª a 4ª série incompleto (Figura 9).

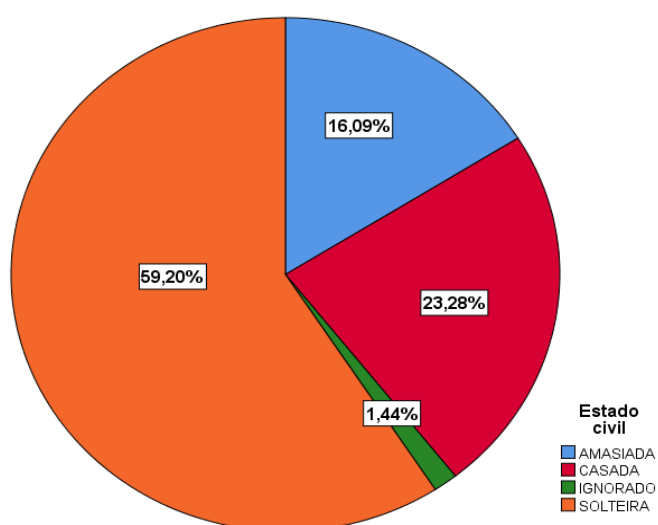
**Figura 9** – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo escolaridade.



Fonte: Autoria Própria.

O estado civil não foi reportado em 1,44% da amostra. A maior parte da amostra, 59,20%, eram solteiras, 23,8% eram casadas, 16,09% ~amasiadas~, como demonstrado na Figura 10.

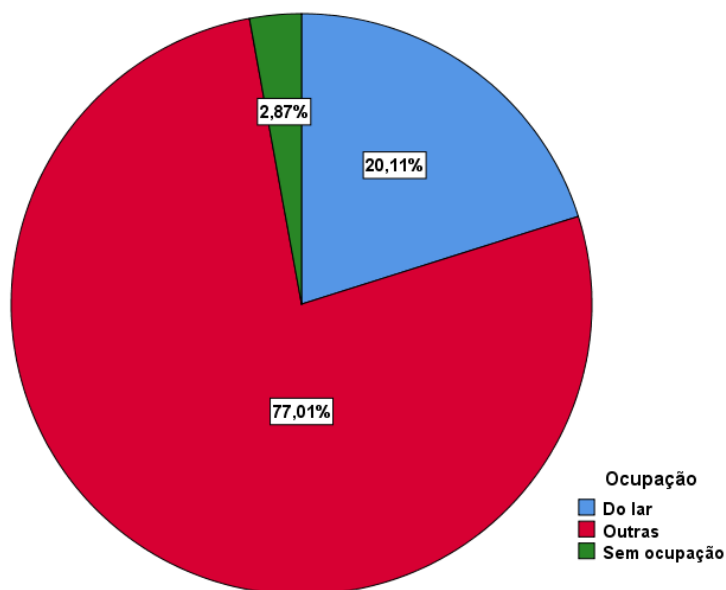
**Figura 10** – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo estado civil.



Fonte: Autoria Própria.

Em se tratando de ocupação, 2,87% não tinham ocupação, 20,11% do lar, 77% apresentavam outras ocupações como professoras, psicólogas, dentistas, frentista, motoqueiras, taxistas, secretárias ou estudantes, como demonstrado na Figura 11.

**Figura 11** – Proporção de mulheres incluídas no estudo segundo ocupação.



Fonte: Autoria Própria.

Quanto às características demográficas, observou-se um predomínio de pacientes residentes em Cáceres (63,55%) Mirassol (7,47%) e São José dos Quatro Marcos (6,32%), dentre outros municípios, como descrito na Figura 12.

Houve um predomínio de pacientes residentes em área urbana (89,94%), em relação a área periurbana (8,33%) e rural (1,44%), como demonstrado na Figura 13. Nota-se que 1,72% das pacientes desta amostra são provenientes da Bolívia, município de San Matías.



etilismo, em 98,57% da amostra não foi descrito, 1,14% não eram etilistas e 0,28% eram etilistas.

Em relação à ingestão de medicamentos 3,74% das mulheres atendidas fizeram uso de ácido fólico, 3,16% usaram ferro, e 0,86% faziam uso de vitamina D enquanto 4,89% utilizavam outros medicamentos, a Tabela 3 detalha esses achados.

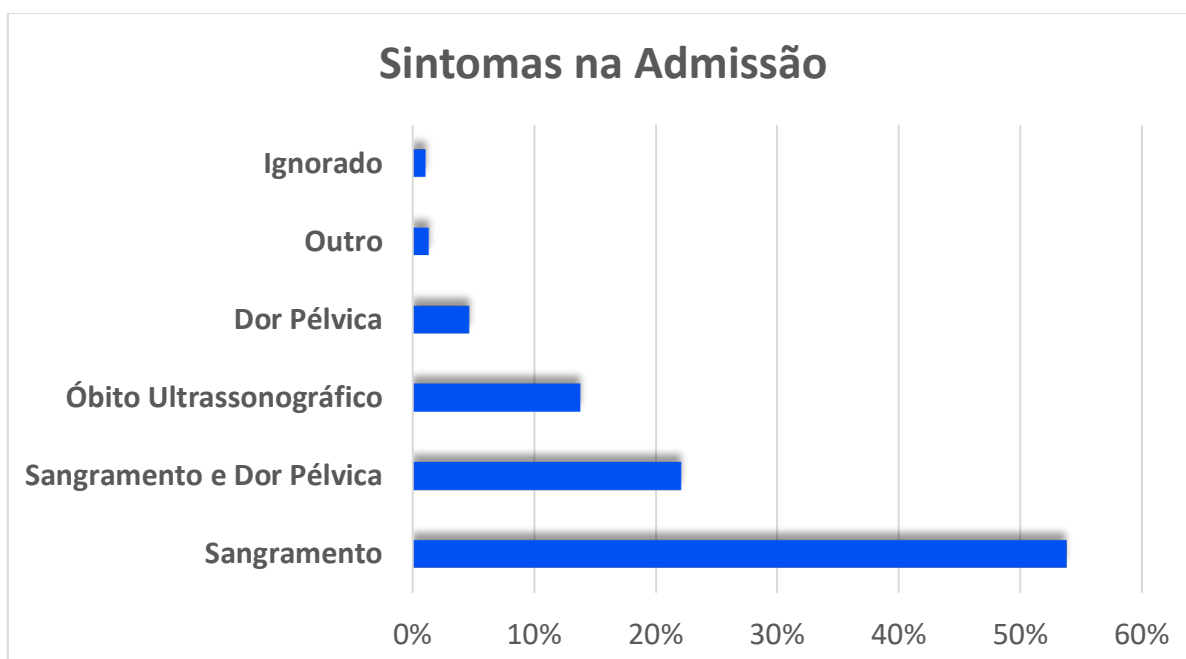
**Tabela 3** - Número de pacientes que fizeram uso de medicações durante a gestação, conforme estava disponível no prontuário.

<b>Medicações</b>	<b>Usou</b>	<b>Não Usou</b>	<b>Ignorado</b>
Ácido Fólico	13	1	334
Ferro	3	-	345
Vitamina D	11	1	336
Outras medicações	17	20	311

Fonte: Autoria Própria.

Em relação às variáveis clínicas observadas, nota-se que a maioria das pacientes foram internadas por sangramento (53,7%), seguido por sangramento e dor pélvica (22,1%), seguido pelo óbito embrionário (13,8%), como demonstra a Figura 14 e é descrito na Tabela 4.

**Figura 14** – Percentual de sintomas no momento de internação, em porcentagem.



Fonte: Autoria Própria.

Quanto à realização do exame de BHCG para constatar a gestação, apenas 21,6% das pacientes tinham esse dado laboratorial descrito no prontuário, 2,3% dos casos não tinham e a maioria (76,1%) não constavam no prontuário. O exame de ultrassonografia foi descrito na maior parte da amostra (72,1%) não realizado em 0,9%, e não constava dados em 27% da amostra.

Quanto ao tipo de aborto, 85,1% eram incompletos, seguidos de 6,3% completos, dentre outros detalhados na Tabela 4. Mais da metade da amostra necessitou intervenção terapêutica com misoprostol (50,6%) e em 43,7% dos casos, o uso de misoprostol não foi relatado no prontuário. Em relação a intervenção cirúrgica, 83,3% das pacientes, correspondendo a 290 mulheres, realizaram o procedimento de curetagem uterina para retirada de restos uterinos, uma paciente realizou AMIU e 16,4% não foram descritos no prontuário.

**Tabela 4** – Proporção de mulheres admitidas no estudo e as variáveis clínicas observadas.

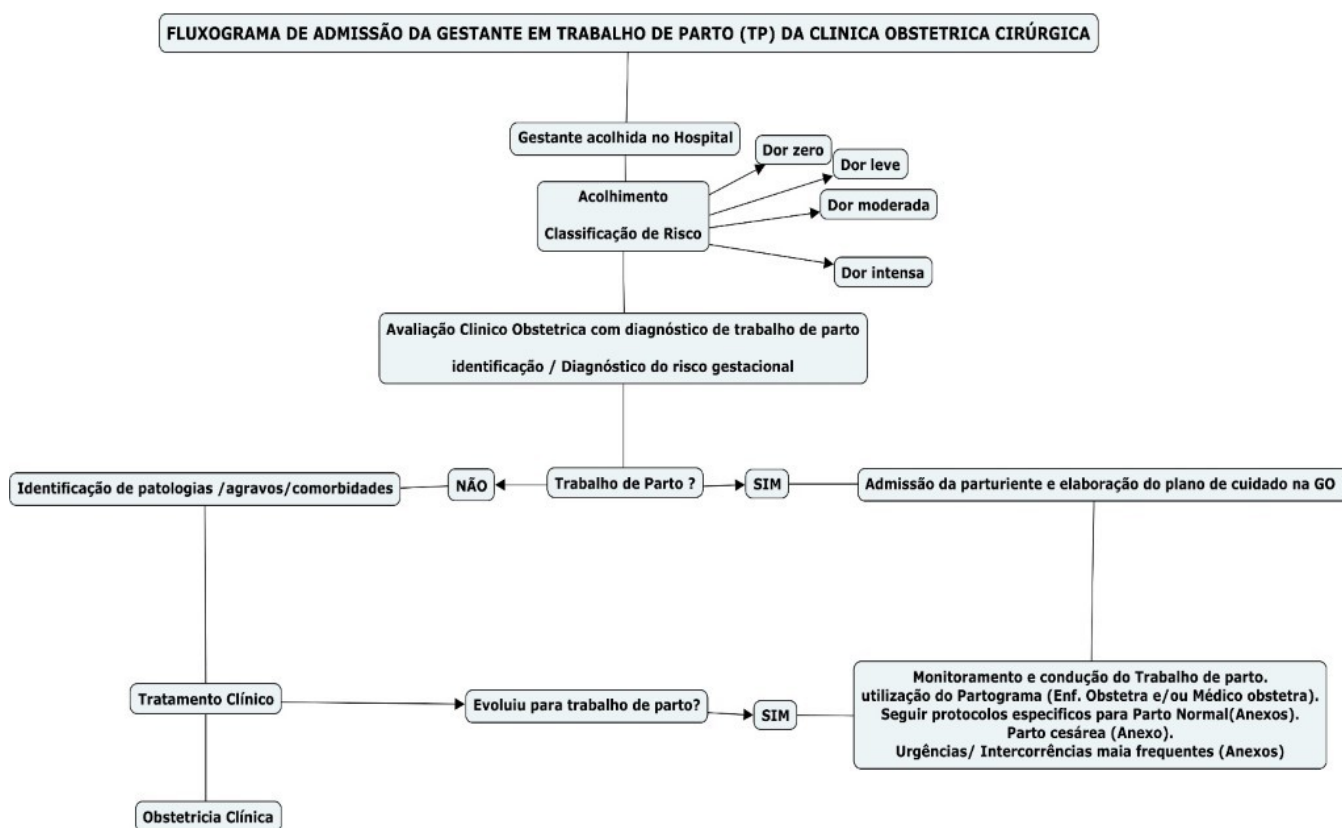
<b>Variáveis clínicas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Quadro Clínico</b>		
Sangramento	187	53,7
Sangramento e Dor pélvica	77	22,1
Óbito Ultrassonográfico	48	13,8
Dor Pélvica	16	4,6
Outros	5	1,4
Ignorado	15	4,3
<b>Realização de BHCG</b>		
Sim	75	21,6
Não	8	2,3
Ignorado	265	76,1
<b>Ultrassonografia</b>		
Sim	251	72,1
Não	3	0,9
Ignorado	94	27,0
<b>Tipo de Aborto</b>		
Incompleto	296	85,1
Completo	22	6,3
Inevitável	6	1,7
Mola Hidatiforme	1	0,3
Gravidez Ectópica	1	0,3
Ignorado	22	6,3
<b>Tratamento Expectante</b>		
Sim	35	10,1

Não	166	47,7
Ignorado	147	42,2
<b>Tratamento Medicamentoso</b>		
Sim	176	50,6
Não	20	5,7
Ignorado	152	43,7
<b>Tratamento Cirúrgico</b>		
Curetagem Uterina	290	83,3
AMIU	1	0,3
Ignorado	57	16,4

Fonte: Autoria Própria.

Na Figura 15 apresentamos o atual fluxograma relacionado ao protocolo de atendimento de mulheres com história de abortamento atendidas no hospital onde o presente estudo foi realizado. Nota-se que não há diferenciação entre o atendimento obstétrico e o atendimento de pacientes que abortaram.

**Figura 15** – Fluxograma do protocolo de atendimento obstétrico preconizado pelo Hospital São Luiz.



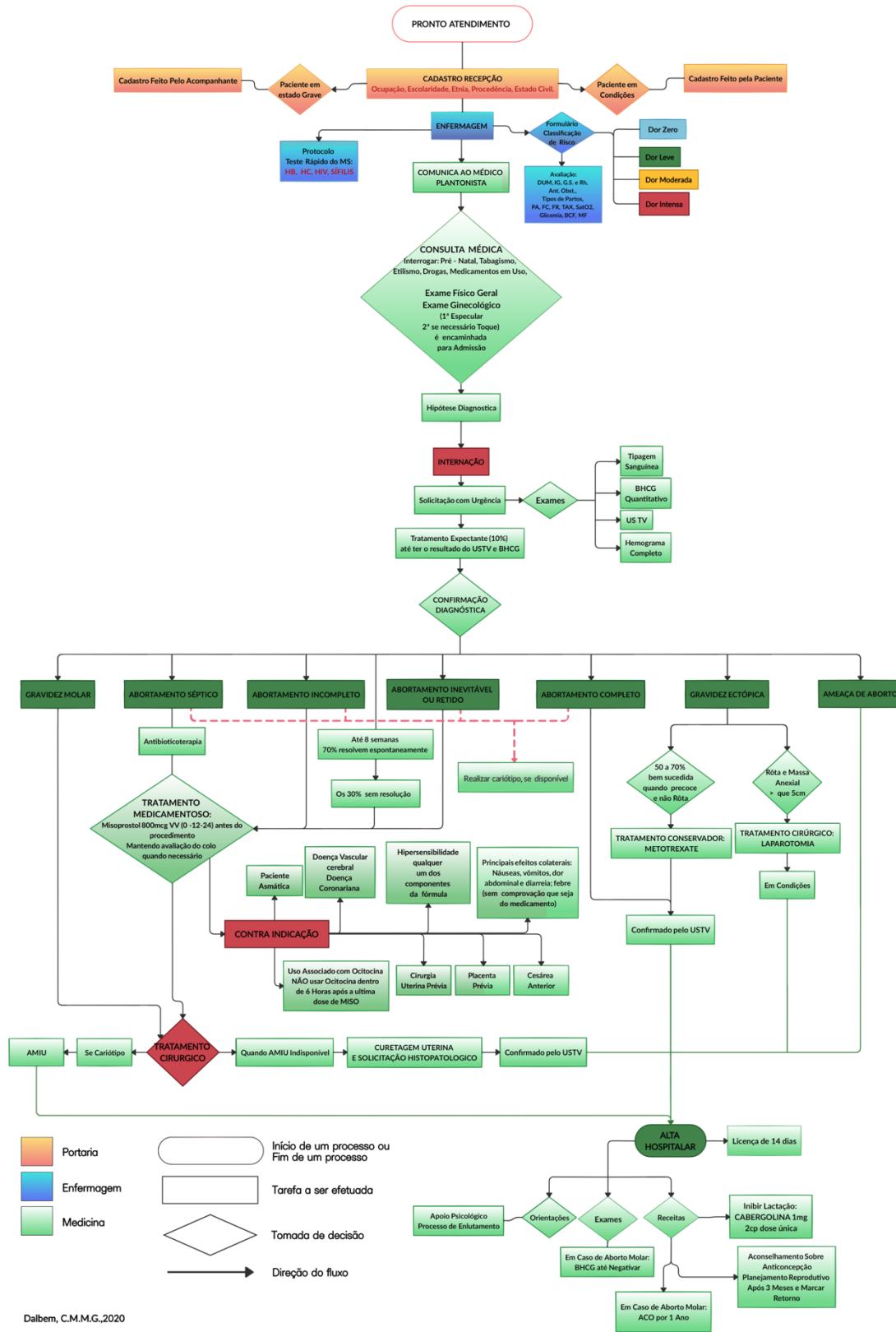
Fonte: Hospital São Luís.

Caso a paciente seja admitida com ultrassonografia confirmando abortamento segue conduta padronizada para gestantes de qualquer idade gestacional conforme descrito na Figura 15, porém esse fluxograma não é exclusivo para aborto.

Após a realização do presente estudo, onde foi possível observar que os dados não foram padronizados, restringindo as pesquisas relacionadas ao tema, somado às décadas de prática ginecológica e obstétrica, sumarizou-se um fluxograma de protocolo de atendimento padronizado para pacientes com aborto, para que seja usada como uma conduta específica para ter uma uniformidade em todas as pacientes, que é apresentado na Figura 16.

Figura 16 – Fluxograma proposto para atendimento de gestantes com suspeita de abortamento.

FLUXOGRAMA PARA CASOS DE ABORTAMENTO



Dalbem, C.M.M.G.2020  
 catarina@clinicaldalbem.com.br

Fonte: Autoria Própria.

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E CLÍNICOS

O abortamento constitui-se um problema de saúde pública relevante devido aos aspectos biopsicossociais inerentes, tanto para os casos espontâneos como para aqueles clandestinos e relacionados a morbimortalidade materna. A idade variou entre 15 e 48 anos, com média de idade de 29,36 anos (DP: 7,43). A faixa etária mais prevalente foi entre 20 e 29 anos, corroborando com os dados da literatura (Júnior et al., 2020). O presente estudo identificou 87,64% de pacientes com etnia parda, enquanto a literatura já descrevia um predomínio de pacientes pardas (56%) (Júnior et al., 2020). Cabe destacar que não foram identificados registros de mulheres de cor amarela ou etnia indígena.

O número de gestações até o momento de internação variou de 1 a 11, sendo que 30% das mulheres eram primigestas, 25,1% secundigestas. O estudo de Correia et al. (2018) descreveu que cerca de 22,6% das pacientes que sofreram abortos espontâneos, estavam na primeira gestação, enquanto 62,4% estavam entre a segunda e quarta gestação (Correia et al., 2018).

O abortamento apresentou uma prevalência de 13,86 casos para cada 1.000 mulheres internadas em idade fértil no Hospital de referência em atendimento às gestantes do município de Cáceres, sendo que para cada 1.000 crianças nascidas vivas ocorreram 54 abortos, e a prevalência de abortos para mulheres em idade fértil é de 8,92 abortos para cada 1.000 mulheres/ano. A literatura descreve cerca de 10 abortos para cada 1.000 mulheres/ano (Correia et al., 2018).

Nota-se que a razão de abortos por nascidos vivos, que indica a relação entre os abortos e as crianças nascidas vivas por faixa etária, houve um aumento significativo de abortos com o aumento da idade. Na faixa etária de 15 a 19 anos, essa relação é de 27,51 abortos/100.000 nascidos vivos, enquanto pacientes com idade entre 40 e 49 anos tiveram 127,65 abortos a cada 100.000 nascidos vivos.

Em relação ao estado civil, a maior parte da amostra (59,2%) foi de mulheres solteiras, corroborando com o que é encontrado na literatura (Sorrentino & Lebrão, 1995; Sur, S & Raine-Fenning, 2009).

Quanto ao tratamento, nota-se que a maioria das pacientes foram submetidas à curetagem uterina (83,3%) enquanto apenas uma paciente realizou

AMIU (0,3%). A realização do procedimento de curetagem somente é realizada como procedimento de escolha pela falta de equipamentos para esterilização dos materiais utilizados na realização da AMIU.

O tempo de internação hospitalar médio do presente estudo foi de 2,7 dias, sendo que grande parte do tempo de internação as pacientes estavam aguardando exames. A literatura descreve que nos casos de abortamento espontâneo entre 2003 e 2012 variou entre 1 dia a 1,7 (Batista et al., 2017).

Dentre todas as pacientes que necessitaram intervenção cirúrgica, a curetagem foi realizada em 290 casos, enquanto a AMIU foi empregada em apenas 1 caso.

Em relação à realização de acompanhamento pré-natal, 88,22% dos casos não foram registrados no prontuário, o que torna ainda mais escassa a discussão sobre fatores fisiopatológicos e clínicos associados ao abortamento. 7,18% das pacientes realizaram ao menos uma consulta de pré-natal. Uso de vitaminas como suplementos e outros medicamentos também não foi reportado adequadamente, portanto uma associação mais sólida deve ser realizada após intervenções nas estratégias de sistematização de prontuários, ao se descrever corretamente, através de protocolos, os dados clínicos desde o cadastramento até a descrição do diagnóstico e tratamento de cada paciente.

## 7.2. PROTOCOLO DE ATENDIMENTO

Na Figura 15 apresentou-se o fluxograma relacionado ao protocolo de atendimento de mulheres admitidas com suspeita de abortamento atendidas no hospital onde o presente estudo foi realizado. Nota-se que não há diferenciação entre o atendimento obstétrico de uma gestante com feto viável e o atendimento de pacientes que abortaram.

Em casos não-urgentes, é realizado o cadastro na recepção, em urgências e emergências, ou casos de potencial de gravidade, o cadastro é feito pelo acompanhante. A paciente após, é encaminhada até o consultório de classificação de risco da equipe de enfermagem e uma ficha de triagem é manualmente confeccionada, e dados como pressão arterial, frequência cardíaca, respiratória, sintomas, alergias e dados do pré-natal como uso de medicamentos e data da última

menstruação são inseridos pela equipe. Após esse momento é comunicado ao obstetra plantonista, que examina a paciente e, se necessário encaminha-se para alta com orientações, receitas e exames ou admissão hospitalar.

Caso internada, a paciente retorna ao setor de enfermagem onde são realizados testes rápidos de HIV, Hepatite B e C e Sífilis. A paciente então é encaminhada para a clínica obstétrica, com quadro clínico de suspeita de aborto, onde é pedido ultrassonografia transvaginal, tipagem sanguínea, se o plantonista achar necessário é solicitado outros exames como BHCG e hemograma.

Se após a ultrassonografia realizada no hospital for confirmado o abortamento incompleto, em alguns casos a mesma aguarda para repetir a ultrassonografia ou inicia indução com misoprostol, mantendo avaliação do colo uterino quando necessário. Após a dilatação do colo, se a paciente mantiver sinais clínicos e ultrassonográficos de abortamento em curso, é encaminhada para curetagem uterina, após esse processo é levada para clínica médica cirúrgica, se o médico achar indispensável, solicita nova ultrassonografia transvaginal para confirmar efetividade do esvaziamento uterino, para liberação hospitalar da paciente que geralmente é com 24 horas após o procedimento, com receita e orientações médicas.

Buscando na literatura (BRASIL, 2005; CARDOSO; VIEIRA; SARACENI, 2020; JÚNIOR et al., 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011a; SAÚDE, 2012; SCARTON et al., 2020) não foi encontrado nenhum protocolo ou fluxograma disponibilizado para acompanhamento de casos de aborto, o que existe é para casos de aborto legal nos casos de estupro, encontra – se protocolo de encaminhamento e não de atendimento, outros fluxogramas encontrados no Ministério da Saúde em relação a obstetrícia foram:

- Fluxograma de conduta no Descolamento Prematuro de Placenta;
- Fluxograma de decisões para diagnóstico de sangramento na segunda metade da gestação;
- Trabalho de parto prematuro OU rotura de membranas com menos de 37 semanas e risco iminente de parto prematuro;
- Fluxograma de decisões para Manejo de Rotura Prematura de Membranas;
- Fluxograma de tratamento para Náuseas e vômitos da gravidez (se não houver melhora, ir para o próximo passo);

- Fluxograma de seguimento de isoimunização RH com antecedente de acometimento;
- Fluxograma de seguimento de isoimunização RH com primeira gestação afetada (MINISTERIO DA SAUDE LIVRO GESTAÇÃO DE ALTO RISCO MANUAL TECNICO 5ª EDIÇÃO BRASILIA – DF 2012).

A partir da proposta de fluxograma descrito na Figura 16, pode ser identificada a sequência das ações e atendimento que deve ser realizado para as mulheres que internam com abortamento. Na admissão, dados como idade, estado civil, procedência e etnia devem ser registrados. Na triagem, classifica-se o risco e sinais vitais da paciente, que são informados ao médico do plantonista. Durante a consulta, além de interrogar, o médico deve registrar dados referentes aos antecedentes ginecológicos dessas pacientes como data da última menstruação, número de gestações e abortos, número de consultas do pré-natal, uso de medicamentos ou vitaminas e patologias pregressas.

No momento de internação, deve ser solicitada a tipagem sanguínea, bem como testes rápidos para infecções sexualmente transmissíveis, BHCG e ultrassonografia. Em casos de sangramento, deve-se solicitar hemograma para manejo terapêutico.

A partir dos resultados dos exames determina-se o tipo de aborto, e baseado nele, as condutas terapêuticas para cada caso.

- Gravidez ectópica: tratamento conservador ou tratamento cirúrgico;
- Gravidez molar: uso misoprostol e posteriormente AMIU ou curetagem uterina;
- Aborto séptico: antibioticoterapia, misoprostol seguido de AMIU ou curetagem;
- Aborto inevitável ou retido: misoprostol, seguido de AMIU ou curetagem;
- Aborto incompleto: misoprostol, seguido de AMIU ou curetagem uterina;
- Aborto completo: sem necessidade de procedimentos, paciente recebe alta hospitalar.

No fluxograma a coleta de informações antes da internação, assim como as tomadas de decisões após a internação são relevantes para subsidiar a sequência do acompanhamento, o tipo de tratamento, decisão da alta e as orientações para

uma futura gestação sem complicações. Além disso, com a descrição precisa e sistemática dos dados, uma análise epidemiológica coesa e específica da população proporciona a identificação precoce de diversas condições relacionadas com a redução de número de gestações desassistidas que se tornam um problema grave de saúde pública e individual.

Sugerimos aos próximos autores investigarem os dados epidemiológicos relativo a essa importante patologia em outros centros e serviços de saúde e encorajamos também a implementação do fluxograma proposto nesse estudo nos diversos serviços de atenção a saúde da gestante no país e posteriormente, sugerimos que os autores descrevam os resultados da implantação, as dificuldades e as novas demandas observadas por eles em trabalhos futuros.

## 8 CONCLUSÃO

O presente estudo descreveu o perfil epidemiológico das pacientes que sofreram de abortamento precoce no período e região estudada. Foi descrita uma taxa de incidência de 54,58 casos de abortamento por 1.000 nascidos vivos em 2018. Neste período, foi observada a maior taxa de abortamentos em mulheres de idade mais avançada, 40 a 49 anos (113,2 casos/ 1.000 nascidos vivos). Foi verificada a incompletude de informações sobre os casos de abortamento precoce nos prontuários avaliados, dado a importância desses dados, foi proposto um protocolo de atendimento que contempla as principais limitações observadas durante a coleta de dados. Além incluir a descrição das principais informações necessárias na abordagem das pacientes que sofrem dessa patologia, o protocolo apresentado permite a realização de uma triagem efetiva e delimita a abordagem respaldada na literatura recente. O fluxograma descrito permite, então, a correta estratificação do risco das pacientes. O mesmo foi entregue e está sendo implementado no Hospital São Luiz, onde os dados foram coletados, e espera-se que este auxilie na abordagem de pacientes que evoluem para abortamento precoce e colabore ao sugerir a melhor conduta conforme o caso da paciente.

## 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L. O. G. et al. Mola hidatiforme parcial e completa: características clínicas e histológicas. **Revista de Medicina da UFC**, v. 59, n. 4, p. 46–50, 2019.

ALSO. ALSO – Advanced Life Support in Obstetrics – Manual e Programa de Estudos. **São Paulo: Savier Editora de Livros Médicos**, 2018.

ARCANJO, F. C. N. et al. Uso do misoprostol em substituição à curetagem uterina em gestações interrompidas precocemente. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, 2011.

BASTOS, R.; RAMALHO, C.; DÓRIA, S. Estudo da Prevalência de Anomalias Cromossômicas em Abortamentos Espontâneos ou Mortes Fetais. **Acta Med Port.**, v. 27, n. 1, p. 42–48, 2014.

BORN, L. et al. Trauma e o ciclo reprodutivo feminino. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 27, n. 2, p. s65–s72, 2005.

BRASIL, M. DA S. **Norma Técnica - Atenção Humanizada ao Abortamento**. [s.l.: s.n.].

BURTI, J. S.; ANDRADE, L. Z.; CAROMANO, F. A. L. DE M. F. Adaptações fisiológicas do período gestacional Pregnancy physiological adaptations. **Fisioterapia Brasil**, v. 7, n. 5, 2006.

CAMAYO, F. J. A.; MARTINS, L. A. B.; CAVALLI, R. C. Perda gestacional retida: tratamento baseado em evidência. **Femina**, v. 39, n. 1, p. 49–56, 2011.

CARDOSO-ESCAMILLA, M. E.; ZAVALA-BONACHEA, M. T.; ALVA-LÓPEZ, M. C. Depresión y estrés postraumático en mujeres con pérdidas gestacionales inducidas e involuntarias. **Pensamiento Psicológico.**, v. 15, n. 2, p. 109–120, 2017.

CARDOSO, B. B.; VIEIRA, F. M. S. B.; SARACENI, V. Aborto no Brasil: o que dizem os dados oficiais. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, p. e00188718., 2020.

CECATTI, J. G. et al. Aborto no Brasil: um enfoque demográfico. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 32, n. 3, p. 105–111, 2010.

COSTA, O. L. N.; SANTOS, E. M. F.; NETTO, E. M. Aspectos epidemiológicos e obstétricos de mulheres com perdas recorrentes da gravidez em uma maternidade

pública do Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 36, n. 11, p. 514–518, 2014.

CUNNINGHAM, F. J. et al. **Obstetrícia de Williams. 24 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.** [s.l: s.n.].

DULAY, A. **Manual MSD: versão para profissionais da saúde.** Disponível em: <msdmanuals.com/pt-br/pro>. Acesso em: 15 ago. 2019.

FEBRASGO, F. B. DAS A. DE G. E O. Tratado de ginecologia. **Rio de Janeiro: Revinter, 2000.**

FEODOR, N. S. et al. Risk factors for miscarriage from a prevention perspective: a nationwide follow-up study. **BJOG**, v. 121, p. 1375–1385, 2014.

FIGO, I. F. OF G. AND O. International Confederation of Midwives; International Council of Nurses; United States Agency for International Development; White Ribbon Alliance; Department for International Development; et al. Post abortion family planning: a key component of post ab. 2013.

FONSECA, S. C. et al. Aborto legal no Brasil: revisão sistemática da produção científica, 2008-2018. **Cadernos de saude publica**, v. 36, n. Suppl 1, p. 1–27, 2020.

GRIEBEL, C. P. et al. Management of spontaneous abortion. **Am Fam Physician**, v. 72, n. 7, p. 1243-1250, 2005.

GUTAJ, P. et al. Maternal factors predictive of first-trimester pregnancy loss in women with pregestational Diabetes. **Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej**, v. 123, n. 1–2, 2013.

HA, S. et al. Ambient air pollution and the risk of pregnancy loss: a prospective cohort study. **Fertil Steril.**, v. 109, n. 1, p. 148–153, 2018.

HU, C. Y. et al. Risk factors for spontaneous abortion from a prevention perspective in rural China: a population-based follow-up study. **J. Matern.-Fetal Neonatal Med.**, 2019.

HUBER, D. et al. Postabortion Care: 20 Years of Strong Evidence on Emergency Treatment, Family Planning, and Other Programming Components. **Global Health: Science and Practice.** v. 2, n. 3, 2016.

IBIYEMI, K. F.; IJAIYA, MUNIR'DEEN, A.; ADESINA, K. T. Randomised Trial of Oral Misoprostol Versus Manual Vacuum Aspiration for the Treatment of Incomplete Abortion at a Nigerian Tertiary Hospital. **Sultan Qaboos University Med J**, v. 19, p. 38–43, 2019.

JÚNIOR, E. V. DE S. et al. Hospitalizations and hospital costs for spontaneous abortion in bahia, Brazil / Internações e custos hospitalares por aborto espontâneo na Bahia,. **Cuidado é Fundamental Online**, v. 12, p. 767–773, 2020.

KIM, C. et al. Medical treatments for incomplete miscarriage. Cochrane Database of Systematic Reviews. n. 1, p. CD007223, 2017.

MARQUI, A. B. T. Anormalidades cromossômicas em abortos recorrentes por análise de cariótipo convencional. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, 2018.

MELKI, L. A. H.; FILHO, W. T. **HISTEROSCOPIA PANORÂMICA**. 1. ed. São Paulo: EPUC, 1992.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, B. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de Alto risco: Manual Técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, . 2011a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, B. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao abortamento: norma técnica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saú. 2011b.

MOREIRA, M. I. V. A. As lágrimas por um filho que nunca se conheceu: Cuidar a mulher em situação de aborto espontâneo. Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem; Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto: Universidade do Porto. 2016.

NETTER, F. H. THE CIBA COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATIONS -. In: OPPENHEIMER, E. (Ed.). . **Volume 2 - REPRODUCTIVE SYSTEM**. 2. ed. New York: CIBA, 1978. p. 157–166.

NIELSEN, S.; HAHLIN, M. Expectant management of first-trimester spontaneous abortion. **Lancet**, v. 345, p. 84–86, 1995.

OMS, O. M. D. S. Abortamento seguro: orientação técnica e de políticas para sistemas de saúde –. **2a ed.**, 2013.

OOSTINGH, E. C. et al. The impact of maternal lifestyle factors on peri- conception outcomes: a systematic review of observational studies. **RBM Online**, 2018.

POOROLAJAL, J. et al. Predictors of miscarriage: a matched case-control study. **Epidemiology and Health**, v. 36, p. 31, 2014.

RODRÍGUEZ, A. M. et al. Miomatosis uterina complicada con aborto de un mioma submucoso. **Medicent Electrón**, v. 22, n. 3, p. 289–296, 2018.

SACCONE, G. et al. Supplementation with progestogens in the first trimester of pregnancy to prevent miscarriage in women with unexplained recurrent miscarriage: a systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. **Fertility and Sterility**, v. 107, n. 2, 2017.

SACILOTO, M. P. et al. Aspiração manual intrauterina no tratamento do abortamento incompleto até 12 semanas gestacionais: uma alternativa à curetagem uterina. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 33, n. 10, p. 292–296, 2011.

SALZANI, A. et al. Prevalence of uterine synechia after abortion evacuation curettage. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 125, n. 5, p. 261–264, 2007.

SAÚDE, M. DA. **Portaria nº 533 de 28 de março de 2012. Estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).**, 2012.

SCARTON, J. et al. Mortalidade materna: causas e estratégias de prevenção. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, p. 1–16, 2020.

SCHREIBER, C. A. et al. Treatment Decisions at the Time of Miscarriage Diagnosis. **Obstet Gynecol**, v. 128, n. 6, p. 1347–1356, 2016.

SHARMA, R. et al. Effects of increased paternal age on sperm quality, reproductive outcome and associated epigenetic risks to offspring. **Reproductive Biology and Endocrinology**, v. 13, n. 35, 2015.

SILVA, J. D. C. et al. Pré-Natal de alto risco: dados sociodemográficos e intercorrências durante a gravidez. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 5,

p. 1–8, 2019.

SOARES, A. M.; CANÇADO, F. M. A. A. Perfil de mulheres com perda gestacional. **Rev Med Minas Gerais**, v. 28, p. e-1930, 2018.

SUGIURA-OGASAWARA, M.; OZAKI, Y.; SUZUMORI, N. Management of recurrent miscarriage. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 40, n. 5, p. 1174–1179, 2014.

SUR, S, D.; RAINE-FENNING, N. J. The management of miscarriage. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**, v. 23, p. 479–491, 2009.

TELEDIU. **ASPIRAÇÃO MANUAL INTRA-UTERINA**. Disponível em: <<https://www.telediu.com.br/post/49/aspiracao-manual-intra-uterina/>>. Acesso em: 8 out. 2020.

ZHANG, Y. et al. Patients with subclinical hypothyroidism before 20 weeks of pregnancy have a higher risk of miscarriage: A systematic review and meta- analysis. **PLoS ONE**, v. 12, n. 4, p. e0175708., 2017.

ZHOU, H. et al. Maternal Pre-Pregnancy Risk Factors for Miscarriage from a Prevention Perspective: A Cohort Study in China. **Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol**, v. 206, p. 57–63, 2016.

ZUGAIB, M. **Obstetrícia**. 3<sup>a</sup> ed. Barueri, São Paulo: Manole. [s.l: s.n.].

## APÊNDICE A

<b>DADOS GERAIS</b>
1. CÓDIGO DA PACIENTE:
2. DATA DE NASCIMENTO:
3. DATA DA INTERNAÇÃO:
4. DATA DA ALTA HOSPITALAR:

<b>DADOS INDIVIDUAIS</b>	
6. IDADE	
7. OCUPAÇÃO	<input type="checkbox"/> DO LAR <input type="checkbox"/> DOMÉSTICA <input type="checkbox"/> OUTRAS
8. ESTADO CIVIL	<input type="checkbox"/> SOLTEIRA <input type="checkbox"/> CASADA <input type="checkbox"/> AMASIADA
9. NOME DA MÃE	
10. ETNIA	<input type="checkbox"/> BRANCA <input type="checkbox"/> PRETA <input type="checkbox"/> AMARELA <input type="checkbox"/> PARDA <input type="checkbox"/> INDÍGENA <input type="checkbox"/> IGNORADA
11. ESCOLARIDADE	<input type="checkbox"/> ANALFABETO <input type="checkbox"/> 1º A 4º SERIE INCOMPLETA DO EF <input type="checkbox"/> 2ª A 4º SERIE COMPLETA DO EF <input type="checkbox"/> 5ª A 8ª SERIE INCOMPLETA DO EF <input type="checkbox"/> ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO <input type="checkbox"/> ENSINO MÉDIO COMPLETO <input type="checkbox"/> ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO <input type="checkbox"/> ENSINO SUPERIOR COMPLETO

	<input type="checkbox"/> IGNORADO
--	-----------------------------------

<b>DADOS MORADIA</b>	
12. MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA:	
13. ZONA:	<input type="checkbox"/> RURAL <input type="checkbox"/> URBANA <input type="checkbox"/> PERIURBANA <input type="checkbox"/> IGNORADA
14. PAÍS	

<b>PRÉ-NATAL</b>	
15. FEZ/FAZ PRÉ-NATAL	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
16. NUMERO DE CONSULTAS PRÉ-NATAL	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> IGNORADO
17. DUM:	<input type="checkbox"/> IGNORADO
18. IG:	<input type="checkbox"/> IGNORADO
19. <input type="checkbox"/> GESTA <input type="checkbox"/> PARA <input type="checkbox"/> ABORTO <input type="checkbox"/> IGNORADO	
20. MUNICÍPIO DE REALIZAÇÃO DO PRÉ NATAL	
21. FAZ USO DE ÁCIDO FÓLICO	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO

22. FAZ USO DE VITAMINA D	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
23. FAZ USO DE FERRO	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
24. FAZ USO DE MEDICAMENTOS?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
25. SE SIM, QUAIS?	
26. É TABAGISTA?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
27. É ETILISTA?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
<b>DIAGNÓSTICO ABORTAMENTO</b>	
28. B-HCG	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
29. QUADRO CLINICO	<input type="checkbox"/> SANGRAMENTO <input type="checkbox"/> DOR PELVICA <input type="checkbox"/> IGNORADO
30. ECOGRAFIA	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
31. TIPO DE ABORTAMENTO	<input type="checkbox"/> COMPLETO <input type="checkbox"/> INCOMPLETO <input type="checkbox"/> INEVITAVEL (RETIDO) <input type="checkbox"/> SÉPTICO <input type="checkbox"/> MOLA HIDATIFORME <input type="checkbox"/> GRAVIDEZ ECTÓPICA
<b>TRATAMENTO</b>	

32. EXPECTANTE	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
33. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO (MISOPROSTOL)	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> IGNORADO
34. TRATAMENTO CIRÚRGICO	<input type="checkbox"/> AMIU <input type="checkbox"/> CURETAGEM UTERINA <input type="checkbox"/> IGNORADO

## APÊNDICE B



UNIVERSIDADE BRASIL



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Perfil epidemiológico de abortamentos na Região Sudoeste de Mato Grosso

**Pesquisador:** CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 23220619.0.0000.5494

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE BRASIL

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.658.979

#### Apresentação do Projeto:

Estudo epidemiológico, descrito, transversal, dos casos de abortamentos em gestantes atendidas no Hospital São Luiz de Cáceres (MT) no período de agosto de 2018 a julho de 2020. O estudo será desenvolvido em Cáceres-MT. Será construído em etapa única, através da coleta de dados de prontuários das gestantes atendidas no setor de obstetria do Hospital São Luiz.

APRESENTAÇÃO CLARA E OBJETIVA QUE PERMITE O ENTENDIMENTO DOS OBJETIVOS E METODOLOGIA A SER UTILIZADA NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral claro e objetivo e Objetivos específicos bem construídos

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo não oferece riscos diretos à saúde dos pacientes envolvidos, entretanto existe o desconforto do acesso às informações pessoais. Porém, o pesquisador compromete-se em respeitar o sigilo médico, utilizando apenas informações necessárias a pesquisa e que não irão, expor ou prejudicar diretamente os pacientes estudados.

O estudo visa contribuir com novos estudos sobre abortos espontâneos que ocorrem com mulheres que procuram o atendimento hospitalar após ter perdido o feto. Assim, pretende-se contribuir com discussão teórica e prática para que os médicos estimulem as mulheres grávidas a realizar o acompanhamento médico e os tratamentos precoces

**Endereço:** RUA CAROLINA FONSECA, 235

**Bairro:** ITAQUERA

**CEP:** 08.230-030

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2070-0167

**E-mail:** comite.etica.sp@universidadebrasil.edu.br



UNIVERSIDADE BRASIL



Continuação do Parecer: 3.658.979

para reduzir a taxa de aborto espontâneo e garantir uma gravidez saudável.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante tanto para a área específica do estudo como para a sociedade, considerando que estudos sobre abortamentos espontâneos podem contribuir para a minimização de ocorrências futuras.

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

Os termos de apresentação obrigatórias atendem as exigências necessárias para o cumprimento ético da pesquisa.

**Recomendações:**

Não há recomendações

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

Conclui-se pela aprovação do projeto.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O colegiado acatou o parecer do relator ficando o protocolo na condição de APROVADO.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1448828.pdf	09/10/2019 21:39:09		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termocompromisso.pdf	09/10/2019 21:38:09	CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	09/10/2019 21:35:37	CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM	Aceito
Outros	LATTES.pdf	08/10/2019 21:18:15	CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	06/10/2019 22:29:24	CATARINA MARIA MESQUITA GARCIA DALBEM	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** RUA CAROLINA FONSECA, 235

**Bairro:** ITAQUERA

**CEP:** 08.230-030

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)2070-0167

**E-mail:** comite.etica.sp@universidadebrasil.edu.br



UNIVERSIDADE BRASIL



Continuação do Parecer: 3.658.979

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO PAULO, 23 de Outubro de 2019

---

**Assinado por:**  
**SILVIA CRISTINA NUNEZ**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** RUA CAROLINA FONSECA, 235**Bairro:** ITAQUERA**UF:** SP**Município:** SAO PAULO**CEP:** 08.230-030**Telefone:** (11)2070-0167**E-mail:** [comite.etica.sp@universidadebrasil.edu.br](mailto:comite.etica.sp@universidadebrasil.edu.br)