

Universidade Federal de São Carlos
Departamento de Fisioterapia
Centro de Ciências Biológicas e de Saúde

PREVALÊNCIA DE DISMENORREIA E SINTOMAS MENSTRUAIS EM MULHERES
BRASILEIRAS: ESTUDO TRANSVERSAL

RAISSA FERNANDA DE OLIVEIRA

São Carlos
2021

Universidade Federal de São Carlos
Departamento de Fisioterapia
Centro de Ciências Biológicas e de Saúde

PREVALÊNCIA DE DISMENORREIA E SINTOMAS MENSTRUAIS EM MULHERES
BRASILEIRAS: ESTUDO TRANSVERSAL

RAISSA FERNANDA DE OLIVEIRA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Fisioterapia na área de Função Motora e Análise Biomecânica do Movimento Humano

Orientadora: Prof^a Dr^a Patricia Driusso
Co-orientadora: Prof^a Dr^a Mariana Arias Avila Vera

São Carlos
2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Raissa Fernanda de Oliveira, realizada em 29/06/2021.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Patricia Driusso (UFSCar)

Profa. Dra. Cristine Homsy Jorge Ferreira (USP)

Profa. Dra. Elizabeth Alves Goncalves Ferreira (USP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia.

SUMÁRIO

Contextualização	1
Resumo	5
Abstract	6
1. Introdução	7
2. Método	9
2.1. Questionários e ferramentas de avaliação	9
2.1.1. Questionário estruturado sobre dados sociodemográficos, características gineco-obstétricas e menstruais	9
2.1.2. Escala numérica de dor	10
2.2. Análise estatística	10
3. Resultados	11
4. Discussão	23
Referência bibliográfica	26
Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética	29
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	32
Apêndice 2 – Questionário estruturado	34

Contextualização

1. Inserção na linha de pesquisa da orientadora do programa

A orientadora desta dissertação está inserida na linha de pesquisa Função Motora e Análise Biomecânica do Movimento Humano, no Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos. A linha investigativa da docente é Fisioterapia na saúde da Mulher. Esta dissertação intitulada “Prevalência de dismenorreia e sintomas menstruais em mulheres brasileiras: estudo transversal” está em consonância tanto com a linha de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação, como em relação à linha de pesquisa da orientadora.

2. Parcerias nacionais e internacionais

Para a elaboração desta dissertação não houve parceria extra UFSCar.

3. Estágio

Não realizado pela aluna durante o período do mestrado

4. Originalidade da dissertação

Embora existam artigos sobre a prevalência da dismenorreia e os sintomas presentes no período menstrual, esses estudos são geralmente realizados em outros países, com cultura, nível educacional e qualidade de vida diferentes daquelas encontradas no nosso país. Os estudos nacionais sobre o tema são recortes específicos de cidades ou regiões. A presente dissertação de mestrado abrange mulheres residentes em todo o território brasileiro, podendo ser uma amostra representativa das mulheres com acesso à internet do Brasil.

5. Contribuição dos resultados da pesquisa para o avanço científico

Com base nos resultados da pesquisa, pode-se avaliar a prevalência da dismenorreia e sintomas associados à menstruação em mulheres brasileiras. A partir dos resultados encontrados nesta pesquisa, demonstrando alta prevalência de dismenorreia e sintomas associados à menstruação, políticas públicas de saúde e orientações aos profissionais de saúde podem ser traçadas para reduzir o impacto da qualidade de vida e produtividade da mulher brasileira.

6. Relevância Social

Pesquisas de prevalência e caracterização da população nacional contribui de forma direta, pois possibilita um melhor planejamento das políticas públicas de saúde.

7. Lista de referência de artigos, patentes, eventos/resumos, prêmios, participação em projetos de pesquisa e extensão ou outros produtos desenvolvidos pelo aluno durante o mestrado

- Membro da comissão organizadora do evento “ III Simpósio de Agentes Eletrofísicos na Saúde da Mulher“ realizado na UFSCar-São Carlos, em 2019,
- Membro da comissão organizadora do Simpósio de Fisioterapia da UFSCar (2020-2021).
- Coorientador do projeto “Caracterização de área de dor em mulheres com dismenorreia primária” da aluna Roberta de Moraes Carlessi, graduanda em fisioterapia na UFSCar.
- Colaboradora do projeto “Construção e validação de uma cartilha educativa para a orientação de profissionais da saúde sobre o tratamento não farmacológico na dismenorreia primária”, das autoras Roberta de Moraes Carlessi e Renata Trivelato de Azevedo, graduandas do curso de fisioterapia da UFSCar.
- Coautora do Capítulo 18. Avaliação da Musculatura do Assoalho Pélvico por telefisioterapia, da segunda edição do livro Avaliação fisioterapêutica da musculatura do assoalho pélvico feminino, editora Manole - previsão setembro/2021.
- Monitora da turma V do curso de Especialização em saúde da mulher (CEFISM-UFSCar).
- Aluna de especialização em saúde da mulher (CEFISM-UFSCar), de mar/2020 a nov/2021

Como ouvinte:

- Ciclo de Palestras sobre Dor Referida (2020);
- Covid-19: Vivência multiprofissional na Linha de Frente e Saúde do Profissional (2020);
- I Simpósio de Fisioterapia na Saúde da Mulher: Teleconsulta e Telemonitoramento em tempos de pandemia (2020);
- Vivências da pós-graduação: perspectivas multiprofissionais na saúde da mulher (2020).

- Encontro intitulado "Diastasis Recti Abdominis", com a KariBo (2019);
- 1ª Feira de Fisioterapia do Instituto Central da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICHCFMUSP) (2019);
- 2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE FISIOTERAPIA ICHC - FM USP (2019);
- III Conversando sobre a Produção Científica na UFSCar (ConProduCi) (2019);
- Oficina "Especificidades da escrita na produção de textos acadêmicos" na III Conversando sobre a Produção Científica na UFSCar (ConProduCi)(2019).

8. Link de currículo

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1042213945160873>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2656-0674>

9. Descrição da dissertação/tese.

A dissertação a seguir consiste na análise, por meio de um questionário online, dos sintomas menstruais e dismenorreia primária na população brasileira. A prevalência de dismenorreia encontrada neste estudo variou de 61,6% a 78,1% (avaliado no último mês, últimos 5 meses e últimos 5 anos), sendo mais comum em mulheres com idade entre 18 a 23 anos, nulíparas ou com cólica desde a adolescência. Os sintomas menstruais mais comuns relatados são: indisposição, irritabilidade e sensação de inchaço abdominal.

PREVALÊNCIA DE DISMENORREIA E SINTOMAS MENSTRUAIS EM MULHERES BRASILEIRAS: ESTUDO TRANSVERSAL

Autor: Raissa Fernanda de Oliveira
Dissertação de mestrado do
Programa de pós graduação da
UFSCar



O estudo foi realizado por meio de questionário em uma plataforma online. Participaram do estudo 10070 mulheres brasileiras.

Os sintomas mais comuns foram a cólica, a indisposição, o inchaço abdominal e a irritabilidade.



A prevalência da DP que variou de 61,6% a 78,1%, sendo que 21,2% a 28,4% das participantes relataram cólica menstrual na forma intensa.

Os preditores para a presença de dor de cólica moderada e intensa são:

- Idade,
- paridade,
- colica desde a adolescência
- dor de cabeça,
- enjôo,
- diarreia,
- indisposição,
- irritabilidade,
- alteração de apetite,
- inchaço abdominal,
- inchaço ou dor na mama,
- inchaço na perna,
- diminuição da qualidade de sono,
- acne ou problemas dermatológicos,
- tontura,
- sensação de zumbido no ouvido,
- se sentir mais emotiva,
- dificuldade de concentração,
- aumento da ansiedade,
- baixa autoestima,
- dor na perna,
- dor lombar
- dor articular.

Resumo

Introdução: A dismenorreia é definida como uma dor pélvica cíclica relacionada ao período menstrual e pode ser classificada em dismenorreia primária (DP) ou secundária, ocorre pelo aumento da síntese e liberação de prostaglandinas. Os sintomas associados à DP podem impactar a qualidade de vida das mulheres. **Método:** Trata-se de um estudo transversal desenvolvido no Laboratório de Pesquisa em Fisioterapia em Saúde da Mulher (LAMU), Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos. A divulgação da pesquisa foi realizada de forma online por meio de mídias sociais e a coleta dos dados foi realizado por meio da plataforma de formulários online do Google, no qual foi inserido um questionário semiestruturado a respeito da dismenorreia e fatores associados e a Escala Numérica de Dor para avaliar a dismenorreia nos últimos 5 anos, 3 últimos ciclos e último ciclo menstrual. A associação entre as variáveis qualitativas foi realizada pelo Teste Qui-Quadrado de Pearson. A quantificação desta associação foi mensurada por meio de modelos de regressão logística multinomial, com cálculo do Odds Ratio e intervalo de confiança. Foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultado:** Responderam ao questionário 10070 mulheres residentes no Brasil, com média de idade de 25,2 anos (\pm 6,4). A prevalência da DP foi de 61,6%, considerando o último ciclo menstrual 78,1% (dismenorreia nos últimos 5 anos), sendo que 21,2% (último ciclo) a 28,4% (últimos 5 anos) das mulheres relatou a presença de cólica menstrual na forma intensa. Os sintomas associados mais comuns foram indisposição, sensação de inchaço abdominal e irritabilidade. Mulheres com idade entre 18 e 23 anos apresentaram um risco aumentado de 1,4 vezes de apresentar dismenorreia moderada. Além disso, mulheres nulíparas apresentam risco aumentado em 1,4 vezes para dor moderada e 1,4 vezes para dismenorreia intensa. A presença de dor menstrual desde a adolescência aumenta o risco de dor moderada em 4,3 vezes e 7,2 para dor intensa na vida adulta. **Conclusão:** A prevalência de dismenorreia encontrado neste estudo variou de 61,6% a 78,1% quando considerado os três períodos de tempo do questionário (último ciclo, últimos 3 ciclos e últimos 5 anos). Além da dismenorreia, as mulheres apresentaram diversos sintomas associados, sendo os mais comuns indisposição, irritabilidade e sensação de inchaço abdominal. A dismenorreia moderada está associada a mulheres mais jovens (18 a 23 anos), nuliparidade e a ocorrência de dor menstrual desde a adolescência.

Palavra-chave: dor pélvica, prevalência, classificação, distúrbios menstruais, , sintomas menstruais, dor menstrual, menstruação dolorosa.

ABSTRACT

Introduction: Dysmenorrhea is defined as cyclic pelvic pain related to the menstrual period and can be classified into primary (PD) or secondary dysmenorrhea, due to increased synthesis and release of prostaglandins. Symptoms associated with PD can impact women's quality of life. **Method:** This is a cross-sectional study developed at the Research Laboratory for Physiotherapy in Women's Health (LAMU), Department of Physiotherapy, Federal University of São Carlos (UFSCar) and approved by the Ethics and Research Committee on Human Beings. The research was disseminated online through social media and data collection was performed through Google's online forms platform, in which a semi-structured questionnaire was inserted regarding dysmenorrhea and associated factors and the Numerical Scale of Pain to assess dysmenorrhea in the last 5 years, the last 3 cycles and the last menstrual cycle. The association between qualitative variables was performed using Pearson's Chi-Square Test. The quantification of this association was measured using multinomial logistic regression models, with calculation of Odds Ratio and confidence interval. A significance level of 5% was considered. **Result:** 10070 women residing in Brazil answered the questionnaire, with an average age of 25.2 years (\pm 6.4). The prevalence of PD was 61.6%, considering the last menstrual cycle 78.1% (dysmenorrhea in the last 5 years), with 21.2% (last cycle) to 28.4% (last 5 years) of women reported the presence of menstrual cramps in severe form. The most common associated symptoms were indisposition, abdominal bloating and irritability. Women aged 18 to 23 years had a 1.4-fold increased risk of having moderate dysmenorrhea. In addition, nulliparous women are at a 1.4-fold increased risk for moderate pain and 1.4-fold for severe dysmenorrhea. The presence of menstrual pain since adolescence increases the risk of moderate pain by 4.3 times and 7.2 for severe pain in adulthood. **Conclusion:** The prevalence of dysmenorrhea found in this study ranged from 61.6% to 78.1% when considering the three time periods of the questionnaire (last cycle, last 3 cycles and last 5 years). In addition to dysmenorrhea, women had several associated symptoms, the most common of which were indisposition, irritability and a feeling of abdominal bloating. Moderate dysmenorrhea is associated with younger women (18 to 23 years old), nulliparity and the occurrence of menstrual pain since adolescence.

Key-word: dysmenorrhea, pelvic pain, prevalence, classification, menstruation disturbances, menstrual symptoms, menstrual pain.

1. Introdução

A dismenorreia é definida como uma dor pélvica cíclica relacionada ao período menstrual e pode ser classificada em dismenorreia primária (DP) (sem doença pélvica ou ginecológica associada) (1) ou secundária (decorrente de doenças pélvicas associadas, tais como endometriose, adenomiose, doenças inflamatórias pélvicas) (2–6). A dor relacionada ao período menstrual geralmente dura de 8 à 72 horas e tem início nos primeiros ciclos menstruais (2,3,5). Em casos de dismenorreia secundária, o início do sintoma pode acontecer em qualquer época da vida da mulher (2,3).

A prevalência de DP varia de 45 a 95% (3), sendo que 2% a 29% das mulheres que apresentam DP relatam dor intensa (1,2). Os fatores associados incluem idade (menos de 20 anos) (1,3–5,7), nuliparidade (1,3–5,7), idade da menarca inferior a 12 anos (1–3,5–9), maior duração e intensidade do fluxo menstrual (7 dias ou mais) (1–3,5,6), ciclo menstrual irregular, histórico familiar de dismenorreia (1,3,5,9) e hábitos de vida, como tabagismo (1–6,8) e alcoolismo (3–6,8).

A fisiopatologia da DP é explicada pelo aumento da síntese e liberação de prostaglandinas durante a fase menstrual, que causam hipercontratilidade do miométrio, isquemia muscular uterina, hipóxia, dor (3,5,6) e diminuição do limiar de dor (3). Durante o ciclo menstrual, após a ovulação, ocorre a regressão do corpo lúteo (6), seguida de uma queda na concentração de progesterona, que desencadeia um aumento da produção de ácido araquidônico (3,5). O aumento desse ácido leva ao aumento na produção de prostaglandinas (3,5). Além disso, a descamação da parede do miométrio durante a menstruação também leva ao aumento da produção de prostaglandinas (3,5) [Figura A] responsável pela dor menstrual por meio da hipercontratilidade e isquemia do útero (5).

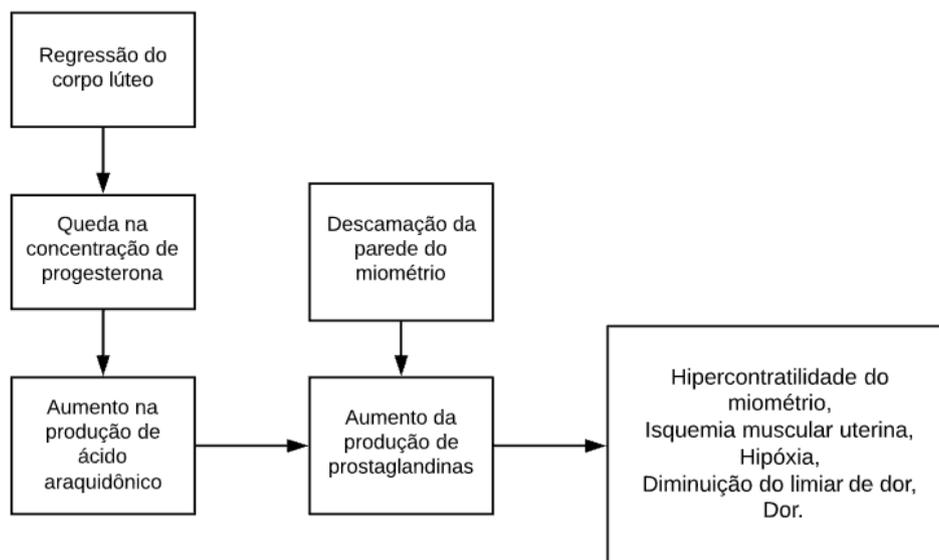


Figura 1: Fatores relacionados ao aumento do nível de prostaglandina

Baseado em: Guimarães et al.(5) e Iacovides et al.(3)

Os sintomas mais comuns associados a DP são a irritação nervosa (9,10), mastalgia (8,10), lombalgia (5,6,9,10), cefaleia (1,4–6,8), náusea (1,4–6,9), vômito (1,4–6,9,11), diarreia (4–6,8,9), fadiga (4–6,8) e tontura (4–6,9). A DP também está associada ao absenteísmo escolar e no trabalho (3–6,8,9), declínio da qualidade de vida (3,5,12) depressão e ansiedade, má qualidade do sono e insônia (5), resultando em sonolência e fadiga durante o dia (5). A DP pode impactar negativamente a relação familiar, interação social (3,7) e desempenho acadêmico e/ou laboral, uma vez que durante os episódios de dor as mulheres buscam o isolamento ou se sentem incapacitadas para exercer suas atividades sociais (10). Elas apresentam uma relação dose resposta quando comparado o nível de dor com a presença de depressão e ansiedade (7). Além disso, o estresse afeta a síntese de adrenalina e cortisol, que influenciam na concentração de progesterona no útero (1,8).

Embora os sintomas e a prevalência da DP sejam descritos na literatura, há poucos estudos brasileiros sobre o tema (13,14) e os dados não representam o território brasileiro. Portanto, o objetivo principal deste estudo foi verificar a prevalência e fatores associados à DP e sintomas menstruais em mulheres brasileiras.

2. Métodos

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido no Laboratório de Pesquisa em Fisioterapia em Saúde da Mulher (LAMU), Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar (CAAE: 29747120.0.0000.5504) (Anexo 1).

A divulgação do projeto e coleta de dados, foi realizada entre os meses de julho a setembro de 2020, nas redes sociais e plataformas de interação online (Instagram, Facebook, WhatsApp e outras) visando atingir mulheres de todos os estados brasileiros. Foram incluídas no estudo mulheres no período da menacme e com idade superior à 18 anos. Foram excluídas gestantes, participantes que não menstruaram no último ano ou que reportaram condições de saúde relacionadas à dismenorreia secundária.

O estudo foi realizado de forma online, por meio da plataforma de formulários online do Google (Google Forms). Para participar da pesquisa, as mulheres deveriam ler e preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1). Após aceitarem participar da pesquisa, as mulheres poderiam realizar o download de uma via do documento e manter para si.

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010 o Brasil contava com 50.947.841 mulheres em idade reprodutiva (de 15 a 54 anos). De acordo com o Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), apenas 79,1% da população brasileira tem acesso à internet ($50.947.841 \times 79,1\% = 40.299.742$ mulheres). Sendo assim, visando representar uma população com 40.299.742 indivíduos, para obter uma amostra com erro amostral de 2% e intervalo de confiança de 95%, a quantidade de respostas necessárias foi de 1.537 respostas.

2.1 Questionários e ferramentas de avaliação

2.1.1 Questionário semiestruturado sobre dados sociodemográficos e características ginecológicas, obstétricas e menstruais

No intuito de realizar a caracterização das participantes do estudo, as mulheres deveriam preencher um questionário online semiestruturado (Apêndice 2) que incluiu perguntas a respeito da região na qual as participantes moravam, grau de escolaridade, idade e estado civil. O método de Delphi modificado foi utilizado na formulação do questionário com perguntas baseadas em conhecimentos previamente descritos na literatura acerca da DP.

Posteriormente, o questionário foi enviado para 15 profissionais da área para que fosse revisado (15), as sugestões dos profissionais foram discutidas, as alterações necessárias foram realizadas e o questionário foi reenviado aos profissionais para nova correção. Este processo foi repetido até que fosse atingido consenso sobre as questões (15).

Na parte específica do questionário sobre a história ginecológica da participante, foram incluídas questões sobre a dor, intensidade da dor e outros sintomas que poderiam ser associados ao período menstrual ou pré menstrual, que pudessem ou não ter influência sobre a dor ou a percepção da dor. Foram realizadas 4 etapas de submissão do questionário para 35 mulheres no período da menacme para verificar a adequação da linguagem, do formulário online e tempo de respostas. Em cada uma das etapas as sugestões das mulheres foram discutidas e quando pertinentes o questionário foi alterado. As etapas ocorreram até que as mulheres não tivessem mais dúvidas ou sugestões acerca das perguntas. Nenhuma das participantes da formulação do questionário foi convidada/aceita na fase de coleta dos dados, para evitar qualquer tipo de viés causado pela exposição recorrente às perguntas.

2.1.2 Escala numérica de dor (END)

A escala numérica de dor (END) (Apêndice 2) foi utilizada para avaliar a intensidade da dor da cólica menstrual. Este instrumento varia de 0-10 (zero a dez), sendo zero sem dor e 10 a dor máxima. A escala é facilmente administrada e simples de pontuar. Sua confiabilidade teste-reteste é considerada moderada a alta, variando de 0,67 a 0,96 (16).

Para classificação da intensidade da dismenorreia, considerou-se como dor leve a pontuação de 1 a 3, dor moderada de 4 (17) a 7 e dor grave qualquer pontuação maior ou igual a 8 (18,19).

Durante o preenchimento do questionário, a participante deveria avaliar a intensidade da dor menstrual no último ciclo, dor média nos últimos 3 ciclos e nos últimos 5 anos.

2.2 Análise estatística

A análise estatística foi realizada com o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). A prevalência da DP e dos fatores associados está representada por frequência (%), média (n) e desvio padrão. A concordância entre a memória da dor para o último ciclo, últimos três ciclos e últimos cinco anos foi avaliada por meio do teste de

concordância linear de Kappa e classificada em nenhuma a leve (0,0-0,20), regular (0,21-0,40), moderada (0,41-0,60), substancial (0,61-0,80) e quase perfeita (0,81-1,00) (20).

Para verificar a associação entre as variáveis qualitativas, incluindo faixa etária, paridade e sintomas menstruais e dor menstrual, os dados foram analisados pelo Teste Qui-Quadrado de Pearson, considerando-se um nível de significância de 5%. A quantificação da associação foi mensurada por meio de modelos de regressão logística multinomial, com cálculo do Odds ratio e intervalo de confiança de 95%.

3. Resultado

O fluxograma abaixo (Figura B) descreve o número de mulheres que preencheram o questionário (11591). Após as perdas amostrais, as respostas de 10070 participantes foram incluídas na análise.

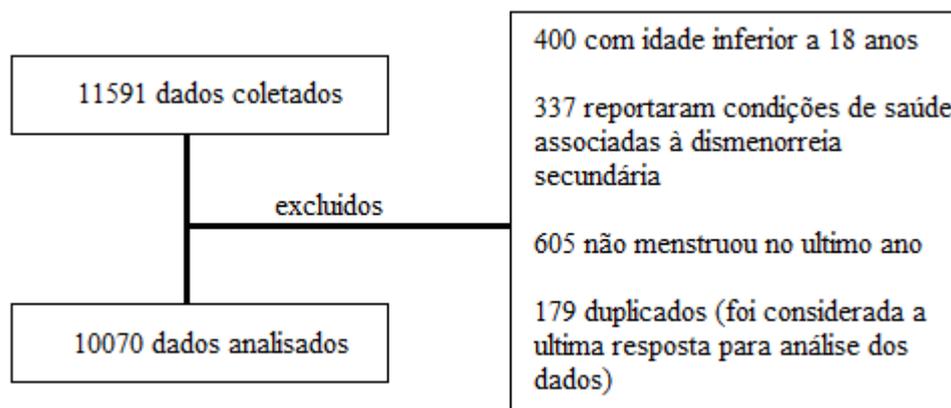


Figura 2 - Fluxograma dos dados coletados, perda amostral e número de dados incluídos no final do processo de análise.

A Tabela 1 se refere aos dados sociodemográficos, ginecológicos e obstétricos das participantes do estudo. A média de idade das participantes foi de 25,2 anos ($\pm 6,4$). Dessas mulheres, 58,3% eram da região Sudeste; 18,9% das participantes estavam em uma união estável ou eram casadas. A maioria das mulheres incluídas neste estudo (88%) possuía um alto nível educacional, com mais de 11 anos de estudo.

Em relação à história obstétrica e ginecológica das participantes, 84,7% das mulheres eram nulíparas. Dentre as mulheres com histórico prévio de gestação, a prevalência de dismenorreia diminuiu em relação ao aumento do número de filhos. Quanto a menstruação, 17,2% das mulheres relataram não ter um ciclo menstrual regular, 34% relatam fazer uso de

contraceptivo hormonal e 69,2% relatam fazer uso de medicação para alívio da dor durante o período de cólica menstrual.

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas, ginecológicas e obstétricas das participantes

Variáveis	Frequência (%)
Idade (média±SD)	25,2 ± 6,4; 23 (18-54)
Idade	
18-23	5205 (51,7)
24-39	4410 (43,8)
40-54	443 (4,4)
Sem resposta	12 (0,12)
Região geográfica brasileira	
Norte	389 (3,9)
Nordeste	1481 (14,7)
Centro-oeste	593 (5,9)
Sudeste	5870 (58,3)
Sul	1697 (16,8)
Sem resposta	40 (0,4)
União Estável	
Sim	1900 (18,9)
Não	8128 (80,7)
Sem respostas	42 (0,4)
Anos de estudo	
Até 8 anos	32 (0,3)
Entre 9 e 11	1167 (11,6)
Mais de 11	8862 (88,0)
Sem respostas	9 (0,09)
Gestações prévias	
Nenhuma	8530 (84,7)
1	866 (8,6)
2	444 (4,4)
3 ou mais	214 (2,1)
Não responderam	16 (0,16)
Tipos de parto	
Vaginal	420 (4,2)
Cesariana	791 (7,8)
Vaginal ou cesariana	102 (1,0)
Não responderam	536 (5,3)
Cólica depois da gestação	
Diminuiu	336 (3,3)
Sem alteração	891 (8,8)
Aumentou	298 (3,0)
Menarca	
Menos de 10 anos	1211 (12,0)

11 anos	2686 (26,7)
12 anos	2899 (28,8)
13 anos	1875 (18,6)
14 anos	910 (9,0)
15 anos	262 (2,6)
16 anos ou mais	100 (0,9)
Não responderam	127 (1,3)
<hr/>	
Duração do ciclo menstrual	
Irregular	1732 (17,2)
Menos de 28 dias	1634 (16,2)
28-29 dias	4508 (44,7)
30-31 dias	1487 (14,7)
Mais de 32 dias	585 (5,8)
Não responderam	124 (1,3)
<hr/>	
Uso de contraceptivos hormonais	3421 (34,0)
<hr/>	
Medicamento uso contínuo	4603 (45,7)
<hr/>	
Medicamento para amenizar cólica	6967 (69,2)
<hr/>	

De acordo com a END, as mulheres pontuaram sua dor de 0 à 10 para classificar a dor associado ao período menstrual em 3 momentos. Em relação à dor do último ciclo, apenas 9,2% das mulheres relataram não ter dor, enquanto 29,1% se queixaram de dor leve, 40,4% de dor moderada e 21,2% de dor intensa. Considerando a dismenorreia nos últimos três ciclos, 6,1% relataram não ter dor, 24,7% apresentam dor leve, 41,9% relataram dor moderada e 24,8% relataram dor intensa. Quando questionadas sobre os ciclos dos últimos cinco anos, 2,4% das mulheres classificam esse período sem dor, 19,3% tiveram dor leve, 49,7% dor moderada e 28,4% dor intensa. De acordo com esses dados, a maioria das mulheres relata dor moderada ou intensa.

Portanto, a prevalência da DP nos 3 períodos de tempo questionados (último ciclo, últimos 3 ciclos e últimos 5 anos) variou de 61,6% a 78,1% das mulheres, sendo que 21,2% a 28,4% das mulheres relatou a presença de cólica menstrual na forma intensa. Os dados estão apresentados na Tabela 2. Concordância substancial foi encontrada entre a resposta auto relatada de intensidade da dor para o último ciclo e os últimos três ciclos ($\kappa_w=0,68$) e entre o último ciclo e os últimos cinco anos ($\kappa_w=0,62$).

Tabela 2 - Intensidade da cólica menstrual no último ciclo, nos últimos três ciclos e nos últimos cinco anos.

	No último ciclo menstrual n= 10070	Nos últimos 3 ciclos menstruais n= 10070	Nos últimos 5 anos n= 10070
Sem dor	926 (9,2)	614 (6,1)	239 (2,4)
Dor leve	2931 (29,1)	2488 (24,7)	1942 (19,3)
Dor moderada	4064 (40,4)	4223 (41,9)	5011 (49,7)
Dor intensa	2133 (21,2)	2503 (24,8)	2861 (28,4)

A Tabela 3 apresenta a prevalência e descrição da intensidade dos sintomas relacionados ao ciclo menstrual. Poucas mulheres relatam a presença de enjoo, dor nas pernas, alteração nos ouvidos e tontura durante o período menstrual. Os sintomas mais comuns foram a cólica, a indisposição, o inchaço abdominal e a irritabilidade, sendo o inchaço abdominal um dos sintomas mais comumente relatados como intenso (60,5%). Sintomas como ansiedade e baixa autoestima foram relatados mais frequentemente como intensos (30,3% e 30,6%, respectivamente) do que de casos leves (20,3% e 21,3%, respectivamente). O sintoma de irritabilidade aumentou em 3 vezes o número de casos intensos (44,1%) quando comparado aos casos leves (15%). A Figura 3 apresenta a prevalência dos sintomas associados ao período menstrual.

Tabela 3 - Prevalência e intensidade dos sintomas relacionados ao período menstrual.

Sintomas	Ausente	Leve	Moderado	Intenso	Sem resposta
Dor de cabeça	2411 (23,9)	2642 (26,2)	2799 (27,8)	1843 (18,3)	375 (3,7)
Diarreia	3651 (36,3)	3033 (30,1)	2166 (21,5)	610 (6,0)	610 (6,0)
Enjoo	5270 (52,3)	2389 (23,7)	1299 (12,9)	386 (3,8)	726 (7,2)
Indisposição	1086 (10,8)	2883 (28,6)	3491 (34,7)	2189 (21,7)	421 (4,2)
Irritabilidade	394 (3,9)	1515 (15,0)	3538 (35,1)	4442 (44,1)	181 (1,8)
Alteração de apetite	2405 (23,9)	2090 (20,7)	2865 (28,4)	2172 (21,6)	538 (5,3)
Inchaço abdominal	796 (7,9)	2196 (21,8)	3721 (36,9)	3067 (30,5)	290 (2,9)
Inchaço ou dor na mama	1361 (13,5)	2623 (26,0)	3426 (34,0)	2388 (23,7)	272 (2,7)
Inchaço nas pernas	5235 (52,0)	2049 (20,3)	1408 (14,0)	723 (7,2)	655 (6,5)
Diminuição da qualidade do sono	4576 (45,4)	2353 (23,4)	1652 (16,4)	848 (8,4)	641 (6,4)
Acne ou problemas dermatológicos	1635 (16,2)	3126 (31,0)	3029 (30,1)	1970 (19,6)	310 (3,1)
Tontura	6153 (61,1)	1960 (19,5)	980 (9,7)	305 (3,0)	672 (6,7)
Sensação de zumbido no ouvido	7696 (76,4)	1108 (11,0)	363 (3,6)	126 (1,2)	777 (7,7)
Mais emotiva	1751 (17,4)	2136 (21,2)	2669 (26,5)	3087 (30,6)	427 (4,2)
Dificuldade de concentração	3013 (29,9)	2592 (25,7)	2378 (23,6)	1481 (14,7)	606 (6,0)
Aumento da ansiedade	1683 (16,7)	2044 (20,3)	2923 (29,0)	3051 (30,3)	369 (3,6)
Baixa autoestima	1751 (17,4)	2136 (21,2)	2669 (26,5)	3087 (30,6)	427 (4,2)
Dor perna	4444 (44,1)	1862 (18,5)	1747 (17,3)	1443 (14,3)	574 (5,7)
Dor lombar	2625 (26,1)	2094 (20,8)	2653 (26,3)	2260 (22,4)	438 (4,3)
Dor articular	5450 (54,1)	1816 (18,0)	1331 (13,2)	844 (8,4)	629 (6,2)

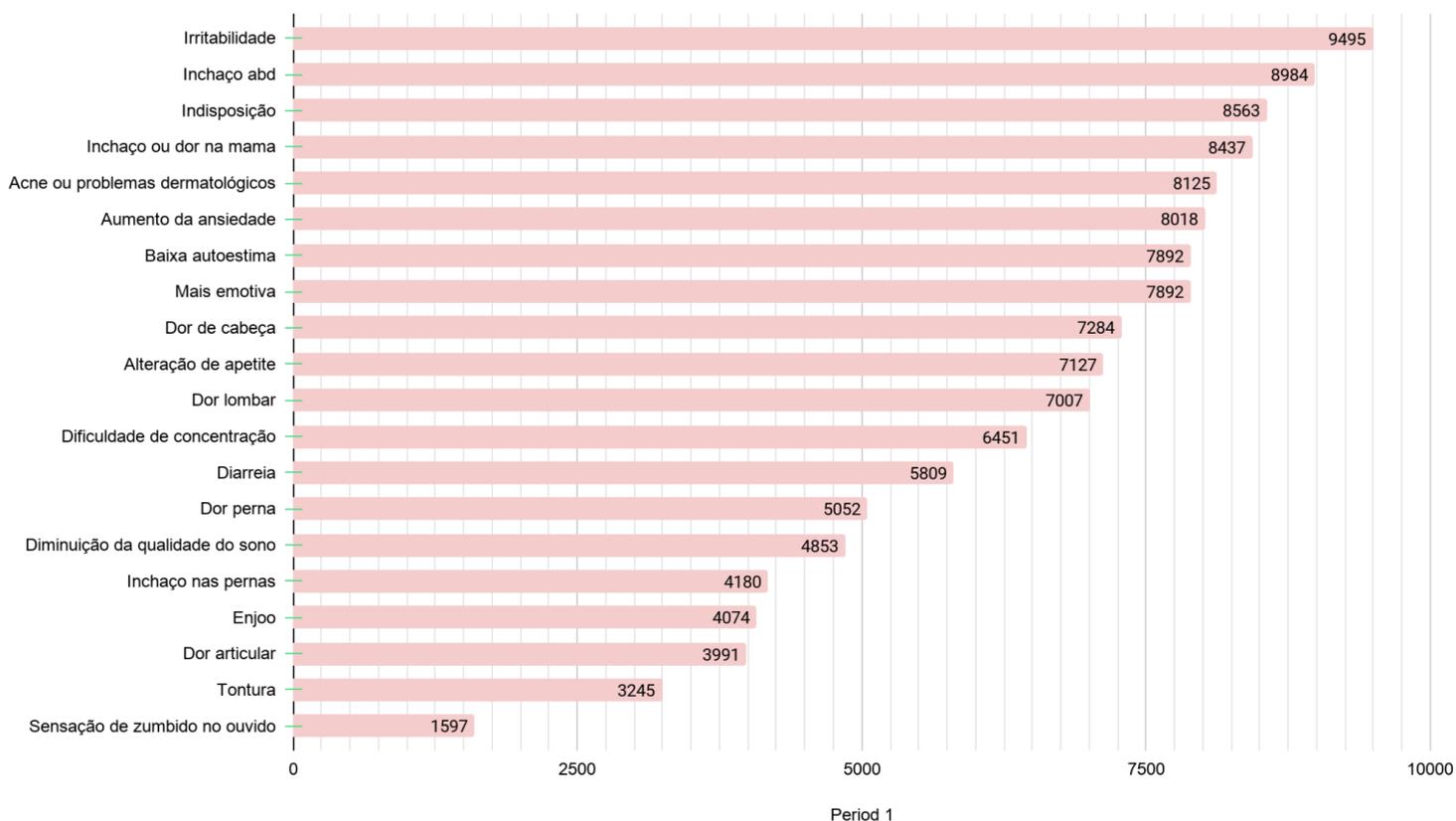


Figura 3 - Prevalência dos sintomas relacionados ao período menstrual

A maioria das mulheres incluídas neste estudo realizou uso de medicamentos para alívio da cólica menstrual no último ciclo, nos últimos três ciclos e nos últimos cinco anos. É possível observar que quanto maior a intensidade da cólica maior a prevalência de mulheres que fazem uso desse recurso. Os dados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Prevalência da utilização de medicamentos para alívio da dor da cólica menstrual e intensidade do sintoma.

		Uso de medicamento	Sem uso de medicamento	Não responderam
Cólica no último ciclo	Sem dor	237	684	5
	Dor leve	1586	1335	10
	Dor moderada	3236	817	11
	Dor intensa	1894	234	5
Cólica nos últimos 3 ciclos	Sem dor	120	490	4
	Dor leve	1144	1335	9
	Dor moderada	3301	911	11
	Dor intensa	2221	276	6
Cólica nos últimos 5 anos	Sem dor	7	230	2
	Dor leve	667	1269	6
	Dor moderada	3723	1275	13
	Dor intensa	2562	290	9

De acordo com os resultados da análise de regressão apresentados na Tabela 5, os preditores para a presença de dor de cólica moderada e intensa são dor de cabeça, enjôo, diarreia, indisposição, irritabilidade, alteração de apetite, inchaço abdominal, inchaço ou dor na mama, inchaço na perna, diminuição da qualidade de sono, acne ou problemas dermatológicos, tontura, sensação de zumbido no ouvido, se sentir mais emotiva, dificuldade de concentração, aumento da ansiedade, baixa autoestima, dor na perna, dor lombar e dor articular.

Além dos sintomas menstruais, outros fatores que podem interferir na presença de dismenorreia são a idade, a paridade e a presença de cólica desde a adolescência. Mulheres com idade entre 18 e 23 anos apresentaram um risco aumentado em 1,43 vezes de apresentarem dor de cólica moderada. Além disso, mulheres que não tiveram nenhuma gestação apresentam risco aumentado em 1,36 vezes para dor moderada e 1,39 vezes para cólica intensa. A presença de cólica desde a adolescência aumenta o risco de cólica moderada em 4,31 vezes e 7,16 para cólica intensa.

Tabela 5 - Fatores associados à intensidade da cólica menstrual nos últimos 3 ciclos.

Intensidade da cólica	sem dor / leve n (%)	moderada n (%)	intensa n (%)	Total	p- valor*	OR (IC 95%) dor moderada	OR (IC 95%) dor intensa
Idade							
18-23 anos	1488 (15,2)	2247 (22,9)	1310 (13,3)	5045 (51,4)		1,4 (1,1 ; 1,8)	1,2 (0,9 ; 1,6)
24-39 anos	1455 (14,8)	1802 (18,4)	1075 (10,9)	4332 (44,1)	<0,01	1,2 (0,9 ; 1,5)	1,0 (0,8 ; 1,3)
40-54 anos	158 (1,6)	167 (1,7)	114 (1,2)	439 (4,5)		1,0	1,0
Menarca							
10-12 anos	2073 (21,3)	2905 (29,9)	1651 (17,0)	6629 (68,3)		1,0	1,0
13-16 anos	982 (10,1)	1275 (13,1)	823 (8,5)	3080 (31,7)	0,054	0,9 (0,8 ; 1,0)	1,0 (0,9 ; 1,2)
Gestação							
Não	2536 (25,8)	3627 (37,0)	2150 (21,9)	8313 (84,7)		1,4 (1,2 ; 1,5)	1,4 (1,2 ; 1,6)
Sim	564 (5,7)	591 (6,0)	345 (3,5)	1500 (15,3)	<0,01	1,0	1,0
Cólica desde a adolescência							
Não	2114 (21,5)	1400 (14,2)	576 (5,9)	4090 (41,6)		1,0	1,0
Sim	988 (10,0)	2823 (28,7)	1927 (19,6)	5738 (58,4)	<0,01	4,3 (3,9 ; 4,8)	7,2 (6,3 ; 8,1)
Dor de cabeça							
Ausente	990 (10,5)	908 (9,6)	442 (4,7)	2340 (24,7)	<0,01	1,0	1,0
Leve	864 (9,1)	1122 (11,9)	600 (6,3)	2586 (27,3)		1,4 (1,2 ; 1,6)	1,6 (1,4 ; 1,8)
Moderado/intenso	1123 (11,9)	2036 (21,5)	1374 (14,5)	4533 (47,9)		2,0 (1,8 ; 2,2)	2,7 (2,4 ; 3,1)

Diarreia							
Ausente	1338 (14,5)	1472 (15,9)	756 (8,2)	3566 (38,6)	<0,01	1,0	1,0
Leve	936 (10,1)	1311 (14,2)	716 (7,8)	2963 (32,1)		1,3 (1,1 ; 1,4)	1,3 (1,2 ; 1,5)
Moderado/intenso	636 (6,9)	1196 (13,0)	867 (9,4)	2699 (29,2)		1,7 (1,5 ; 1,9)	2,4 (2,1 ; 2,8)
Enjoo							
Ausente	2030 (22,3)	2122 (23,3)	964 (10,6)	5116 (56,1)	<0,01	1,0	1,0
Leve	574 (6,3)	1121 (12,3)	647 (7,1)	2342 (25,7)		1,9 (1,7 ; 2,1)	2,4 (2,1 ; 2,7)
Moderado/intenso	251 (2,7)	688 (7,5)	715 (7,8)	1654 (18,1)		2,6 (2,2 ; 3,1)	6,0 (5,1 ; 7,1)
Indisposição							
Ausente	562 (6,0)	382 (4,1)	120 (1,3)	1064 (11,3)	<0,01	1,0	1,0
Leve	1092 (11,6)	1208 (12,8)	514 (5,5)	2814 (29,9)		1,6 (1,4 ; 1,9)	2,2 (1,8 ; 2,8)
Moderado/intenso	1276 (13,5)	2480 (26,3)	1781 (18,9)	5537 (58,8)		2,9 (2,5 ; 3,3)	6,5 (5,3 ; 8,1)
Irritabilidade							
Ausente	194 (2,0)	123 (1,3)	72 (0,7)	389 (4,0)	<0,01	1,0	1,0
Leve	649 (6,7)	564 (5,8)	272 (2,8)	1485 (15,4)		1,4 (1,1 ; 1,8)	1,1 (0,8 ; 1,5)
Moderado/intenso	2184 (22,6)	3475 (36,0)	2117 (21,9)	7776 (80,6)		2,5 (2,0 ; 3,2)	2,6 (2,0 ; 3,4)
Alteração de apetite							
Ausente	967 (10,4)	950 (10,2)	423 (4,5)	2340 (25,2)	<0,01	1,0	1,0
Leve	690 (7,4)	880 (9,5)	461 (5,0)	2031 (21,8)		1,3 (1,1 ; 1,5)	1,5 (1,3 ; 1,8)

Moderado/intenso	1258 (13,5)	2181 (23,4)	1490 (16,0)	4929 (53,0)		1,8 (1,6 ; 2,0)	2,7 (2,4 ; 3,1)
Inchaço abdominal							
Ausente	346 (3,6)	308 (3,2)	120 (1,3)	774 (8,1)	<0,01	1,0	1,0
Leve	891 (9,3)	824 (8,6)	416 (4,4)	2131 (22,3)		1,0 (0,9 ; 1,2)	1,3 (1,1 ; 1,7)
Moderado/intenso	1752 (18,4)	2992 (31,4)	1892 (19,8)	6636 (69,5)		1,9 (1,6 ; 2,3)	3,1 (2,5 ; 3,9)
Inchaço ou dor na mama							
Ausente	594 (6,2)	511 (5,3)	226 (2,4)	1331 (13,9)	<0,01	1,0	1,0
Leve	972 (10,2)	1062 (11,1)	530 (5,5)	2564 (26,8)		1,3 (1,1 ; 1,5)	1,4 (1,2 ; 1,7)
Moderado/intenso	1427 (14,9)	2557 (26,7)	1683 (17,6)	5667 (59,3)		2,1 (1,8 ; 2,4)	3,1 (2,6 ; 3,7)
Inchaço nas pernas							
Ausente	1882 (20,5)	2139 (23,3)	1049 (11,4)	5070 (55,2)	<0,01	1,0	1,0
Leve	564 (6,1)	879 (9,6)	568 (6,2)	2011 (21,9)		1,4 (1,2 ; 1,5)	1,8 (1,6 ; 2,1)
Moderado/intenso	432 (4,7)	940 (10,2)	727 (7,9)	2099 (22,9)		1,9 (1,7 ; 2,2)	3,0 (2,6 ; 3,5)
Diminuição da qualidade do sono							
Ausente	1795 (19,5)	1856 (20,2)	803 (8,7)	4454 (48,4)	<0,01	1,0	1,0
Leve	615 (6,7)	1022 (11,1)	658 (7,1)	2295 (24,9)		1,6 (1,4 ; 1,8)	2,4 (2,1 ; 2,7)
Moderado/intenso	466 (5,1)	1085 (11,8)	897 (9,7)	2448 (26,6)		2,2 (2,0 ; 2,5)	4,3 (3,7 ; 4,9)
Acne ou problemas dermatológicos							
Ausente	648 (6,8)	641 (6,7)	314 (3,3)	1603 (16,8)	<0,01	1,0	1,0
Leve	1038 (10,9)	1303 (13,7)	689 (7,2)	3030 (31,8)		1,3 (1,1 ; 1,4)	1,4 (1,2 ; 1,6)

Moderado/intenso	1305 (13,7)	2165 (22,7)	1420 (14,9)	4890 (51,3)		1,7 (1,5 ; 1,9)	2,2 (1,9 ; 2,6)
Tontura							
Ausente	2211 (24,1)	2584 (28,2)	1191 (13,0)	5986 (65,3)	<0,01	1,0	1,0
Leve	459 (5,0)	855 (9,3)	602 (6,6)	1916 (20,9)		1,6 (1,4 ; 1,8)	2,4 (2,1 ; 2,8)
Moderado/intenso	210 (2,3)	519 (5,7)	534 (5,8)	1263 (13,8)		2,1 (1,8 ; 2,5)	4,7 (4,0 ; 5,6)
Sensação de zumbido no ouvido							
Ausente	2538 (28,0)	3221 (35,5)	1732 (19,1)	7491 (82,7)	<0,01	1,0	1,0
Leve	253 (2,8)	483 (5,3)	353 (3,9)	1089 (12,0)		1,5 (1,3 ; 1,8)	2,0 (1,7 ; 2,4)
Moderado/intenso	68 (0,7)	199 (2,2)	214 (2,4)	481 (5,3)		2,3 (1,7 ; 3,0)	4,6 (3,5 ; 6,1)
Mais emotiva							
Ausente	250 (2,6)	154 (1,6)	101 (1,0)	505 (5,3)	<0,01	1,0	1,0
Leve	677 (7,1)	649 (6,8)	311 (3,2)	1637 (17,1)		1,6 (1,2 ; 1,9)	1,1 (0,9 ; 1,458)
Moderado/intenso	2092 (21,8)	3327 (34,7)	2029 (21,2)	7448 (77,7)		2,6 (2,1 ; 3,2)	2,4 (1,9 ; 3,0)
Dificuldade de concentração							
Ausente	1268 (13,7)	1150 (12,5)	509 (5,5)	2927 (31,7)	<0,01	1,0	1,0
Leve	781 (8,5)	1171 (12,7)	581 (6,3)	2533 (27,4)		1,6 (1,5 ; 1,9)	1,8 (1,6 ; 2,1)
Moderado/intenso	835 (9,0)	1666 (18,0)	1268 (13,7)	3769 (40,8)		2,2 (2,0 ; 2,5)	3,8 (3,3 ; 4,3)
Aumento da ansiedade							
Ausente	747 (7,9)	613 (6,5)	271 (2,9)	1631 (17,2)	<0,01	1,0	1,0
Leve	753 (8,0)	834 (8,8)	403 (4,3)	1990 (21,0)		1,3 (1,2 ; 1,6)	1,5 (1,2 ; 1,8)

Moderado/intenso	1467 (15,5)	2629 (27,8)	1748 (18,5)	5844 (61,7)		2,2 (1,9 ; 2,5)	3,3 (2,8 ; 3,8)
Baixa autoestima							
Ausente	781 (8,3)	631 (6,7)	304 (3,2)	1716 (18,2)	<0,01	1,0	1,0
Leve	731 (7,8)	908 (9,6)	435 (4,6)	2074 (22,0)		1,5 (1,3 ; 1,8)	1,5 (1,3 ; 1,8)
Moderado/intenso	1424 (15,1)	2524 (26,8)	1668 (17,7)	5616 (59,7)		2,2 (1,9 ; 2,5)	3,0 (2,6 ; 3,5)
Dor na perna							
Ausente	1702 (18,4)	1786 (19,3)	821 (8,9)	4309 (46,5)	<0,01	1,0	1,0
Leve	568 (6,1)	802 (8,7)	450 (4,9)	1820 (19,6)		1,3 (1,2 ; 1,5)	1,6 (1,4 ; 1,9)
Moderado/intenso	628 (6,8)	1398 (15,1)	1107 (11,9)	3133 (33,8)		2,1 (1,9 ; 2,4)	3,6 (3,2 ; 4,2)
Dor lombar							
Ausente	1137 (12,1)	1009 (10,7)	396 (4,2)	2542 (27,1)	<0,01	1,0	1,0
Leve	760 (8,1)	858 (9,1)	428 (4,6)	2046 (21,8)		1,3 (1,1 ; 1,4)	1,6 (1,4 ; 1,9)
Moderado/intenso	1033 (11,0)	2181 (23,2)	1592 (16,9)	4806 (51,2)		2,4 (2,1 ; 2,7)	4,4 (3,8 ; 5,1)
Dor articular							
Ausente	2058 (22,3)	2217 (24,1)	1005 (10,9)	5280 (57,3)	<0,01	1,0	1,0
Leve	460 (5,0)	821 (8,9)	498 (5,4)	1779 (19,3)		1,7 (1,5 ; 1,9)	2,2 (1,9 ; 2,6)
Moderado/intenso	358 (3,9)	941 (10,2)	848 (9,2)	2147 (23,3)		2,4 (2,1 ; 2,8)	4,8 (4,2 ; 5,6)

*p-valor referente ao teste Qui-Quadrado de Pearson.

4. Discussão

No presente estudo foi verificada prevalência da DP que variou de 61,6% a 78,1%, considerando o último ciclo e os últimos 5 anos sendo que 21,2% a 28,4% das participantes relataram cólica menstrual na forma intensa. Os resultados do presente estudo corroboram os estudos publicados previamente. De acordo com a revisão sistemática Hong Ju (1), a prevalência de DP varia de 60% a 91%, sendo a dor intensa presente em até 29% das mulheres. No Reino Unido a forma intensa da dor ocorre em 12-14% das mulheres, o que demonstra uma influência de fatores associados à intensidade e percepção da dor (1). A revisão crítica de Iacovides (3) também apresentou uma variação de 45% a 95% na presença da dismenorreia, sendo 10% a 25% a prevalência da dor intensa (3).

Em relação aos fatores associados, no presente estudo mulheres nulíparas apresentam 1,4 vezes mais chance de apresentar dismenorreia, tanto na forma moderada como intensa, uma possível explicação é que o endométrio passa a secretar uma quantidade menor de prostaglandinas após o parto, reduzindo a cólica menstrual, e também secreta uma quantidade menor de noradrenalina uterina, reduzindo a contração do útero e, conseqüentemente, a cólica menstrual (1).

Sintomas relacionados a fatores psicológicos apresentam uma associação com a cólica menstrual, mulheres que apresentam irritabilidade moderada tem 1,4 vezes mais chance de apresentar cólica moderada, mulher com irritabilidade moderada ou intensa tem 2,5 vezes mais chance de apresentar cólica moderada e 2,6 vezes mais chance de apresentar cólica intensa. Em relação a ansiedade, mulheres que apresentam ansiedade leve tem 1,3 vezes mais chance de apresentar cólica moderada e 1,5 vezes mais chance de apresentar cólica intensa, esse risco aumenta nas mulheres que relatam ansiedade moderada à intensa, a chance de apresentar cólica moderada ou intensa aumenta para 2,2 e 3,3 vezes mais risco, respectivamente. As mulheres que reportam auto-estima baixa apresentam 1,5 vezes mais risco de apresentar cólica moderada ou intensa. Segundo o estudo de Wang (2004) (21), o aumento do estresse principalmente na fase folicular está associado à presença de dor durante o fluxo menstrual seguinte, e a cascata neuroendócrina desencadeada pelo estresse tem potencial de afetar de forma secundária a concentração de prostaglandinas que atuam diretamente na presença de dor uterina (21). Há elevada influência entre sintomas depressivos e ansiedade com a presença de ciclos dolorosos (1,3), com relação dose-resposta da intensidade da dismenorreia com a presença de sintomas de depressão e ansiedade (7).

Na população brasileira estudada, sintomas como a qualidade de sono tiveram uma relação inversa com a presença de cólica menstrual, quanto menor a qualidade do sono, maior a presença e a intensidade da cólica menstrual. As participantes que relataram uma leve diminuição na qualidade de sono tiveram o risco de apresentar cólica moderada ou intensa aumentado, respectivamente, em 1,6 e 2,4 vezes, já aquelas que relataram moderada à intensa diminuição da qualidade de sono tiveram 2,2 vezes mais risco de relatar cólica moderada e 4,3 mais risco de relatar cólica intensa. O estrógeno e a progesterona, que também estão relacionados com a presença de cólica, estão associados a mudanças nos padrões de sono e percepção da dor (22,23). A via de regulação do sono e da dor possuem neurotransmissores comuns (sistema serotoninérgico) (22). Sintomas como alteração do sono apresentam uma relação interativa com a dor, ou seja, a dor piora a qualidade do sono e a piora da qualidade do sono aumenta a percepção da dor (3,22,23). Essa alteração pode ser percebida tanto como uma insônia quanto pela fadiga/sonolência (3). Além da dor, o sono também influencia sintomas de humor, ansiedade e depressão, que também aumentam o risco de dismenorria moderada e intensa (22).

Não foi encontrado um aumento no risco de desenvolver dismenorria quando comparado à idade da menarca, porém mulheres que relataram ter menarca com 13 anos ou mais tiveram 10% menos risco de desenvolver dismenorria moderada quando comparado às mulheres que tiveram a menarca com 12 anos ou menos. Há associação da idade da menarca com a intensidade da cólica menstrual, sendo que meninas com menarca após os 12 anos de idade apresentavam uma chance menor de desenvolver dismenorria primária (1,7). Quanto mais precoce a idade da menarca, maior a chance de desenvolver ciclos menstruais dolorosos (3). Há também uma relação inversa significativa entre a idade e a presença de dismenorria, no qual mulheres mais jovens apresentavam uma dor mais intensa (1).

No nosso estudo, não houve diferença significativa na prevalência e intensidade de dismenorria reportada por mulheres quando comparados a dor do último ciclo em relação aos últimos 3 ciclos e aos últimos 5 anos, indicando que a dismenorria está presente durante a vida da mulheres. Pacientes com dor crônica (duração maior que 6 meses) têm menos distorção da dor, comparado a pacientes com dor aguda (24). Entretanto, há uma diferença no relato de intensidade da dor quando ela é questionada durante o episódio de dor e após o episódio de dor (24) e algumas dores crônicas, dependendo da extensão da área dolorosa, podem gerar uma diminuição do limiar da dor (3) e da tolerância da dor (25).

Uma das limitações do estudo está relacionada à coleta de dados no formato online. O uso da Internet limita que o estudo alcance as mulheres de baixo nível socioeconômico que

não possuem acesso à internet, não sabem ler ou desconhecem a plataforma digital. De acordo com o IBGE, no ano de 2018 a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) revelou que apenas 75,7% das mulheres brasileiras tinham acesso a Internet. Outra limitação é a possibilidade de mulheres com cólica menstrual terem mais engajamento em responder ao questionário (26).

Entretanto, esse formato permitiu um alcance de todo o território nacional, garantindo um maior número de participantes e uma melhor representação da população brasileira. Além disso, as mulheres poderiam escolher o melhor horário para responder o questionário, de forma a adaptar a participação na pesquisa à própria rotina. Com isso, o número de participantes incluídas nesta pesquisa foi alto (10.070 respostas válidas para análise de dados). Devido ao grande número de participantes da pesquisa residentes de todas as regiões do Brasil, este estudo permite traçar um perfil de DP para a população brasileira.

De acordo com os resultados deste estudo, novas estratégias de promoção e prevenção à saúde podem ser traçadas, no intuito de reduzir o impacto dos sintomas da DP na vida das mulheres e melhorar sua qualidade de vida. Levando em consideração que os sintomas menstruais por serem cíclicos acabam sendo negligenciados e vistos como inerentes à vida das mulheres, sendo que tais sintomas impactam na qualidade de vida, produtividade e absenteísmo escolar. Alternativas como exercícios (3-5), uso de calor tópico (4,5), acupuntura (3-5) e estimulação elétrica transcutânea (3-5) ajudam aliviar os sintomas da dismenorrea primária e podem substituir o uso de medicamentos para alívio da dor.

A prevalência de dismenorrea encontrado neste estudo foi de 61,6% considerando o último ciclo menstrual, 66,7% considerando os últimos 3 ciclos e de 78,1% considerando os cinco últimos anos. Além da dismenorrea, os sintomas mais comuns relatados foram: indisposição, irritabilidade e a sensação de inchaço abdominal.

A dismenorrea, moderada e intensa, está associada à gestação, cólica desde a adolescência, presença de dor de cabeça, enjôo, diarreia, indisposição, alteração de apetite, inchaço ou dor na mama, inchaço na perna, diminuição da qualidade de sono, acne ou problemas dermatológicos, tontura, sensação de zumbido no ouvido, dificuldade de concentração, aumento da ansiedade, baixa autoestima, dor na perna, dor lombar e dor articular. A forma moderada está associada à idade, irritabilidade, inchaço abdominal moderado ou intenso, mais emotiva. A dismenorrea intensa está associada à irritabilidade moderada ou intensa, moderada ou intensa sensação de estar mais emotiva e inchaço abdominal.

Referência bibliográfica

1. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev.* 2014;36(1):104–13.
2. Proctor ML, Farquhar CM. Dysmenorrhoea. *Women's Health. Clin Evid (Online)* [Internet]. 2006 [cited 2019 Jun 13];(July 2006):1–25. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2943779/pdf/2007-0813.pdf>
3. Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: A critical review. *Hum Reprod Update.* 2015;21(6):762–78.
4. Burnett M, Lemyre M. No. 345-Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. *J Obstet Gynaecol Canada* [Internet]. 2017;39(7):585–95. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2016.12.023>
5. Guimarães I, Póvoa AM. Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment. *Rev Bras Ginecol e Obs / RBGO Gynecol Obstet.* 2020;42(08):501–7.
6. ANDREW S. COCO M. Primary Dysmenorrhea. *Am Fam Physician* [Internet]. 1999;60(2):489–96. Available from: <https://www.aafp.org/afp/1999/0801/p489.html>
7. Patel V, Tanksale V, Sahasrabhojane M, Gupte S, Nevrekar P. The burden and determinants of dysmenorrhoea: A population-based survey of 2262 women in Goa, India. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2006;113(4):453–63.
8. Rodrigues AC, Gala S, Neves Â, Pinto C, Meirelles C, Frutuoso C, et al. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: prevalence, related factors and limitations in daily living. *Acta Med Port* [Internet]. 2011;24 Suppl 2:383–8; quiz 389–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22849926>
9. Sultan C, Jeandel C, Paris F, Trimeche S. Adolescent dysmenorrhea. *Endocr Dev.* 2004;7:140–7.
10. Nunes JM de O, Moura MS de F, Batista SRC, Coutinho SKSF, Hazime FA. Prevalência Dismenorreia Absenteísmo Escolar , Exercício Físico E Uso De Medicamentos. *Rev Bras Promoc Saude.* 2013;26(3):381–6.
11. Fraser MTD, Gondim SMG. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. *Paid (Ribeirão Preto).* 2004;14(28):139–52.
12. Holroyd-Leduc JM, Straus SE. Management of Urinary Incontinence in Women: Scientific Review [Internet]. Vol. 291, *Journal of the American Medical Association.* American Medical Association; 2004 [cited 2019 Apr 17]. p. 986–95. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.291.8.986>
13. Coelho LSC, Brito LMO, Chein MBC, Mascarenhas TS, Costa JPL, Nogueira AA, et

- al. Prevalence and conditions associated with chronic pelvic pain in women from são luís, Brazil. *Brazilian J Med Biol Res.* 2014;47(9):818–25.
14. Pitangui ACR, Gomes MR de A, Lima AS, Schwingel PA, Albuquerque AP dos S, de Araújo RC. Menstruation Disturbances: Prevalence, Characteristics, and Effects on the Activities of Daily Living among Adolescent Girls from Brazil. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2013;26(3):148–52.
 15. Massaroli A, Martini JG, Lino NM, Spenassato D MR. Método Delphi Como Referencial Metodológico Para a the Delphi Method As a Methodological Framework for. *Texto Context Enferm.* 2017;26(4):1–9.
 16. Kahl C, Cleland JA. Visual analogue scale, numeric pain rating scale and the McGill pain Questionnaire: an overview of psychometric properties [Internet]. Vol. 10, *Physical Therapy Reviews.* 2005 [cited 2019 Jul 5]. p. 123–8. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1179/108331905X55776>
 17. Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analogue pain intensity scale: What is moderate pain in millimetres? *Pain.* 1997;72(1–2):95–7.
 18. Ferreira KA, Teixeira MJ, Mendonza TR, Cleeland CS. Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. *Support Care Cancer.* 2011;19(4):505–11.
 19. Boonstra AM, Stewart RE, Albère AJ, René RF, Swaan JL, Schreurs KMG, et al. Cut-offpoints for mild, moderate, and severe pain on the numeric rating scale for pain in patients with chronic musculoskeletal pain: Variability and influence of sex and catastrophizing. *Front Psychol.* 2016;7(SEP):1–9.
 20. Cantor AB. Sample-Size Calculations for Cohen ' s Kappa. 1996;l:150–3.
 21. Wang L, Wang X, Wang W, Chen C, Ronnenberg AG, Guang W, et al. Stress and dysmenorrhoea: A population based prospective study. *Occup Environ Med.* 2004;61(12):1021–6.
 22. Bortolli CL, Andersen ML, Tufik S, Hachul H. Correlation of insomnia with menstrual pain and premenstrual syndrome. *Aust New Zeal J Obstet Gynaecol.* 2019;59(3):E10–1.
 23. Baker FC, Lee KA. Menstrual Cycle Effects on Sleep. *Sleep Med Clin* [Internet]. 2018;13(3):283–94. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2018.04.002>
 24. Matera D, Morelli M, La Grua M, Sassu B, Santagostino G, Prioreshi G. Memory distortion during acute and chronic pain recalling. *Minerva Anesthesiol.* 2003;69(10):775–83.
 25. Flor H. Cortical reorganisation and chronic pain: Implications for rehabilitation. *J*

Rehabil Med Suppl. 2003;(41):66–72.

26. IBGE. PNAD Contínua TIC 2018: Internet chega a 79,1% dos domicílios do país | Agência de Notícias | IBGE. PNAD Contínua TIC 2018 [Internet]. 2018;1–10.
Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>

Anexo 1.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Prevalência de Dismenorreia, sintomas e fatores associados em mulheres brasileiras

Pesquisador: Patricia Driusso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 29747120.0.0000.5504

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.063.574

Apresentação do Projeto:

Estudo transversal, observacional, com análise quantiqualitativa. Serão convidados 5000 indivíduos maiores de 18 anos e portadores de cólica menstrual para participarem deste estudo que consistirá em responder um questionário contendo 56 questões, a maioria de múltipla escolha. O questionário será disponibilizado através da rede mundial de computadores e o participante terá acesso após concordar com TCLE também disponível da mesma maneira.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo desta pesquisa é verificar a prevalência da dismenorreia, fatores e sintomas associados em mulheres brasileiras.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em relação aos riscos, a pesquisadora aponta: constrangimento ou desconforto em responder a alguma questão do questionário. O estudo não apresenta benefício direto, entretanto os participantes receberão uma cartilha contendo informações e estratégias para manejo do desconforto provocado pela dismenorreia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa é pertinente. O cronograma aponta que a divulgação do projeto ocorrerá em abril e o início da pesquisa em maio do corrente ano.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905
UF: SP **Município:** SAO CARLOS
Telefone: (16)3351-9685 **E-mail:** cep@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.003.574

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto foi anexada, preenchida e assinada corretamente. A pesquisadora reapresentou o TCLE, informando que caso alguma pergunta específica do questionário despertar qualquer tipo de preocupação em você, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável e caso haja necessidade será encaminhado para um atendimento específico.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Foi considerado que o atendimento específico mencionado deverá ser providenciado (e custeado, caso ocorra custos) pela Pesquisadora Responsável.

A pesquisadora deve estar ciente que a Ferramenta Google Forms é uma ferramenta que funciona somente "on line" e sua segurança não é muito forte, tanto quanto ao acesso às informações preenchidas quanto à garantia de que os questionários serão realmente respondidos pela voluntária que se enquadre nos critérios de inclusão ou para quem foi enviado o link.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1514200.pdf	29/03/2020 17:03:29		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	DismenoreiaPrevalencia.pdf	29/03/2020 17:03:22	Patricia Driusso	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE1.pdf	29/03/2020 17:02:18	Patricia Driusso	Aceito
Folha de Rosto	Doc1.pdf	28/02/2020 07:37:21	Patricia Driusso	Aceito
Outros	cartilha.pdf	19/02/2020 12:18:09	Patricia Driusso	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-005

UF: SP

Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-0685

E-mail: cephumanca@ufscar.br



UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS



Continuação do Parecer: 4.063.574

SÃO CARLOS, 02 de Junho de 2020

Assinado por:
ADRIANA SANCHES GARCIA DE ARAUJO
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905
UF: SP **Município:** SÃO CARLOS
Telefone: (16)3351-9685 **E-mail:** cep@ufscar.br

Página 02 de 03

Apêndice 1. Termo de consentimento livre e esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA/ PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa de Prevalência de Dismenorreia, sintomas e fatores associados em Mulheres brasileiras da Universidade Federal de São Carlos/ UFSCar.

O objetivo deste estudo é verificar a prevalência da dismenorreia, fatores e sintomas associados em mulheres brasileiras. Você foi selecionada porque menstrua e mora no Brasil. Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A sua recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a instituição que forneceu os dados.

A coleta de dados será composta por um questionário online, contendo 38 questões, sobre seus dados pessoais, ciclo menstrual e questões relacionadas a ele. O tempo utilizado para você responder ao questionário será de aproximadamente quinze a vinte minutos.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada. Os dados coletados poderão ter seus resultados divulgados em eventos, revistas e/ou trabalhos científicos.

O preenchimento deste questionário não oferece risco imediato a você, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas podem remeter à algum desconforto, constrangimento, evocar sentimentos ou lembranças desagradáveis ou levar à um leve cansaço após responder aos questionários. Caso algumas dessas possibilidades ocorram, você poderá optar por não responder à alguma pergunta ou parar de responder ao questionário.

É muito importante que você compreenda as informações contidas neste documento, se ocorrer alguma dúvida antes e durante o preenchimento do questionário você poderá contatar a pesquisadora responsável. Caso alguma pergunta específica do questionário despertar qualquer tipo de preocupação em você, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável e caso haja necessidade será encaminhado para um atendimento específico.

Você não terá nenhum custo ou compensação financeira ao participar do estudo. Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Este trabalho poderá contribuir de forma indireta na ampliação do conhecimento sobre a prevalência de cólica menstrual e fatores associados. Ao final do questionário que estará online você poderá baixar pela internet uma cartilha sobre cuidados em saúde que trará dicas para você sobre como diminuir sua cólica menstrual ou mal estar menstrual.

Você poderá baixar no seu computador uma via deste termo, no qual consta o telefone, endereço e email da pesquisadora principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Patricia Driusso
Mariana Arias Ávila Vera
Departamento de Fisioterapia
Rodovia Washington Luís, km 235 – São Carlos/SP
(16) 33519577
lamu@ufscar.br

Apêndice 2. Questionário estruturado

- 1- Você menstruou nos últimos 3 meses? (Você poderá responder o questionário mesmo que a resposta seja não).
 - a. Sim
 - b. Não
- 2- Em qual estado brasileiro você reside atualmente?
- 3- Qual a sua idade?
- 4- Estado civil:
 - a. Solteira
 - b. Casada
 - c. Viúva
 - d. Separada
 - e. Não sei/não quero responder
- 5- Qual sua escolaridade
 - a. Fundamental incompleto
 - b. Fundamental completo
 - c. Ensino médio incompleto
 - d. Ensino médio completo
 - e. Cursando graduação/graduação incompleta
 - f. Graduação completa
 - g. Mestrado
 - h. Doutorado
 - i. Pós doutorado
 - j. Não sei/não quero responder
- 6- Com quantos anos você menstruou a primeira vez?
 - a. 10 anos ou menos
 - b. 11 anos
 - c. 12 anos
 - d. 13 anos
 - e. 14 anos
 - f. 15 anos
 - g. 16 anos ou mais
 - h. Não sei/não quero responder
- 7- Quantas gestações você já teve?
 - a. Nenhuma
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3
 - e. 4
 - f. 5 ou mais
 - g. Não sei/não quero responder
- 8- Quantos filhos você tem?
 - a. Nenhum

- b. 1
- c. 2
- d. 3
- e. 4 ou mais
- f. Não sei/não quero responder

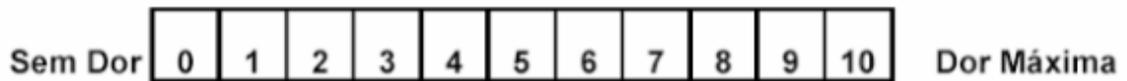
9- Quais os tipos de parto você já realizou?

- a. Nenhum
- b. Vaginal
- c. Cesárea
- d. Vaginal e cesárea
- e. Não sei/não quero responder

10- Numa escala de 0 a 10, sendo 0 nenhuma dor e 10 a pior dor que você já sentiu na sua vida, como você classifica a dor que você sente durante a sua cólica menstrual?

Responda as próximas duas questões baseadas nessa escala.

Escala Numérica



- a. Qual a média da sua cólica durante os últimos 5 anos?
- b. Em relação a sua cólica no ultimo ciclo, qual foi sua dor?
- c. Em relação a sua cólica tres ciclos, qual foi sua dor?

11- Quais sintomas você associa ao seu período pré menstrual (dias antes da menstruação) e menstrual? (Selecione todas as opções referente aos sintomas que você tem)

	Não tenho	Leve	Moderado	Intenso
Cólica				
Dor de cabeça / enxaqueca				
Diarreia				
Enjoo				
Indisposição				
Irritabilidade				
Alteração de apetite				
Inchaço abdominal				
Inchaço ou dor nas mamas				
Inchaço nas pernas				
Diminuição da qualidade de sono				
Acne (espinhas) ou piora de problemas				

dermatológicos				
Tonturas				
Sensação de zumbido no ouvido				
Mais emotiva que o normal				
Dificuldade de concentração				
Aumento da ansiedade				
Baixa auto-estima				
Dor nas pernas				
Dor lombar				
Dor nas articulações				

12- Você tem algum dos diagnósticos apresentados abaixo?

- a. Endometriose
- b. Ovário policístico
- c. Mioma
- d. Câncer de colo de útero
- e. Edema de vulva
- f. Infecção/inflamação uroginecológicas (por exemplo: doença sexualmente transmissível)
- g. Malformações genitais
- h. Prolapso de útero (descida do útero)
- i. Vulvodinea (ardência e/ou dor na região genital)
- j. Adenomiose (espessamento dentro das paredes do útero)
- k. Não tenho diagnóstico
- l. Não sei/não quero responder

13- Você faz uso de algum medicamento de uso contínuo?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei/não quero responder

14- Em caso afirmativo na questão anterior, qual desses medicamentos você faz uso?

- a. Ansiolítico
- b. Antidepressivo
- c. Anticoncepcional
- d. Não sei/não quero responder

15- Você faz uso de algum medicamento para amenizar a cólica menstrual?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei/não quero responder

16- Em caso afirmativo na questão anterior, quais?

17- Após o uso do medicamento, a dor:

- a. Não se altera
- b. Tem leve melhora
- c. Tem grande melhora
- d. É resolvida completamente
- e. Não sei/não quero responder